

**GAMBARAN LINGKUNGAN FISIK DAN STATUS GIZI  
PENDERITA TUBERCULOSIS PARU DI POLI PARU RSU NGUDI  
WALUYO WLINGI PERIODE DESEMBER 2014**  
*(Overview Of The Physical Environment And The Nutritional Status Of  
Patient with Pulmonary Tuberculosis In The Lung Polyclinic Ngudi  
Waluyo Wlingi General Hospital at Desember 2014)*

**Enik Sulistyowati**

Praktisi Keperawatan

email: sulistyowatienik@gmail.com

**Abstract:** *Pulmonary Tuberculosis (TB) is an infectious disease that still become a problem in the world. In Indonesia, pulmonary TB become one of the major public health problem and has yet to be handled despite tight TB control efforts through government programs. This study aimed to describe the physical environment and the nutritional status of patients with pulmonary TB in the lungs RSU Poly Ngudi Waluyo Wlingi. This was a descriptive study, the subject of the research was pulmonary TB patients in RSU Ngudi Waluyo Wlingi, Blitar. Data obtained by using questionnaires and direct observations on nutritional status. There were 40 subjects, 67.3% were male sex, 20% of the respondents came from Gandusari region, 37.5% were aged between 36–45 years, 45% of respondents had elementary education, 37.5% working 37.5% Farmers and private work. Physical environment or home environment showed results better home lighting 77.5%, 82.5% home ventilation was not good, the density of residents 90% was not good and 90% good home floor. The state of nutritional status shows 60% BMI in the category thin. This study shows that patients with pulmonary TB in the lungs RSU Poly Ngudi Waluyo Wlingi, have homes that did not meet health requirements, especially in home ventilation components and occupant density, but it also had an excellent nutritional status was not indicated by the majority of BMI into the category of thin.*

**Keywords:** *pulmonary tuberculosis, physical environment, nutritional status*

**Abstrak:** Tuberkulosis (TB) Paru adalah penyakit menular yang masih menjadi masalah di dunia. Di Indonesia, TB Paru menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang menjadi target program MDGs yang sampai saat ini sudah banyak menunjukkan hasil positif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan lingkungan fisik dan status gizi penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi. Penelitian ini bersifat deskriptif, subjek penelitian adalah penderita TB Paru yang berobat di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi, Kabupaten Blitar. Data didapatkan dengan menggunakan kuesioner dan observasi langsung pada status gizi. Pada penelitian ini dari 40 responden diperoleh hasil, berjenis kelamin laki-laki 67,3%, responden terbanyak berasal dari Gandusari 20%, berumur 36–45 th ada 37,5%, responden mayoritas berpendidikan SD ada 45%, sedangkan untuk pekerjaan yang terbanyak masing-masing sebagai petani dan swasta ada 37,5%. Lingkungan fisik atau lingkungan rumah menunjukkan hasil pencahayaan rumah 77,5% baik, Ventilasi rumah 82,5% tidak baik, kepadatan penghuni rumah 90% tidak baik dan lantai rumah 90% baik. Keadaan status gizi menunjukkan 60% BMI-nya masuk dalam kategori kurus. Penelitian ini menunjukkan bahwa penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi, memiliki rumah yang sebagian besar belum memenuhi syarat kesehatan terutama dalam komponen ventilasi rumah dan kepadatan penghuni, selain itu juga memiliki status gizi yang tidak baik ditunjukkan dengan sebagian besar BMI nya masuk dalam kategori kurus.

**Kata Kunci:** tuberkulosis paru, lingkungan fisik, status gizi

Insidensi Tuberkulosis Paru (TB Paru) meningkat secara drastis pada dekade terakhir ini di seluruh dunia. Demikian pula di Indonesia, TB Paru merupakan masalah kesehatan, baik dari sisi angka kematian (mortalitas), angka kejadian penyakit (morbiditas), maupun diagnosis dan terapinya. TB Paru merupakan salah satu penyakit menular kronis yang menjadi isu global yang menjadi sasaran di dalam *Millennium Development Goals*. Fakta TB Dunia ada 8,7 juta penderita TB ditemukan selama setahun, atau 23.836 perhari dan 993 orang per jam. Kematian akibat TB di dunia mencapai 990.000 setahun atau 2712 perhari dan 113 orang per jam. 1,1 juta penderita TB di tahun 2012 yang berjumlah 8,6 juta dinyatakan positif HIV, Ada 450.000 kasus TB kebal Obat dan 170.000 diantaranya meninggal. Penderita dan kematian akibat TB masih didominasi pria. Namun demikian TB masih menjadi penyebab kematian ketiga bagi wanita di dunia. Ada 450.000 wanita meninggal akibat TB sepanjang 2012 dan 160.000 wanita dengan TB yang juga akibat terinfeksi HIV. Mayoritas kasus TB terbesar terjadi di Asia Selatan (termasuk Indonesia) mencapai 29%. (Global Tuberculosis Report, WHO 2014).

Di wilayah asia tenggara tuberkulosis tetap menjadi salah satu masalah kesehatan yang serius. Wilayah ini menyumbang lebih dari sepertiga dari beban TB global dan diperkirakan sekitar setengah juta orang meninggal karena penyakit ini setiap tahunnya dengan angka prevalensi tahun 2009 tertinggi di Negara Timor Leste (744/100.000 penduduk), Kamboja (693/100.000 penduduk), Myanmar (597/100.000 penduduk), Filipina (520/100.000 penduduk), Vietnam (333/100.000 penduduk), Indonesia (285/100.000 penduduk), Thailand (189/100.000 penduduk), Laos (131/100.000 penduduk), Malaysia (109/100.000 penduduk), Brunai (72/100.000 penduduk), dan terendah Singapura (43/100.000 penduduk). (Kemenkes RI, 2010).

Fakta TB Paru di Indonesia, Indonesia menempati urutan keempat kasus TB di dunia setelah India, China dan Afrika Selatan. Angka penderita TB di Indonesia mencapai 460.000 pertahun atau 1260 perhari atau 52 orang per jam. Kematian akibat TB sepanjang satu tahun mencapai 67 ribu atau 183 orang perhari atau 8 orang perjam. Indonesia masuk dalam lima negara dengan angka MDR TB yang tertinggi bersama Afganistan, Brazil, Democratic Republic of Congo, Indonesia dan Rusia. (Global TB Report, WHO 2013).

Menurut Prof. Dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P., MARS, hampir semua target *Millennium Development Goals* untuk TB di Indonesia sudah tercapai. Pencapaian target *Millennium Development Goals* untuk TB yaitu kejadian TB semua kasus per 100.000 penduduk yaitu 206 pada tahun 1990 menjadi 185 pada tahun 2012 (sudah tercapai); prevalensi TB semua kasus per 100.000 penduduk yaitu 443 pada tahun 1990 menjadi 297 pada tahun 2012 (belum tercapai); angka kematian TB per 100.000 penduduk yaitu 92 pada tahun 1990 menjadi 27 pada tahun 2012 (sudah tercapai); angka penemuan kasus TB (CDR) yaitu 19,7% pada tahun 2000 menjadi 83% pada tahun 2012 (sudah tercapai) dan angka keberhasilan pengobatan TB (SR) yaitu 87% pada tahun 2000 menjadi 90% pada tahun 2012 (sudah tercapai). Walaupun sudah ada kemajuan, namun beban permasalahan TB di Indonesia masih cukup besar, yaitu angka kematian 67.000 per tahun dan angka insidensi 460.000 per tahun. Berita ini disiarkan oleh Pengurus Pusat Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI, 2014).

Menurut Kepala Bidang Penanggulangan Penyakit dan Masalah Kesehatan Dinas Kesehatan Jawa Timur, Ahcmad Djaely, Angka kejadian TB paru di Jawa Timur menempati urutan kedua setelah Jawa Barat dengan angka kejadian tertinggi di Kota Surabaya dan disusul Kabupaten Jember. Penyakit TB paru menyerang hingga 40 ribu orang setiap tahunnya di Jawa Timur, penyakit ini banyak menyerang masyarakat di pemukiman kumuh dan golongan ekonomi menengah kebawah akan tetapi juga tidak menutup kemungkinan menyerang masyarakat ekonomi menengah keatas dengan kondisi lingkungan dan status gizi yang buruk. (Dinkes Jatim, 2011)

Dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar diperoleh data, angka kejadian TB paru pada tahun 2012 ada 696 kasus, suspek TB 5298 kasus, CDR 469 kasus, MDR 3 kasus dan untuk kesembuhan ada 82,5%. Tahun 2012 kasus terbanyak pada kecamatan Wates 40 kasus, Kademangan 34 kasus dan Ponggok 26 kasus. Untuk kejadian TB tahun 2013 ada 617, susp TB 4213, CDR 30,7%, MDR 2 kasus, dan pada tahun ini sukses sembuh ada 84% dari target minimal 90%. Angka kejadian tahun 2014 (bulan Januari s/d September ) sebanyak 206 kasus, suspek TB 607, kasus CDR 21,2%, MDR 3 kasus, sukses sembuh ada 84%. Untuk kasus MDR dari 3 tahun ini dirujuk ke RSSA Malang dengan perincian 1 orang sembuh,

dalam pengobatan 3 orang, putus obat/DO/meninggal 3 orang dan 1 orang menolak pengobatan.

Data yang didapat dari Rekam Medik RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kab. Blitar penderita TB paru pada tahun 2010 adalah 86 orang, pada tahun 2011 tercatat kasus TB paru BTA (+) sebanyak 93 orang, tahun 2012 tercatat kasus TB paru BTA (+) sebanyak 134 orang dengan kasus suspek TB paru sebesar 307 orang, pada tahun 2013 tercatat kasus TB paru BTA (+) sebesar 106 orang dan kasus suspek sebesar 64 orang dan pada tahun 2014 dari bulan Januari sampai dengan Oktober tercatat kasus TB paru BTA (+) sebanyak 87 orang.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya faktor risiko penderita seperti umur, jenis kelamin, status ekonomi dan faktor lingkungan rumah seperti kepadatan hunian, pencahayaan ruangan, dan luas ventilasi dengan kejadian TB Paru. Penelitian Bambang, dkk dan Hill, dkk, pada tahun 2006. Penderita TB pada umumnya mengalami malnutrisi meski tidak semua. Hal ini didukung beberapa penelitian. Dari 80 penderita TB BTA positif terdapat 46 orang (57,5%) dengan kategori sangat kurus, 14 orang (17,5%) dengan kategori sangat kurus, hanya 20 orang (25%) normal (Sibe, 2002). Selain itu kuman yang telah resisten mengurangi efektifitas kemoterapi dengan angka kesembuhan hanya sekitar 59-70% (Aditama, 2008).

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Pemilihan desain penelitian diatas berdasarkan pada waktu yang tersedia dan disesuaikan dengan tujuan penelitian untuk menjelaskan gambaran lingkungan fisik dan status gizi penderita TB paru di Poli paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

Populasi penelitian ini adalah semua penderita TB paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Dalam penelitian ini ditetapkan sejumlah 40 responden. Kriteria Sampel: kriteria inklusi: pasien TB Paru ( diagnosa medis TB paru pada rekam medis ), menjalani pengobatan di poli paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi, berusia diatas 15 tahun. Kriteria eksklusi: pasien TB Paru yang tidak datang berobat pada saat penelitian berlangsung, pasien TB Paru yang melanjutkan pengobatan di PUSKESMAS.

Penelitian dilakukan di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo wlingi. Dan dilaksanakan dalam kurun

waktu 2 minggu, dimulai tanggal 24 November 2014 sampai dengan 6 Desember 2014.

Data yang diperoleh dari observasi, pengukuran dan jawaban responden pada penelitian ini dianalisa dengan analisa univariat menggunakan metode sebagai berikut:

Analisa ini digunakan untuk mendefinisikan masing-masing variabel. Analisa ini berbentuk distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel yaitu: Membuat tabel distribusi frekuensi dan prosentase untuk lingkungan fisik: pencahayaan, ventilasi, kepadatan penghuni, lantai rumah, membuat tabel distribusi frekuensi dan prosentase untuk status gizi.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Jenis Kelamin di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
1	Laki-laki	30	75 %
2	Perempuan	10	25 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa jenis kelamin responden terbanyak adalah laki-laki yaitu berjumlah 30 orang (75%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan lebih sedikit yaitu 10 orang (25%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Wilayah di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Wilayah	Jumlah	Prosentase
1	Gandusari	8	20 %
2	Talun	6	15 %
3	Kesamben	6	15 %
4	Selopuro	5	12,5 %
5	Garum	4	10 %
6	Wlingi	3	7,5 %
7	Doko	3	7,5 %
8	Binangun	2	5 %
9	Srengat	2	5 %
10	Bakung	1	2,5 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel dapat dilihat bahwa daerah terbanyak penderita TB Paru yang pertama adalah daerah Gandusari sebanyak 8 responden atau sekitar 20%, daerah kedua adalah Talun dan kesamben masing-masing sebanyak 6 responden atau sekitar

15%, dan di peringkat empat terbanyak adalah selopuro sebanyak 5 responden atau sekitar 12,5%.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Umur di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Umur	Jumlah	Prosentase
1	16-25 th	7	17,5 %
2	26-30 th	4	10 %
3	31-35 th	-	
4	36-45 th	15	37,5 %
5	> 46 th	14	35 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa proporsi jumlah usia responden yang terbanyak pada usia 36–45 tahun yaitu sejumlah 15 orang responden atau 37,5%, kemudian usia > 46 tahun yaitu 14 orang responden atau 35%, selanjutnya usia 16–25 tahun sebanyak 7 orang responden atau 17,5% dan usia 26–31 tahun sejumlah 4 orang responden atau 10%.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Pekerjaan di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Pekerjaan	Jumlah	Prosentase
1	Swasta	15	37,5 %
2	Petani	15	37,5 %
3	PNS	3	7,5 %
4	Buruh	3	7,5 %
5	Dagang	2	5 %
6	PRT	1	2,5 %
7	Pensiunan	1	2,5 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari keseluruhan responden sebagian besar bekerja sebagai Petani dan Swasta yaitu masing-masing sebanyak 15 orang responden atau sekitar 37,5%, kemudian PNS dan Buruh masing-masing sebanyak 3 orang responden atau sekitar 7,5%, Dagang sebanyak 2 responden atau sekitar 5% dan selanjutnya PRT dan Pensiunan masing-masing sebanyak 1 orang atau sekitar 2,5%.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Pendidikan di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Umur	Jumlah	Prosentase
1	SD	18	45 %
2	SMP	8	20 %
3	SMA	14	35 %
4	S-1	4	10 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas, pendidikan responden terbanyak adalah SD yaitu sebanyak 18 orang responden atau sekitar 45%, pendidikan SMA sebanyak 14 orang responden atau sekitar 35%, kemudian SMP sebanyak 8 orang responden atau sekitar 20% dan S-1 sebanyak 4 orang responden atau sebanyak 10%.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasar Lama Menderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

Lama			
NO	Menderita TB Paru	Jumlah	Prosentase
1	Baru	14	35 %
2	Lama	26	65 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari keseluruhan responden sebanyak 26 orang atau (65%) adalah penderita TB lama dan sebanyak 14 orang atau (35%), adalah penderita TB baru.

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Pencahayaan Rumah Penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

NO	Pencahayaan	Jumlah	Prosentase
1	Baik	31	77,5 %
2	Tidak Baik	9	22,5 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 31 responden atau sekitar 77,5% mempunyai pencahayaan rumah yang baik dan sebanyak 9 orang responden atau sekitar 22,5% mempunyai pencahayaan rumah yang tidak baik.

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Ventilasi Rumah Penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Periode Desember 2014**

No	Ventilasi	Jumlah	Prosentase
1	Baik	7	17,5 %
2	Tidak Baik	33	82,5 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 7 responden atau sekitar 17,5% mempunyai ventilasi rumah yang baik dan sebanyak 33 orang responden atau sekitar 82,5% mempunyai ventilasi rumah yang tidak baik

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kepadatan Penghuni Rumah Penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

No	Kepadatan Penghuni	Jumlah	Prosentase
1	Baik	4	10 %
2	Tidak Baik	36	90 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 4 responden atau sekitar 10% mempunyai kepadatan penghuni rumah yang baik dan sebanyak 36 orang responden atau sekitar 90% mempunyai kepadatan penghuni rumah yang tidak baik.

**Tabel 10. Distribusi Frekuensi Lantai Rumah Penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

No	Lantai Rumah	Jumlah	Prosentase
1	Baik	36	90 %
2	Tidak Baik	4	10 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel diatas bisa dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 36 responden atau sekitar 90% mempunyai lantai rumah yang baik dan sebanyak 4 orang responden atau sekitar 10% mempunyai lantai rumah yang tidak baik.

**Tabel 11. Distribusi Frekuensi Status Gizi Penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi Periode Desember 2014**

No	Status Gizi	Jumlah	Prosentase
1	Kurus	24	60 %
2	Normal	13	32,5 %
3	Gemuk	3	7,5 %
<b>Total</b>		40	100 %

Dari tabel di atas bisa dilihat bahwa dari 40 responden, sebanyak 24 responden atau sekitar 60% mempunyai status gizi yang menurut skala BMI masuk kategori kurus, sebanyak 13 orang responden atau sekitar 32,5% mempunyai status gizi yang menurut skala BMI masuk kategori normal dan sebanyak 3 responden atau sekitar 7,5% mempunyai status gizi yang menurut skala BMI masuk kategori gemuk.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Lingkungan Fisik Penderita TB Paru

Berdasarkan hasil penelitian pencahayaan rumah penderita TB paru didapatkan hasil sebagai berikut, sebanyak 31 responden atau sekitar 77,5% mempunyai pencahayaan rumah yang baik dan 9 responden atau sekitar 22,7% mempunyai pencahayaan rumah yang tidak baik. Gambaran lingkungan fisik pencahayaan rumah dinilai dari ada tidaknya genting kaca atau jendela yang memberikan peluang sinar matahari bisa masuk kedalam ruangan di dalam rumah.

Menurut pandangan peneliti, dari hasil tersebut dapat diketahui bila gambaran pencahayaan rumah penderita TB Paru di Poli Paru di RSU "Ngudi Waluyo" Wlingi adalah cukup baik, pencahayaan yang terlalu rendah akan berpengaruh terhadap proses akomodasi mata yang terlalu tinggi, sehingga akan berakibat pada kerusakan retina pada mata, selain itu sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk pencegahan penyakit TB Paru, dengan mengusahakan masuknya sinar matahari pagi kedalam rumah. Cahaya matahari masuk kedalam rumah melalui jendela atau genting kaca. Diutamakan sinar matahari pagi mengandung ultraviolet yang dapat mematikan kuman. Selain itu peneliti berpendapat bahwa mayoritas responden berdomisili di pedesaan yang jarak rumah satu dengan yang lain masih cukup jauh sehingga sinar matahari bisa bebas masuk kedalam rumah, dibandingkan dengan rumah dipertokoan yang jaraknya berdekatan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang ventilasi rumah penderita TB Paru di Poli Paru RSU Ngudi Waluyo Wlingi didapatkan hasil sebagai berikut, sebanyak 7 responden atau 17,5% mempunyai ventilasi rumah yang baik dan 33 responden atau sekitar 82,5% mempunyai ventilasi yang tidak baik. Gambaran ventilasi ruangan dinilai dari kepemilikan jendela atau angin-angin yang mampu mengalirkan udara dari dalam ruangan ke luar atau sebaliknya dengan luas kurang lebih 10% dari luas ruangan.

Menurut pandangan peneliti, dari hasil tersebut dapat diketahui bila gambaran ventilasi rumah penderita TB Paru di Poli Paru di RSU "Ngudi Waluyo" Wlingi adalah tidak baik. lubang ventilasi sebagai tempat keluar masuknya udara menjaga aliran udara

di dalam rumah tersebut tetap segar. Luas ventilasi rumah yang tidak memenuhi standart kesehatan akan mengakibatkan kekurangan konsentrasi oksigen dan bertambahnya konsentrasi karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya. Disamping itu tidak cukupnya ventilasi akan menyebabkan peningkatan kelembapan ruangan karena terjadinya proses penguapan. Tidak adanya ventilasi yang baik pada suatu ruangan makin membahayakan kesehatan atau kehidupan, jika dalam ruangan tersebut terjadi pencemaran oleh bakteri seperti oleh penderita TB Paru atau berbagai zat kimia dan organik.

Berdasarkan hasil penelitian untuk kepadatan penghuni rumah penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi didapatkan hasil sebanyak 4 responden atau sekitar 10% mempunyai kepadatan penghuni rumah yang baik dan sebanyak 36 responden atau 90% mempunyai kepadatan rumah yang tidak baik. Gambaran kepadatan penghuni rumah penderita TB Paru dinilai dari banyaknya penghuni rumah dan ketersediaan ruangan dalam menampung penghuni terutama ruang tidur. Luas ruang tidur adalah 8 m<sup>2</sup> dan tidak digunakan tidur lebih 2 orang dalam satu ruangan.

Menurut pandangan peneliti, dari hasil tersebut dapat diketahui bila gambaran kepadatan penghuni rumah penderita TB Paru di Poli Paru di RSUD "Ngudi Waluyo" Wlingi adalah tidak baik. Luas lantai bangunan berdasarkan standar rumah sehat harus disesuaikan dengan jumlah penghuninya agar tidak menyebabkan overload. Luas yang tidak sesuai menyebabkan anggota keluarga yang terinfeksi kuman tuberkulosis mudah menularkan kepada anggota keluarga yang lain karena satu orang penderita TB Paru dapat menularkan rata-rata kepada dua sampai tiga orang yang tinggal serumah. Semakin padat penghuni rumah maka semakin cepat pula udara di dalam rumah tersebut mengalami pencemaran. Karena jumlah penghuni yang semakin banyak berpengaruh terhadap kadar oksigen dalam ruangan tersebut, begitu juga uap air dan suhu udaranya. Dengan meningkatnya kadar CO<sup>2</sup> di udara dalam rumah maka akan memberi kesempatan tumbuh dan berkembang biak lebih bagi *Mycobacterium tuberculosis*.

Berdasarkan hasil penelitian untuk gambaran lantai rumah penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi didapatkan hasil, sebanyak 36 responden atau 90% mempunyai lantai rumah

yang baik dan sebanyak 4 responden atau 10% mempunyai lantai rumah tidak baik. Gambaran lantai rumah penderita TB Paru dinilai dari bahan baku pembuatnya dan ketahanan terhadap air (kedap air) serta kemampuan dalam mempengaruhi kelembapan rumah.

Menurut pandangan peneliti, dari hasil tersebut dapat diketahui bila gambaran keadaan lantai rumah penderita TB Paru di Poli Paru di RSUD "Ngudi Waluyo" Wlingi adalah baik. Hal ini mungkin disebabkan karena peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya lantai rumah yang memenuhi syarat. Jenis lantai tanah mempunyai peran terhadap proses kejadian TB Paru, melalui kelembapan dalam ruangan. Lantai tanah cenderung menimbulkan kelembapan pada musim hujan dan pada musim panas lantai menjadi kering sehingga menimbulkan debu yang berbahaya bagi kesehatan penghuninya.

### Gambaran Status Gizi Penderita TB Paru

Berdasarkan hasil penelitian Status Gizi penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi didapatkan hasil, sebanyak 24 responden atau 60% mempunyai status gizi yang menurut skala BMI masuk kategori kurus, sebanyak 13 responden atau 32,5% termasuk kategori normal dan sebanyak 3 responden atau 7,5% mempunyai status gizi dalam kategori gemuk. Gambaran status gizi penderita TB Paru dinilai dari berat badan dalam kilogram dibandingkan atau dibagi dengan tinggi badan dalam meter dikalikan tinggi badan dalam meter, atau biasa disebut Body Mass Indeks (BMI).

Menurut pandangan peneliti, dari hasil tersebut dapat diketahui bila gambaran Status Gizi penderita TB Paru di Poli Paru di RSUD "Ngudi Waluyo" Wlingi adalah tidak baik hal ini ditunjukkan sebanyak 60% responden hasil pengukuran BMI-nya masuk dalam kategori kurus atau bisa disebut tidak baik, hal ini mungkin disebabkan karena adanya infeksi dapat mengakibatkan gangguan gizi dengan mempengaruhi nafsu makan, hilangnya makanan karena dimuntahkan, gangguan absorbs dan proses lainnya. Asupan yang tidak adekuat menimbulkan pemakaian cadangan energi yang berlebihan untuk memenuhi kebutuhan fisiologis dan mengakibatkan penurunan berat badan dan kelainan biokimia tubuh terhadap infeksi menjadi progresif yang meperlambat penyembuhan TB Paru, dikarenakan daya tahan tubuh menurun.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Gambaran lingkungan fisik penderita TB di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi dalam komponen pencahayaan rumah dan lantai rumah adalah masuk dalam kategori baik, gambaran lingkungan fisik penderita TB di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi dalam komponen ventilasi rumah dan kepadatan penghuni rumah masuk dalam kategori tidak baik, gambaran status gizi penderita TB paru di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi masuk dalam kategori tidak baik, karena sebagian besar penderita TB Paru yang berobat di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi nilai BMI nya masuk dalam kategori kurus.

### Saran

Berdasar hasil penelitian, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut : bagi peneliti selanjutnya: Untuk peneliti selanjutnya yang menggunakan tema penelitian ini disarankan untuk memastikan dahulu data-data tentang penderita TB Paru dan lebih mempertimbangkan waktu, Sebaiknya memastikan isi pertanyaan kuesioner telah mencakup pertanyaan yang luas dan dalam mengenai data yang akan diambil dalam penelitian, sehingga tidak terjadi pengambilan data ulang dikemudian hari, Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan meneliti faktor-faktor lainnya seperti faktor pengetahuan dan perilaku yang mungkin mempengaruhi kejadian TB Paru.

Bagi Perawat dan Institusi Pelayanan: perlu dilakukan penyuluhan kesehatan masyarakat khususnya penderita TB Paru yang berobat di Poli Paru RSUD Ngudi Waluyo Wlingi secara berkesinambungan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama mengenai segala sesuatu yang berkaitan dengan TB Paru. Terutama tentang ventilasi dan kepadatan penghuni rumah, serta masalah gizi bagi penderita TB Paru.

Bagi Penderita TB Paru: penderita TB Paru perlu meningkatkan pengetahuannya dengan cara selalu mencari informasi tentang faktor-faktor yang mempercepat penularan TB Paru, diantaranya dengan menciptakan lingkungan rumah agar menjadi tempat tinggal yang sehat dengan memperbaiki keadaan lingkungan rumah dan meningkatkan status gizi yang menjadi faktor risiko terjadinya TB Paru, meningkatkan perilaku hidup sehat yang menjadi faktor yang mempengaruhi kesehatan seperti membuka jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga,

dan membersihkan rumah, sehingga rumah menjadi tempat tinggal yang sehat serta tidak menjadi tempat berkembang biaknya kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Juga dengan meningkatkan konsumsi makanan yang bergizi sehingga daya tahan tubuh meningkat.

### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chandra, R.K. 2010. *Nutrition and Immunity*. The American Journal of Clinical Nutrition.
- Depkes RI. 2008. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberculosis, Edisi 2 Cetakan Ke-12, Jakarta, Depkes RI.
- Depkes RI. 2008. Standart Internasional Untuk Pelayanan Tuberculosis, Jakarta, Depkes RI.
- Depkes RI. 2008, Diagnosis Dan Tatalaksana Tuberculosis Anak, Jakarta, Depkes RI.
- Forum Koordinasi Jaringan Informasi Pangan dan Gizi. 2010. *Info Pangan dan Gizi, Media Penyalur Informasi Pangan dan Gizi*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- George, P., John, J.H. 2009, *Kesehatan Masyarakat Administrasi Dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A.A. 2009. *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba.
- IDewa Nyoman, dkk. 2001, Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC.
- KEMENKES RI, 2012, Pelatihan Tatalaksana TB Bagi Pengelola Program TB di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Jakarta, KEMENKES RI.
- Notoatmojo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmojo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Ilmu Keperawatan (Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan)*. Jakarta: Salemba Medika.
- Soemirat, J. 2000, Epidemiologi Lingkungan. Yogyakarta: Gajahmada University Press.
- Supriasa IDN, Bachyar, & Ibnu. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.
- WHO. 2014, Global TB Report, [www.who.int/tb/.../global\\_report](http://www.who.int/tb/.../global_report). Di download tanggal 13 oktober 2014.
- Widoyono. 2005, *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasan*, Semarang: Erlangga.
- Yoga, A., Tjandra. 2006, *Tuberculosis, Rokok dan Perempuan*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.