

## ANALISIS POTENSI PENULARAN TUBERKULOSIS PARU DI RW 10 DESA KEDUNG WARINGIN, KECAMATAN BOJONGGEDE, KABUPATEN BOGOR

Annisa Maharani<sup>1\*</sup>, Arum Siwiendrayanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Gedung F5 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Indonesia 50229

\*Corresponding author: [annisamhrn04@students.unnes.ac.id](mailto:annisamhrn04@students.unnes.ac.id)

### ABSTRACT

*The Case Notification Rate at 2019 in Bogor Regency is 274 per 100,000 population. The Success Rate in 2019 was 89,29%, this figure was close to the target of 90%. The condition of the physical environment of the house is one of the factors that can cause the transmission of pulmonary tuberculosis. This objective is to analyze the potential for pulmonary tuberculosis transmission in RW 10 Kedung Waringin Village, Bojonggede District, Bogor Regency. This type of research is quantitative descriptive analytic research. The sampling technique uses accidental sampling. The number of samples is 100 houses. Data analysis in this study used univariate analysis techniques and potential analysis. The results of this study indicate that the most influential variables in the transmission of pulmonary tuberculosis in RW 10 Kedung Waringin Village are ventilation area, humidity, and lighting. Based on the calculation, the average result (mean) for the research variable is 2,5. Where this figure shows that the potential level of pulmonary tuberculosis transmission in RW 10 Kedung Waringin Village is included in the high category. The suggestions from this research are being able to improve the condition of the physical environment of the house so that it fits the criteria for a healthy house, increasing counseling efforts related to tuberculosis and healthy homes, and fostering the community to increase awareness of the surrounding environment if there are pulmonary tuberculosis sufferers.*

**Keywords:** *Transmission Potential, Tuberculosis, Physical Conditions of the Home Environment*

### PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia. Secara global, diperkirakan 10 juta orang menderita TB pada tahun 2019. Terdapat delapan negara yang menyumbang sebanyak dua pertiga untuk angka kasus pada tahun 2019 dari total global, yaitu India (26%), Indonesia (8,5%), Cina (8,4%), Filipina (6,0%), Pakistan (5,7%), Nigeria (4,4%), Bangladesh (3,6%) dan Afrika Selatan kira-kira (3,6%)<sup>(1)</sup>.

Pada tahun 2020 jumlah kasus tuberculosis yang ditemukan sebanyak 351.936 kasus. Terdapat beberapa provinsi di Indonesia

dilaporkan memiliki jumlah kasus tertinggi yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah<sup>(2)</sup>. Angka insidens tuberculosis di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 316 per 100.000 penduduk. *Success Rate* pada tahun 2020 sebesar 82,9%, secara nasional angka tersebut belum tercapai karena jika merujuk pada target yang ditetapkan renstra Kementerian Kesehatan untuk indicator ini sebesar 90%<sup>(2)</sup>.

*Case Notification Rate* di Provinsi Jawa barat pada tahun 2019 sebesar 221 per 100.000 penduduk, pada tahun 2020 sebesar 161 per 100.000 penduduk. *Success Rate* pada tahun 2020 di Jawa Barat sebesar 84,5%. Dengan angka

tertinggi di Kabupaten Majalengka sebesar 98,9%, sedangkan angka terendah di Kabupaten Sukabumi sebesar 62,9%<sup>(3)</sup>.

*Case Notification Rate* di Kabupaten Bogor pada tahun 2019 sebesar 274 per 100.000 penduduk. Sedangkan *Success Rate* pada tahun 2018 sebesar 89,29%, angka tersebut hampir mendekati target yaitu sebesar 90%. Laporan dari Puskesmas menyebutkan bahwa jumlah penderita tuberculosis di Kabupaten Bogor pada tahun 2018 sebanyak 7.256 orang<sup>(4)</sup>.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor tahun 2018, jumlah pasien tuberculosis BTA positif sebanyak 5.085 kasus. Dari 101 puskesmas di Kabupaten Bogor, Puskesmas Kemuning merupakan puskesmas yang mempunyai jumlah kasus dan penemuan BTA positif yang cukup tinggi di Kabupaten Bogor pada tahun 2020 dengan jumlah kasus 84 pasien dengan BTA positif sebanyak 59 kasus. Kemudian pada tahun 2021 dari bulan Januari hingga bulan September ditemukan kasus sebanyak 56 kasus dengan BTA positif sebanyak 26 kasus.

Konsep rumah tidak sebatas bentuk bangunan fisik saja, tetapi juga harus memenuhi kategori rumah sehat<sup>(5)</sup>. Keadaan lingkungan rumah yang tidak memenuhi syarat rumah sehat, merupakan faktor risiko terjadinya TB sehingga hal tersebut dapat menyebabkan kuman TB dari penderita menetap dan bertahan di udara bebas. Kondisi lingkungan rumah yang dapat menyebabkan terjadinya tuberculosis yaitu

tingginya kelembaban yang dipengaruhi oleh kurangnya ventilasi, keberadaan jendela yang tidak berfungsi, kurangnya pencahayaan dan suhu yang rendah<sup>(6)</sup>.

Kepadatan hunian merupakan hasil bagi antara luas ruangan dengan jumlah penghuni dalam satu rumah. Jika penghuni di dalam rumah tidak sebanding dengan luas rumah maka akan menyebabkan tingginya kepadatan hunian rumah. Jika semakin padat penghuni dalam rumah maka perpindahan penyakit, khususnya penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat<sup>(7)</sup>.

Salah satu risiko terjadinya penyakit TB paru adalah paparan asap rokok yang dialami oleh perokok pasif. Semakin sering seseorang terpapar asap rokok maka akan semakin tinggi pula risiko terjadinya TB Paru, hal ini disebabkan karena udara yang terpapar asap rokok mengandung zat-zat kimia berbahaya yang dihasilkan oleh pembakaran rokok<sup>(8)</sup>.

Sumber utama penularan tuberculosis paru adalah pasien dengan BTA positif. Pada waktu mereka batuk atau bersin dapat menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak. Jika didalam rumah terdapat penderita tuberculosis maka memiliki transmisi tuberculosis yang intens, apabila penderita tuberculosis melakukan kontak erat dengan bukan penderita maka risiko tertular tuberculosis jauh lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak kontak erat. Selain itu, penularan tuberculosis dapat terjadi di luar rumah<sup>(9)</sup>. Hal tersebut dapat

terjadi apabila di sekitar terdapat penderita tuberculosis.

Berdasarkan survei pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada bulan Januari tahun 2022, keadaan lingkungan rumah menjadi perhatian khusus karena beberapa rumah pencahayaannya kurang karena minimnya jendela. Selain itu, kelembaban di dalam rumah juga melebihi batas standar yang ditetapkan. Kemudian kebanyakan masyarakat memiliki kamar lebih dari satu tetapi tidak digunakan sehingga satu kamar diisi lebih dari 2 orang. Masih banyak masyarakat yang merokok di dalam rumah, biasanya di ruang tamu dan juga jika terdapat tamu yang berkunjung beberapa yang merokok di dalam rumah.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratama menunjukkan bahwa suhu, luas ventilasi, dan pencahayaan merupakan factor karakteristik fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian tuberculosis<sup>(10)</sup>. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hamidah mengenai kualitas lingkungan fisik rumah menunjukkan bahwa kepadatan hunian dan kelembaban juga berhubungan dengan kejadian tuberculosis<sup>(11)</sup>. Selain itu, menurut Puspitasari keberadaan perokok dapat berhubungan dengan kejadian tuberculosis pada anak<sup>(12)</sup>. Dan berdasarkan penelitian dari Tandang menyatakan bahwa perokok pasif lebih banyak yang menderita TB Paru yaitu sebesar 42,2%<sup>(8)</sup>. Pada penelitian lain juga menunjukkan bahwa jika adanya kontak dengan penderita TB paru berisiko 4,7 kali lebih besar terkena TB dibandingkan dengan yang tidak kontak<sup>(13)</sup>.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penyakit tuberculosis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah RW 10 Desa Kedung Waringin. Sampel pada penelitian ini adalah 100 rumah yang diambil dengan teknik pengambilan *accidental sampling*. Variable yang diteliti terdiri atas luas ventilasi, kelembaban, pencahayaan, keberadaan perokok, dan keberadaan penderita tuberculosis paru. Instrumen yang digunakan yaitu meteran bangunan, *luxmeter*, *hygrometer*, lembar observasi dan kuesioner. Pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan cara observasi, pengukuran langsung menggunakan alat dan penyebaran lembar observasi serta kuesioner pada responde. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis potensi penularan dengan menggunakan rumus *strugess* untuk menentukan nilai rata-rata (mean).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede,

Kabupaten Bogor. Dalam penelitian ini melibatkan 100 rumah responden di RW 10 Desa

Kedung Waringin. Data dikumpulkan dengan menyebar lembar observasi dan kuesioner.

**Tabel 1. Hasil Analisis Potensi Penularan Tuberkulosis Paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor**

Variable	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Luas Ventilasi</b>		
Baik	13	13%
Kurang Baik	87	87%
<b>Kelembaban</b>		
Baik	0	0%
Kurang baik	100	100%
<b>Pencahayaannya</b>		
Baik	34	34%
Kurang Baik	66	66%
<b>Kepadatan Hunian</b>		
Memenuhi Syarat	69	69%
Tidak Memenuhi Syarat	31	31%
<b>Keberadaan Perokok</b>		
Ya	54	54%
Tidak	46	46%
<b>Keberadaan Penderita Tuberkulosis Paru</b>		
Ya	22	22%
Tidak	78	78%

Dapat dilihat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa analisis yang dilakukan pada 100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin, dari 100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin 87 (87%) rumah mempunyai ventilasi udara yang kurang baik. Sedangkan, hanya 13 (13%) rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin mempunyai ventilasi udara yang baik. Dengan syarat parameter minimal (10% dari luas lantai ruangan) dan saling berhadapan (*cross ventilation*). Hal ini disebabkan karena banyak rumah yang ventilasi udaranya kurang memadai sebagai tempat keluar masuknya udara.

Ventilasi berfungsi untuk menjaga aliran udara agar tetap lancar sehingga udara dalam rumah tidak terasa pengap, sehingga oksigen tetap terjaga keseimbangannya karena hal tersebut yang diperlukan oleh penghuni rumah<sup>(11)</sup>. Jika ventilasi dalam rumah kurang dari persyaratan minimal yaitu 10% dari luas lantai maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap kejadian tuberkulosis paru<sup>(14)</sup>.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Damayati di Wilayah Kerja Puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan

kejadian TB Paru, dimana responden yang memiliki luas ventilasi tidak memenuhi syarat berisiko 6,000 kali menderita TB Paru dibandingkan responden yang memiliki luas ventilasi memenuhi syarat ( $p\text{ value}=0,045$ , dan  $OR=6,000$ )<sup>(15)</sup>.

Berdasarkan hasil observasi, masih banyak rumah yang ventilasinya tidak berfungsi dengan baik karena tidak sering dibersihkan. Sebagian besar rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin menggunakan jaring-jaring nyamuk sehingga mengakibatkan banyak debu yang menempel pada jaring-jaring dan menghambat masuknya udara melalui ventilasi. Selain itu, terdapat banyak rumah yang tidak memiliki tempat terbuka sehingga mengakibatkan udara terperangkap di dalam rumah dan menyebabkan udara menjadi lembab. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari luas ventilasi termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil penelitian pada variabel kelembaban dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pada 100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin memiliki kelembaban yang kurang baik yaitu sebanyak 100 (100%). Hal ini disebabkan karena jarak antar rumah berdekatan yang menjadikan minimnya pertukaran udara dalam rumah.

Lingkungan yang lembab merupakan media yang baik untuk perkembangan bakteri *pathogen*.

Menurut Permenkes RI

No.1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang menyebutkan kelembaban udara yang memenuhi syarat adalah 40-60%<sup>(14)</sup>. Kelembaban udara yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang mengakibatkan gangguan terhadap kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indriyani et al di Wilayah Kecamatan Tulis kabupaten Batang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kelembaban dengan kejadian TB Paru ( $p=0,004$ ). Pada penelitian tersebut juga membuktikan bahwa rumah dengan kelembaban tinggi akan mempengaruhi penghuninya untuk terkena TB Paru sebanyak 4,792 kali dibanding dengan rumah tingkat kelembaban rendah ( $OR=4,792$ )<sup>(16)</sup>.

Hasil observasi menunjukkan bahwa salah satu factor yang mempengaruhi kurangnya kelembaban pada rumah responden adalah terdapat atap yang bocor dan dinding rumah yang tidak kedap air sehingga menyebabkan rumah terasa lembab pada beberapa rumah responden. Selain itu, masih kurang berfungsinya lubang angin dan jendela yang tidak sering dibuka. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari kelembaban termasuk dalam kategori tinggi.

Hasil penelitian pada variabel pencahayaan dapat dilihat bahwa dari 100 rumah di RW 10

Desa Kedung Waringin sebanyak 66 (66%) rumah memiliki pencahayaan yang kurang baik. Sedangkan 34 (34%) rumah memiliki pencahayaan yang baik.

Rumah yang sehat memerlukan pencahayaan yang cukup tidak kurang dan tidak terlalu banyak. Kurangnya pencahayaan yang masuk ke dalam rumah terutama pencahayaan alami dari cahaya matahari dapat menjadi media atau tempat berkembang biaknya bibit penyakit<sup>(17)</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdiansyah di Kecamatan Genteng Kota Surabaya yang menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pencahayaan responden terhadap kejadian penyakit TB Paru BTA Positif di Kecamatan Genteng ( $p=0,039$ ). Responden yang memiliki pencahayaan yang buruk kemungkinan untuk sakit TB Paru BTA Positif sebesar 2,6 kali lebih besar daripada responden yang memiliki pencahayaan yang baik ( $OR=2,6$ )<sup>(18)</sup>.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa masih banyak responden yang tidak sering membuka jendela. Cahaya matahari yang langsung masuk pada setiap rumah bergantung pada menghadap kemana rumah responden, seperti jika rumah menghadap timur maka cahaya matahari akan masuk pada pagi hari, sedangkan jika rumah menghadap barat maka cahaya matahari akan masuk pada sore hari. Masih banyak rumah responden yang tidak ada genteng kaca/*fiber*, sehingga saat siang hari tidak

ada cahaya matahari yang masuk ke dalam rumah. Selain itu, banyak dari rumah yang tidak menyalakan lampu pada siang hari, hanya lampu kamar mandi yang selalu menyala. Hal tersebut menjadi salah satu factor kurangnya pencahayaan dalam rumah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari pencahayaan termasuk dalam kategori tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian pada variabel kepadatan hunian menunjukkan bahwa dari 100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin sebanyak 31 (31%) rumah tidak memenuhi syarat kepadatan hunian. Sedangkan, sebanyak 69 (69%) rumah memenuhi syarat kepadatan hunian. Dengan syarat parameter tidak ditempati lebih dari 2 orang ( $\geq 8 \text{ m}^2$  dari luas lantai).

Kepadatan merupakan salah satu syarat proses penularan penyakit, semakin padat maka perpindahan penyakit khususnya penyakit melalui udara akan semakin mudah dan cepat<sup>(19)</sup>. Kepadatan hunian akan menyebabkan sesak dan mengakibatkan jumlah oksigen yang diperlukan oleh paru menjadi berkurang, dan jika tubuh kekurangan oksigen maka akan mudah terserang penyakit terutama penyakit yang berhubungan dengan paru-paru, salah satunya adalah tuberculosis paru<sup>(20)</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohayu et al., di Wilayah Kerja Puskesmas Kadatua Kabupaten Butong Selatan yang membuktikan bahwa kepadatan hunian

merupakan factor risiko kejadian TB Paru BTA Positif ( $p=0,039$ ). Responden yang memiliki kepadatan hunian tidak memenuhi syarat mempunyai risiko terkena TB Paru BTA positif 8 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang kepadatan huniannya memenuhi syarat ( $OR=8$ )<sup>(21)</sup>.

Hunian dikatakan memenuhi syarat apabila memiliki luas minimum untuk  $m^2/orang$ , kecuali dengan anak <5 tahun. Pada penelitian ini kamar tidur pada 100 rumah dihuni oleh 1-2 orang tetapi ada beberapa rumah yang kamarnya dihuni >2 orang dan berdasarkan pengukuran rata-rata luas kamar memiliki ukuran  $3 \times 3 m^2$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari kepadatan hunian termasuk dalam kategori sedang.

Pada variabel keberadaan perokok dapat dilihat bahwa dari 100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin sebanyak 46 (46%) rumah yang tidak terdapat anggota keluarga yang merokok. Sedangkan, sebanyak 54 (54%) rumah terdapat anggota keluarga yang merokok.

Dampak buruk yang diakibatkan oleh rokok tidak hanya dirasakan oleh perokok itu sendiri tetapi juga berdampak bagi orang sekitar. Keberadaan perokok dalam rumah bisa dilihat dengan ada atau tidaknya perokok aktif didalam rumah responden. Perokok pasif berpotensi tertular tuberculosis paru khususnya pada anak-anak. Zat peracun yang terdapat dalam rokok

dapat berdampak pada kekebalan tubuh dan mekanisme pertahanan tubuh pada anak-anak<sup>(12)</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria et al di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur yang membuktikan bahwa anak yang dirumahnya terdapat perokok memiliki risiko 3,81 kali lebih tinggi dibanding dengan yang tidak memiliki keberadaan perokok dirumahnya<sup>(22)</sup>. Penelitian tersebut didukung oleh Puspitasari et al yang melakukan penelitian di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang tentang Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru pada Anak, dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan perokok dengan kejadian tuberculosis ( $p=0,028$ ).

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa hampir semua perokok tidak mengganti baju terlebih dahulu setelah selesai merokok. Selain itu, masih banyak perokok yang merokok didalam rumah sehingga zat peracun pada rokok tidak hanya menempel pada baju tetapi juga menempel pada benda yang lain dan terdapat beberapa rumah responden juga mengizinkan tamu perokok untuk merokok didalam rumah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari keberadaan perokok termasuk dalam kategori sedang.

Hasil penelitian pada variabel keberadaan penderita tuberculosis dapat dilihat bahwa dari

100 rumah di RW 10 Desa Kedung Waringin sebanyak 22 (22%) rumah terdapat anggota keluarga yang pernah terkena tuberculosi paru. Sedangkan, sebanyak 78 (78%) rumah tidak terdapat anggota keluarga yang pernah terkena tuberculosi paru.

Keberadaan penderita tuberculosi paru baik di sekitar rumah maupun didalam rumah merupakan salah satu factor terjadinya penularan tuberculosi. Penularan tuberculosi dapat terjadi bila ada kontak dengan penderita tuberculosi yang umumnya terjadi dalam ruangan yang udaranya sudah terkontaminasi oleh bakteri *mycobacterium tuberculosi* yang berasal dari droplet yang dikeluarkan oleh penderita tuberculosi. Selain kontak serumah penularan dapat terjadi di sekitar rumah, hal tersebut bisa terjadi apabila ada tetangga yang menderita tuberculosi<sup>(23)</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rukmini dan Chatarina, dari hasil analisis data sekunder Riskesdas 2010 yang membuktikan bahwa sebagian besar pada

kelompok penderita TB (75,4%) tidak ada kontak serumah dan yang ada kontak serumah adalah 24,6%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penularan TB terjadi karena adanya kontak di luar rumah<sup>(24)</sup>.

Berdasarkan data sekunder dari Puskesmas Kemuning, terdapat beberapa masyarakat di RW 10 Desa Kedung Waringin yang menderita tuberculosi paru yaitu sebanyak 5 orang. Dari 5 orang tersebut, 3 diantaranya tinggal di RT 09. Dan dari hasil observasi menunjukkan bahwa di RT 09 dari 7 rumah hanya satu rumah tidak terdapat anggota keluarga yang menderita tuberculosi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat potensi penularan tuberculosi paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor dilihat dari keberadaan penderita tuberculosi paru termasuk dalam kategori sedang.

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil analisis pada seluruh variabel didapatkan hasil Analisis Potensi Penularan Tuberculosi Paru di RW 10 Deas kedung Waringin sebagai berikut:

**Tabel 2 Hasil Nilai Rata-Rata Potensi Penularan Tuberculosi Parudi RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor**

No	Data	Kategori	Nilai
1	Luas Ventilasi	Tinggi	3
2	Kelembaban	Tinggi	3
3	Pencahayaan	Tinggi	3
4	Kepadatan Hunian	Sedang	2
5	Keberadaan Perokok	Sedang	2



6	Keberadaan Penderita Tuberkulosis Paru	Sedang	2
<b>Jumlah</b>			<b>15</b>
<b>Rata-rata (Mean)</b>			<b>2,5</b>

Berdasarkan hasil penelitian mengenai potensi penularan tuberkulosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin, Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa variabel yang paling berpengaruh adalah luas ventilasi, kelembaban, serta pencahayaan. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *strugess*

didapatkan hasil rata-rata (*mean*) untuk seluruh variabel penelitian adalah 2,5. Dimana angka tersebut menunjukkan bahwa tingkat potensi penularan tuberkulosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin termasuk dalam kategori tinggi.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa potensi penularan tuberkulosis paru di RW 10 Desa Kedung Waringin dilihat dari seluruh variabel penelitian memiliki tingkat potensi yang termasuk dalam kategori tinggi.

#### SARAN

1. Bagi instansi kesehatan, disarankan untuk dapat mengupayakan penyuluhan terkait tuberkulosis dan rumah sehat. Serta membina masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dengan lingkungan sekitar.
2. Bagi masyarakat, diharapkan dapat mampu memperbaiki kondisi lingkungan rumah sesuai dengan kriteria rumah sehat.
3. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang sama, namun dengan variable lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Health Organization W. Global Tuberculosis Report 2021. 2021.
2. Kesehatan K, Indonesia R. Profil Kesehatan Indonesia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
3. Provinsi Jawa Barat DK. Profil Kesehatan Jawa Barat. Bandung: Dinkes Jabar; 2020. 124 p.
4. Kabupaten Bogor DK. BUKU PROFIL INFORMASI KESEHATAN. 2019.
5. Rosiana, Mareta A. HUBUNGAN ANTARA KONDISI FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU. Unnes J Public Heal. 2013;2(1).
6. Romieu I, Trenga C. From exposure to disease: The role of environmental factors in susceptibility to and development of tuberculosis. Epidemiol Rev. 2001;23(2):288–301.

7. Dotulong JFJ, Sapulete MR, Kandou GD. Hubungan Faktor Risiko Umur, Jenis Kelamin dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Penyakit TB Paru di Desa Wori Kecamatan Wori. *J Kedokt Komunitas Dan Trop*. 2015;3(2):57–65.
8. Tandang F, Lidesna A, Amat S, Pakan PD, Merokok UM, Merokok L, et al. HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK PADA PEROKOK AKTIF DAN DI PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG. 2018;15:382–90.
9. Saunders MJ, Wingfield T, Datta S, Montoya R, Ramos E, Baldwin MR, et al. A household-level score to predict the risk of tuberculosis among contacts of patients with tuberculosis: a derivation and external validation prospective cohort study. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2020;20(1):110–22. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30423-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30423-2)
10. Pratama BY, Budiarti LY, Lestari DR. KARAKTERISTIK LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN TB PARU. 2013;01(01):16–23.
11. Hamidah, Kandau GD, Posangi J. Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Siko Kecamatan Ternate Utara Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. *J e-Biomedik*. 2015;3(3):856–64.
12. Puspitasari RA, Lintang DS, Retno H. FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PADA ANAK (STUDI DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT SEMARANG). *J Kesehat Masy*. 2015;3(1):191–7.
13. Oktavia S, Mutahar R, Destriatania S. ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN TB PARU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KETAPATI PALEMBANG. *J Ilmu Kesehat Masy UNSRi* [Internet]. 2016;7(2):124–38. Available from: doi: <https://doi.org/10.26553/jikm.2016.7.2.124-138>
14. Republik Indonesia MK. PEDOMAN PENYEHATAN UDARA DALAM RUANG RUMAH. 2011.
15. Damayati D, Susilawaty A, Maqfirah. Risiko Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. *Higiene*. 2018;4(2):121–30.
16. Indriyani N, Istiqomah N, Anwar CM. HUBUNGAN TINGKAT KELEMBABAN RUMAH TINGGAL DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI WILAYAH KECAMATAN TULIS KABUPATEN BATANG. *Unnes J Public Heal*. 2016;5(3):214–20.
17. Monintja N, Warouw F, Pinontoan, R O.

- Hubungan Antara Keadaan Fisik rumah dengan kejadian tuberkulosis paru. Indones J Public Heal Community. 2020;1(3):94–100.
18. Firdiansyah WN. Pengaruh Faktor Sanitasi Rumah dan Sosial Ekonomi Terhadap Kejadian Penyakit TB Paru BTA Positif Di Kecamatan Genteng Kota Surabaya. :210–8. Available from: <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
19. Kurniasari RAS, suhartono suhartono, Cahyo K. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri. Media Kesehat Masy Indones [Internet]. 2012;11(2):198–204. Available from: <http://www.ejournal.undip.ac.id/index.php/mkmi/article/view/5396>
20. Girsang M, Tobing K, Rafrizal. Faktor penyebab kejadian tuberculosi serta hubungannya dengan lingkungan tempat tinggal di Provinsi Jawa Tengah. 2011;39(1):34–41.
21. Rohayu N, Yusran S, Ibrahim K. Analisis Faktor Risiko Kejadian Tb Paru Bta Positif Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadtua Kabupaten Buton Selatan Tahun 2016. J Ilm Mhs Kesehat Masy Unsyiah. 2016;1(3):183995.
22. Fitria PA, Rita E, Ilmu F, Universitas K, Jakarta M. KARAKTERISTIK SKRINING YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TUBERCULOSIS (TB) PARU PADA ANAK. Indones J Nurs Sci Pract. 2021;(2).
23. Morishita F, Eang MT, Nishikiori N, Yadav RP. Increased case notification through active case finding of tuberculosis among household and neighbourhood contacts in Cambodia. PLoS One. 2016;11(3):1–14.
24. Rukmini, Chatarina U. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian TB Paru Dewasa di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010). Bul Penelit Sist Kesehat. 2011;14(4):320–31.