

## Hubungan Pengetahuan Dan Kelembaban Dengan Kejadian Tuberkulosis BTA Positif Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

William Arisandi<sup>1</sup>, Achmad Djamil<sup>2</sup>, Indah Ayu Astika<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia

<sup>3</sup>Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Mitra Indonesia  
e-mail : william@umitra.ac.id, babedjamil@gmail.com

### Abstract

*Tuberculosis is an infectious disease directly caused by germs mycobacterium tuberculosis Globally rate of 6.4 million new cases of tuberculosis. In Indonesia insidens tuberculosis BTA positive as many as 232.169 cases in the year 2018. In Lampung 8.440 2018 a number of case . In community health centre Sukoharjo in 2019 at as many as 504 cases.*

*The study aimed to identify the knowledge and humidity as the tuberculosis BTA positive in the Sukoharjo I and Pandan Surat Pringsewu in 2020. The quantitative research of the case control. The population study all patients tuberculosis.*

*Results there was a correlation knowledge ( $p$ -value = 0,025 OR = 8,000), and Moisture ( $p$ -value = 0,008 OR = 13,000) with tuberculosis. Was recommended to patients and family to spotless behavior, to community figures could cheer in an effort to empower with puskesmas.*

**Keywords :** Tuberculosis BTA Positive, Knowledge, Moisture

### Abstrak

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*. Secara global kasus baru tuberkulosis sebesar 6,4 juta. Di Indonesia insidens TB BTA positif sebanyak 232.169 kasus pada tahun 2018. Di Lampung tahun 2018 sejumlah 8.440 kasus. Di Sukoharjo tahun 2019 sebanyak 504 kasus.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan kelembaban dengan kejadian tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020. Penelitian berjenis kuantitatif dengan pendekatan *case control*. Populasi penelitian semua pasien tuberkulosis.

Hasil menyatakan : ada hubungan pengetahuan ( $p$ -value = 0,025 OR = 8,000), dan kelembaban ( $p$ -value = 0,008 OR = 13,000) dengan kejadian tuberkulosis BTA positif. Disarankan kepada penderita dan keluarga untuk menggalakkan perilaku bersih, tokoh masyarakat dapat memberikan dukungan dalam upaya pemberdayaan bersama puskesmas.

**Kata kunci :** Tuberkulosis BTA Positif, Pengetahuan, Kelembaban

## 1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Sekitar 60% insiden tuberkulosis diakibatkan penularan oleh penderita tuberkulosis BTA (bakteri tahan asam) positif melalui percikan relik dahak yang dikeluarkannya yang tersebar diudara (Kemenkes RI, 2014).

Secara global kasus baru tuberkulosis sebesar 6,4 juta dengan kematian tuberkulosis diperkirakan 1,3 juta pasien. Di Indonesia insidens TB BTA positif mengalami kenaikan, pada tahun 2018 sebanyak 566.623 kasus (297 per 100.000 penduduk) (Kemenkes RI, 2018).

Sekitar 75 % penderita adalah kelompok usia produktif (15 – 50 tahun) berdampak pada hilangnya pendapatan tahunan rumah tangga sekitar 20 – 30 % dan jika meninggal, akan kehilangan pendapatan sekitar 15 tahun. Tuberkulosis tidak hanya merugikan secara ekonomi, namun sosial (Kemenkes, 2014).

Penyebab terjadinya tuberkulosis dalam teori John Gordon dalam Irawan (2017) adanya *agent (mycobacterium tuberculosis)* dan faktor risiko *host* (pejamu) meliputi : usia, jenis kelamin, pengetahuan, sikap, pendidikan, perilaku, status gizi, pekerjaan, penghasilan. Dan kondisi *environment* (lingkungan).

Di Provinsi Lampung, insidens TB BTA positif mengalami kenaikan sebanyak 8.440 kasus (152 per 100.000 penduduk). Di Pringsewu tahun 2018, jumlah kasus TB BTA positif sebanyak 368 kasus.

Di Sukoharjo, tahun 2018 TB BTA Positif sebanyak 45 kasus kemudian pada tahun 2019 sebanyak 504 kasus dan pada bulan Januari sampai Maret tahun 2020 sebanyak 67 kasus. Prasurey tanggal 23 April 2020 di puskesmas, peneliti melakukan kunjungan kerumah penderita didampingi kader, hasil wawancara membuktikan 5 penderita yang diamati, semua penderita tidak memahami dan mengetahui penyakit tuberkulosis, gejala dan pencegahannya.

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan hasil prasurey diatas, maka peneliti tertarik melakukan kajian lebih mendalam tentang hubungan pengetahuan dan kelembaban dengan kejadian tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain survey analitik dan pendekatan *case control*. Lokasi penelitian di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo Kabupaten Pringsewu dan waktu penelitian dilaksanakan tanggal 19 Juni – 11 Juli tahun 2020. Populasi penelitian semua penderita tuberkulosis bulan Januari – Maret Tahun 2020 berjumlah 64 penderita, sedangkan sampel penelitian penderita TB BTA positif sebagai sampel kasus dan suspek tuberkulosis sebagai sampel kontrol. Sampel kasus 1 : 1 dengan masing – masing sampel sejumlah 15 responden dan seluruh responden berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*. Proses penelitian melibatkan petugas dan kader puskesmas. Pengolahan data yaitu *Editing Data, Processing, Cleaning* dan analisis data menggunakan program komputer yang dilakukan 2 tahap yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis Bivariat menggunakan uji *Chi Square* (Aprina, 2017).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisis Univariat

Tabel 3.1

Distribusi Frekuensi Kejadian Tuberkulosis Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

Kejadian Tuberkulosis	Frekuensi (n=30)	(%)
Kasus	15	50
Kontrol	15	50
Total	23	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 3.1 diketahui, bahwa jumlah kasus yaitu penderita tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat berjumlah 15 penderita (50%) sedangkan jumlah kontrol yaitu suspek penderita tuberkulosis berjumlah 15 orang (50%).

Tabel 3.2

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan dan Kondisi Kelembaban Pada Responden Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

Pengetahuan	Frekuensi (n=30)	(%)
Kurang Baik	17	56,7
Baik	13	43,3
Total	30	100
Kelembaban		
Tidak Memenuhi Syarat	18	63,3
Memenuhi Syarat	12	36,7
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2020

Berdasarkan tabel 3.2 diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 17 orang (56,7%) memiliki pengetahuan yang kurang baik terhadap tuberkulosis, sedangkan hanya 13 responden (43,3%) memiliki pengetahuan yang baik. Pada kondisi kelembaban di tempat tinggal responden, berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sebagian besar ruangan tempat tinggal responden memiliki kelembaban yang tidak memenuhi syarat (< 40% atau > 60% Rh) yaitu sebanyak 18 responden (60%), sedangkan hunian responden yang memiliki kondisi kelembaban memenuhi syarat (40% - 60% Rh) sebanyak 12 orang (40%).

### 3.2. Analisis Bivariat

Tabel 3.3

Hubungan Pengetahuan dan Kondisi Kelembaban Dengan Kejadian Tuberkulosis BTA Positif Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

Variabel	Kejadian Tuberkulosis				Total		p value	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Pegetahuan</b>								
Kurang	12	80	5	33,3	17	56,7	0,025	8,000 (1,522-42,042)
Cukup	3	20	10	66,7	13	43,3		
Total	15	100	15	100	30	100		
<b>Kelembaban</b>								
Tidak Memenuhi Syarat	13	86,7	5	33,7	18	60	0,008	13,000 (2,074-81,479)
Memenuhi Syarat	2	13,3	10	66,7	12	40		
Total	15	100	15	100	30	100		

Sumber: Data Primer, 2020

### 3.3. Pembahasan

#### 3.3.1. Kejadian Tuberkulosis

Tuberkulosis disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Data WHO (2018), tuberkulosis menyebabkan 1,3 juta kematian dari total kejadian sebesar 6,4 juta penderita. Sekitar 75 % penderita adalah kelompok usia produktif (15 – 50 tahun). Di Indonesia, kejadian terus meningkat pada 2018, terjadi 232.169 kasus. Di Provinsi Lampung insiden TB sebanyak 8.440 kasus. Di Sukoharjo tahun 2019 sebanyak 504 kasus dan Januari sampai Maret tahun 2020 sebanyak 67 kasus.

#### 3.3.2. Hubungan Pengetahuan Dengan Kejadian Dengan Kejadian Tuberkulosis BTA Positif Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

Hasil penelitian, menunjukkan bahwa dari 15 responden kelompok kasus. Sebagian besar responden yaitu 12 responden (80%) memiliki pengetahuan yang kurang baik dan hanya 3 responden kasus (20%) pada memiliki pengetahuan yang baik. Sedangkan pada 15 responden kelompok kontrol, sebagian besar yaitu 10 responden (66,7%) memiliki pengetahuan yang baik, hanya 5 responden (33,3%) memiliki pengetahuan yang kurang baik terhadap penyakit tuberkulosis

Hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* 0,025 (< 0,05) yang berarti ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara pengetahuan dengan kejadian tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat di Kabupaten Pringsewu. Dengan nilai OR (*odd ratio*) = 8,000 artinya responden yang memiliki pengetahuan kurang baik mempunyai risiko 8 kali lebih besar untuk menularkan penyakit tuberkulosis BTA Positif dibanding dengan responden yang memiliki pengetahuan yang baik.

Hasil penelitian sejalan dengan Siti (2019), menyatakan ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kejadian transmisi tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang dengan nilai (*p-value* = 0,002).

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan penting dalam menentukan sikap dan memotivasi seseorang. Pengetahuan penderita yang baik tentang tuberkulosis akan meningkatkan pemahaman, keteraturan penderita dalam hal berobat, dan jika sebaliknya akan mengakibatkan kurang pedulinya akan prosedur pengobatan penyakitnya sehingga marak terjadi kegagalan dalam proses pengobatan (Wawan dan Dewi, 2010).

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan mempengaruhi sikap dan tindakan dalam berperilaku sehat dan jika sebagai penderita mereka akan memahami prosedur pengobatan yang ada, tidak berperilaku yang menyebabkan penularan kepada orang lain contohnya minum obat teratur, tidak meludah atau membuang dahak sembarangan, tidak tidur dengan anggota keluarga yang sehat, sehingga kemungkinan untuk menularkan penyakit tuberkulosis semakin kecil.

### 3.3.3. Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian Dengan Kejadian Tuberkulosis BTA Positif Di Desa Sukoharjo I Dan Pandan Surat Kabupaten Pringsewu Tahun 2020

Hasil observasi, membuktikan bahwa dari 15 responden kelompok kasus, terdapat 13 responden (86,7%) bertempat tinggal dihunian yang memiliki kelembaban yang tidak memenuhi syarat dan hanya 2 responden (13,3%) tinggal dihunian dengan kondisi kelembaban memenuhi syarat. Sedangkan dari 15 responden kelompok kontrol, sebanyak 10 responden (66,7%) tinggal dihunian dengan kelembaban memenuhi syarat dan hanya 5 responden (33,3%) tinggal dihunian dengan kelembaban tidak memenuhi syarat.

Hasil uji statistik, diperoleh nilai *p-value* 0,008 ( $< 0,05$ ), ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara kelembaban dengan kejadian tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat di Kabupaten Pringsewu. Dengan nilai OR = 13,000. Dimana berarti bahwa kondisi tempat tinggal responden dengan kelembaban yang tidak memenuhi syarat berisiko 13,000 kali untuk terkena tuberkulosis BTA positif dibandingkan dengan kondisi ruangan atau tempat tinggal responden dengan kelembaban memenuhi syarat.

Hasil penelitian sejalan dengan Rosiana (2013), menyatakan ada ada hubungan antara kelembaban (*p-value* = 0,032, OR = 4,033) dengan kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Secara teori, kelembaban ruangan yang tinggi memiliki risiko besar menjadi media yang baik untuk tumbuh dan berkembang biaknya bakteri patogen dalam hal ini *mycobacterium tuberculosis*. Menurut Peraturan Kemenkes RI No 1077/Kemenkes/Per/V/2011 dampak kelembaban yang terlalu tinggi maupun rendah dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme pada suatu tempat.

Faktor risiko tingginya kelembaban pada suatu ruangan biasanya dipengaruhi oleh konstruksi rumah yang kurang baik seperti terjadinya kebocoran, lantai dan dinding yang tidak kedap air serta kurangnya pencahayaan atau sirkulasi udara akibat kurang adanya ventilasi disuatu ruangan. Kuman tuberkulosis mampu bertahan hidup dalam ruangan atau tempat yang gelap dan lembab dan akan

*dormant* ditempat kering dan dingin. Bakteri tuberkulosis paru akan mati pada suhu  $60^{\circ}\text{C}$  dan akan bertahan hidup di suhu  $35^{\circ}\text{C} - 37^{\circ}\text{C}$ . kondisi ruangan yang memiliki kelembaban tidak memenuhi syarat memiliki indikasi suhu akan semakin rendah hal ini menyebabkan peluang bertahan hidup suatu bakteri khususnya bakteri *mycobacterium tuberculosis* semakin tinggi (Muaz, 2014).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- a. Diketahui bahwa jumlah kasus yaitu penderita tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat berjumlah 15 penderita (50%) sedangkan jumlah kontrol yaitu suspek penderita tuberkulosis berjumlah 15 orang (50%).
- b. Diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 17 orang (56,7%) memiliki pengetahuan yang kurang baik terhadap tuberkulosis, sedangkan hanya 13 responden (43,3%) memiliki pengetahuan yang baik di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Di Kabupaten Pringsewu.
- c. Pada kondisi kelembaban di tempat tinggal responden, berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa sebagian besar ruangan tempat tinggal responden memiliki kelembaban yang tidak memenuhi syarat ( $< 40\%$  atau  $> 60\%$  Rh) yaitu sebanyak 18 responden (60%), sedangkan hunian responden yang memiliki kondisi kelembaban memenuhi syarat (40% - 60% Rh) sebanyak 12 orang (40%) di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Di Kabupaten Pringsewu.
- d. Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kejadian tuberkulosis di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Di Kabupaten Pringsewu dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,025$  dan  $\text{OR} = 8,000$ )
- e. Ada hubungan yang bermakna antara kelembaban dengan kejadian tuberkulosis BTA positif di Desa Sukoharjo I dan Pandan Surat Di Kabupaten Pringsewu dengan nilai ( $p\text{-value} = 0,008$  dan  $\text{OR} = 13,000$ )

#### SARAN

##### a. Bagi Penderita dan Masyarakat

1. Diharapkan khususnya masyarakat dapat terbuka dan berpartisipasi dalam mengikuti penyuluhan tentang kesehatan yang dilaksanakan puskesmas.
2. Diharapkan masyarakat dapat merubah persepsi dan anggapan yang menyepelkan penyakit tuberkulosis adalah penyakit berbahaya, yang pada kenyataannya tuberkulosis penyakit yang sangat berbahaya dengan jumlah kematian akibatnya yang tidak sedikit, diharapkan masyarakat mulai membiasakan berperilaku hidup bersih.

##### b. Bagi Tokoh Masyarakat

1. Diharapkan tokoh masyarakat dapat membantu memberikan pengertian kepada masyarakat pentingnya mengikuti kegiatan sosialisasi, menjamin perizinan dan memfasilitasi penyediaan lokasi atau gedung untuk dilaksanakannya sosialisasi atau penyuluhan seperti kantor desa atau balai kelurahan / dusun.
2. Hasil penelitian dan observasi diharapkan dapat menjadi bahan usulan tokoh masyarakat untuk dapat bersama – sama dengan pemerintah daerah menentukan kebijakan dalam memulai derap langkah bantuan pembenahan hunian masyarakat

yang kurang layak khususnya pembenahan kondisi ventilasi atau jendela rumah warga yang kurang memenuhi syarat.

**c. Bagi Puskesmas Sukoharjo**

1. Diharapkan puskesmas dapat melaksanakan pelatihan kompetensi kepada petugas dan kader, karna ditemui penjangkaran kasus yang kurang maksimal.
2. Selain itu, diharapkan puskesmas dapat melaksanakan pendidikan kesehatan secara masif diberbagai kegiatan seperti di sekolah, kegiatan pengajian. Adapun pemasangan poster tuberkulosis di berbagai fasilitas umum seperti masjid, pos ronda dan tempat lainnya.

**5. DAFTAR PUSTAKA**

- Aprina. 2017. *Riset Keperawatan*. Bandar Lampung.
- Irawan. 2017. *Epidemiologi Penyakit Menular*. Yogyakarta. CV. Absolute Media
- Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis Tahun 2014*. Jakarta. Kemenkes RI
- Kemenkes RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Jakarta. Kemenkes RI
- Muaz. 2014. *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberculosis Paru Basil Tahan Asam Positif di Puskesmas Wilayah Kerja Kecamatan Serang Kota Serang*. Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Wawan. 2010. *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta. Nuha Medika
- WHO. 2018. *Global Tuberculosis Report*. World Health Organization.