

## **Health Literacy dan Perilaku Pencegahan terhadap TBC Paru Anak di Puskesmas Bandarharjo**

Fitria Dewi Puspita Anggraini<sup>1</sup>, Aprianti<sup>1</sup>, Dian Puspitaningtyas Laksana<sup>1</sup>, Fitria Wulandari<sup>1</sup>  
Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia<sup>1</sup>  
Email: fitriadewi @dsn.dinus.ac.id

### **Abstract**

*Pediatric pulmonary tuberculosis cases in Semarang City in 2017 increased compared to 2016 with 916 cases. Puskesmas Bandarharjo is the area with the highest TB sufferers in Semarang City. The discovery of pediatric TB cases at Puskemas Bandarharjo in 2016-2019 fluctuated up to 43 cases spread across 4 urban villages,. The high number of tuberculosis cases in Semarang City can be caused by low health literacy. Low health literacy will affect pulmonary tuberculosis prevention behavior so that it will increase the number of cases of pulmonary tuberculosis. The purpose of this study is to determine the relationship between health literacy and parental prevention behavior against cases of pediatric pulmonary tuberculosis at Puskesmas Bandarharjo, Semarang. Primary data collection was carried out by Puskesmas Bandarharjo cadres using a questionnaire The questionnaire contains questions that related the demographic characteristics, 10 questions about tuberculosis prevention behavior and 15 questions regarding health literacy. The sampling technique was consecutive sampling with a total sample of 92 people. The analysis used in this research is univariate and bivariate analysis. Univariate analysis was carried out to provide an overview of the research variables in the form of a percentage distribution. Bivariate analysis was performed using chi-square to determine the relationship of each variable. There is a significant relationship between parental income per month with the incidence of child pulmonary tuberculosis  $p$  value 0,037 ( $p < 0,005$ ) and there is no significant relationship between the age of the respondent  $p$  value 0,788 ( $p > 0,050$ ), the level of parental education  $p$  value 0,842 and 0,407 ( $p > 0,050$ ), health literacy  $p$  value 0,059 ( $p > 0,005$ ) and parental prevention behavior  $p$  value 0,296 ( $p > 0,005$ ) towards the incidence of pediatric pulmonary tuberculosis in Puskesmas Bandarharjo Semarang. Parental income related with the economic status of the family which contributes to the incidence of child pulmonary tuberculosis, because the parental income will lead to dwellings in densely populated, slum settlements and it is difficult to meet children's nutritional needs. The factor that influences the cases of pediatric pulmonary tuberculosis is parental income.*

**Keywords:** Health literacy, Pediatric pulmonary tuberculosis, preventive behaviour

## 1. Pendahuluan

Tuberkulosis (TBC) pada anak menjadi sebuah masalah yang berbeda dengan TBC pada orang dewasa. Perkembangan penyakit TBC pada anak saat ini sangatlah pesat. Setiap tahunnya menunjukkan angka hampir 500.000 anak di seluruh dunia menderita penyakit TBC, untuk setiap harinya hampir 200 anak di dunia meninggal akibat TBC dan sebanyak 70.000 anak meninggal setiap tahunnya akibat TBC (Kemenkes RI, 2016).

Proporsi jumlah kasus TBC pada anak diantara seluruh kasus TBC menunjukkan jumlah persentase kasus TBC anak pada usia kurang dari 15 tahun diantara seluruh kasus TBC yang tercatat. Sebagian besar kasus TBC pada anak terjadi di negara endemis TBC. Pada tahun 2012, WHO memperkirakan secara global ada 530.000 kasus TBC pada anak-anak (di bawah usia 15 tahun) dan 74.000 kematian TBC dan kasus TBC dengan HIV negatif masing-masing 6% dan 8% dari total kasus secara keseluruhan (WHO, 2014). Tuberkulosis paru anak di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2015 sebanyak 8,49% dibanding dengan tahun 2014 sebanyak 7,10% meskipun jumlahnya relatif rendah dibanding dengan TBC pada dewasa (WHO, 2017). Proporsi untuk kasus TBC pada anak diantara munculnya kasus baru tuberkulosis yang tercatat di Jawa Tengah pada tahun 2018 menunjukkan angka 11,16%, jumlah ini mengalami peningkatan dibandingkan proporsi jumlah kasus TBC anak tahun 2017 yaitu sebesar 9,80%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa terjadi penularan kasus tuberkulosis paru BTA positif kepada anak yang tergolong cukup besar. Sebanyak 5.536 anak yang tertular tuberkulosis paru BTA positif dewasa yang berhasil ditemukan hingga diobati (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018).

Kasus penemuan TBC pada anak di Kota Semarang pada tahun 2017 mencapai 916 jumlah kasus, jumlah ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan penemuan kasus di tahun 2016 yaitu sebesar 496 kasus. Meskipun di tahun 2018 angka penderita TBC paru untuk semua tipe yang ditemukan di Kota Semarang mengalami penurunan dengan penemuan 884 kasus, angka kesembuhan TBC paru tahun 2017 hanya sebesar 65%. Padahal

di tahun 2016, angka kesembuhan TBC paru mencapai 68,4%. (Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2018) Puskesmas Bandarharjo merupakan wilayah dengan penderita TBC tertinggi se-Kota Semarang, baik TBC paru pada dewasa maupun TBC paru pada anak. Penemuan kasus TBC anak di Puskesmas Bandarharjo pada tahun 2016-2019 secara fluktuatif mencapai 43 kasus yang tersebar di 4 kelurahan yakni Tanjungmas, Dadapsari, Kuningan dan Bandarharjo. Kasus TBC paru anak di Puskesmas Bandarharjo bulan Januari-April 2020 sudah mencapai 5 kasus. (Puskesmas Bandarharjo, 2018). Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Maulina *et al.* (2015) menunjukkan bahwa status *health literacy* dari 5 orang penderita TBC paru di wilayah Puskesmas Bandarharjo sebagai informan utama yang merupakan sampel penelitian memiliki *health literacy* yang kurang sehingga mereka DO (*Drop Out*) dalam proses pengobatan. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Nurmandhani *et al.* (2020) tingkat *literacy* petugas Puskesmas Bandarharjo masih tergolong kurang (65,4%), hal ini memberikan dampak stigma petugas terhadap masyarakat yang menderita penyakit tuberkulosis.

Faktor resiko terjadinya TBC paru pada anak adalah saat adanya riwayat kontak dengan penderita TBC paru pada orang dewasa, tingkat pendapatan orang tua, tingkat pendidikan orang tua, hingga tingkat pengetahuan orang tua (Apriliasari, 2018). Tingkat pengetahuan ibu tentang tuberkulosis paru pada anak akan mempengaruhi pula perilaku pencegahan terhadap TBC paru pada anak (Ernawati, 2016). Penelitian lain yang dilakukan di Kota Pekalongan menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap serta perilaku ibu terhadap pencegahan TBC paru dengan kejadian kasus TBC paru pada anak (Mudiyono, 2015).

Anak memiliki periode tumbuh kembang, yang masih sangat tergantung dengan orang tua, berdasarkan survei pendahuluan, sebagian besar *health literacy* orang tua tentang tuberkulosis masih rendah. Sebagian besar orang tua tidak mengetahui bahwa anaknya menderita TBC paru dan mengalami kesulitan untuk mengetahui asal mula penyakit tersebut diderita oleh anaknya. Mereka hanya mengetahui jika anak

mengalami gejala demam dengan durasi agak lama, kemudian mengalami batuk-batuk dalam jangka waktu yang lama. Selain itu kondisi fisik dari anak tersebut menjadi kurus, hilangnya nafsu makan, hingga kondisi anak menjadi cenderung lebih lemah. Padahal, jika diperhatikan bahwa penyakit TBC paru pada anak bukanlah termasuk masalah kesehatan yang harus disepelekan melainkan merupakan masalah serius yang harus diperhatikan. Pencegahan sedari dini diharapkan mampu menekan bertambahnya jumlah kasus maupun kematian yang disebabkan oleh penyakit TBC paru anak.

*Health literacy* menjadi perhatian semua orang yang terlibat dalam bidang perawatan kesehatan. *Health literacy* adalah sejauh mana seorang individu memiliki kapasitas untuk memperoleh, memproses dan memahami informasi kesehatan dasar dan layanan yang dibutuhkan untuk meningkatkan status kesehatan sesuai dengan yang diharapkan. Keterampilan tentang *health literacy* dibutuhkan dalam kegiatan seperti pertukaran informasi dan diskusi terkait kesehatan dan dalam membaca informasi kesehatan.

Di Indonesia, data mengenai *health literacy* masih sangat terbatas, meski demikian terdapat fakta-fakta yang menggambarkan kondisi yang terkait dengan *health literacy* atau tingkat kemelekan kesehatan yang rendah (Nurhidayah, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Tukayo *et al* (2020) menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan ( $p$  value = 0,043) dan sikap pasien ( $p$  value = 0,014) berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pengobatan dalam mengupayakan kesembuhan terhadap tuberkulosis. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kondoy *et al* (2014) terkait kesadaran pasien dalam pengobatan tuberkulosis menunjukkan hasil bahwa tingkat pengetahuan berpengaruh secara signifikan dalam kepatuhan pengobatan pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Handayani *et al* (2017) terhadap 166 responden di wilayah pedesaan Indonesia menunjukkan hasil bahwa tingkat literasi kesehatan responden sebanyak 38% termasuk dalam kategori sangat kurang, 39% termasuk dalam kategori kurang dan

hanya 23% responden yang memiliki tingkat literasi cukup. Mayoritas responden dalam penelitian ini (66%) mengalami kesulitan dalam mencari informasi terkait gejala, pencegahan dan upaya pengobatan untuk tuberkulosis, 40% responden mengaku kesulitan untuk memahami penjelasan dari tenaga kesehatan terkait pengobatan tuberkulosis dan hanya 37% responden yang mengetahui cara memanfaatkan informasi dari penyedia layanan kesehatan untuk mengambil keputusan dalam meningkatkan status kesehatan mereka. Penelitian lain yang dilakukan oleh Mubarakah *et al* (2021) mengenai hubungan *health literacy* dan perilaku pencegahan tuberkulosis terhadap 450 orang di Kota Semarang yang terdiri dari 197 pekerja kesehatan, 64 dosen kesehatan masyarakat dan 189 guru menunjukkan hasil bahwa 54% responden penelitian memiliki literasi TBC yang rendah dan 54,2% responden tidak memiliki perilaku pencegahan TBC yang baik. Uji bivariate menggunakan *rank spearman test* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara literasi tuberkulosis terhadap perilaku pencegahan tuberkulosis  $p$  value 0,001 (<0,005). Penelitian yang pernah dilakukan secara kualitatif terhadap 5 informan utama dan 3 informan *cross check* yang merupakan penderita tuberkulosis di Puskesmas Bandarharjo menunjukkan hasil bahwa 5 informan utama *health literacy* yang kurang sehingga menyebabkan kasus DO (*drop out/default*). Hal tersebut dapat dilihat dari akses terhadap pencarian informasi yang masih rendah, pemahaman tentang informasi yang diberikan belum lengkap, masih kurangnya petugas dalam pemberian informasi kepada informan dan kurang maksimalnya dalam penemuan kasus DO serta tidak adanya penerapan dalam perilaku informan untuk penyembuhan membuktikan bahwa *health literacy* informan masih rendah (Maulina *et al*, 2015). Tingkat pendidikan merupakan landasan seseorang dalam berbuat sesuatu, membuat lebih mengerti dan memahami, atau menerima dan menolak sesuatu. Tingkat pendidikan juga memungkinkan perbedaan pengetahuan dan pengambilan keputusan dalam kapasitas

pasien untuk memperoleh, memproses dan memahami informasi kesehatan dasar dan layanan yang dibutuhkan untuk meningkatkan status kesehatan sesuai dengan yang diharapkan. Rendahnya pendidikan seseorang sangat mempengaruhi daya serap seseorang dalam menerima informasi sehingga dapat mempengaruhi tingkat pemahaman tentang penyakit TBC paru, cara pengobatan, dan bahaya akibat minum obat tidak teratur. Tingginya angka kasus tuberkulosis di Kota Semarang dapat disebabkan oleh rendahnya *health literacy*, baik dari petugas kesehatan maupun dari pasien tuberkulosis yang berobat.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan *health literacy* dan perilaku pencegahan orang tua terhadap kasus tuberkulosis paru anak di Puskesmas Bandarharjo Semarang.

## 2. Metode

Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik menggunakan rancangan penelitian case control, dengan variabel dependent adalah kasus TBC paru anak. Penelitian ini akan mengukur tiga variabel input yaitu demografi responden, *health literacy* dan perilaku pencegahan tuberkulosis yang nantinya akan dikaitkan dengan kasus TBC paru pada anak.

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengambilan data primer dilakukan dengan melibatkan tenaga kader Puskesmas Bandarharjo menggunakan kuesioner yang berisi 5 item pertanyaan untuk mengidentifikasi karakteristik demografi responden, 10 item pertanyaan untuk mengidentifikasi perilaku pencegahan orang tua dan 15 item pertanyaan untuk menganalisis status *health literacy*. Sebelum pelaksanaan wawancara, responden dijelaskan terlebih dahulu mengenai tujuan diadakannya penelitian dan panduan pengisian *inform consent*. Pelaksanaan wawancara akan didokumentasikan untuk memastikan akurasi dan kevalidan proses pengambilan data.

Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel kasus dan sampel kontrol. Sampel kasus diambil dari seluruh kasus TBC paru anak (usia 0-14 tahun yang

didiagnosis secara klinis berdasarkan hasil rontgen dan uji tuberkulin menderita TBC paru) di Puskesmas Bandarharjo dari tahun 2016-2020 (Januari-April). Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah anak usia 0-14 tahun yang anak yang berdasarkan diagnosis secara klinis (dari hasil rontgen dan uji tuberkulin) tidak menderita TBC paru dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Teknik pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling*, yaitu semua subyek yang ada dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Sampel minimal untuk kasus dan kontrol dengan perbandingan 1 : 1, dengan jumlah kasus sebanyak 46 orang dan jumlah kontrol sebanyak 46 orang sehingga jumlah seluruh sampel adalah 92 orang.

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang yang terdiri dari 4 kelurahan yakni Kuningan, Dadapsari, Bandarharjo, dan Tanjung Mas.

Prosedur pengambilan data primer telah mengikuti kaidah layak etik sesuai protokol dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Muhammadiyah Semarang dengan No. 479/KEPK-FKM/UNIMUS/2021.

### 2.2 Metode Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data melalui proses entri data, editing, koding, dan tabulasi. Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran variabel penelitian dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis bivariat dilakukan menggunakan *chi-square* untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik demografi responden dalam penelitian ini dengan jumlah sampel 92 orang adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Responden		
a. 12-25 tahun	6	13,0
b. 26-45 tahun	38	82,6
c. 46-65 tahun	2	4,3
Tingkat Pendidikan Bapak		
a. Tidak sekolah / tidak tamat SD	1	2,2
b. Tamat SD	7	15,2
c. Tamat SMP	15	32,6
d. Tamat SMA	21	45,7
e. Diploma	2	4,3
f. Sarjana	0	0
Tingkat Pendidikan Ibu		
a. Tidak sekolah / tidak tamat SD	1	2,2
b. Tamat SD	4	8,7
c. Tamat SMP	16	34,8
d. Tamat SMA	22	47,8
e. Diploma	2	4,3
f. Sarjana	1	2,2
Rata-rata Pendapatan Orang Tua per Bulan		
a. <UMR Kota Semarang	27	58,7
b. ≥UMR Kota Semarang	19	41,3

Usia responden dari penderita TBC paru anak didominasi oleh usia 26-45 tahun dengan 82,6%. Kelompok usia 26-45 tahun merupakan kelompok usia yang memiliki mobilitas yang sangat tinggi sehingga adanya potensi untuk terpapar kuman *Mycobacterium tuberculosis* lebih besar. Selain itu reaktifasi endogen (aktif kembali yang telah ada dalam tubuh) dapat terjadi pada usia yang sudah tua. Hal ini memicu adanya potensi penularan TBC paru anak di rumah (Bati, 2013).

Tingkat pendidikan ibu dan bapak dari penderita TBC paru anak mayoritas merupakan lulusan SMA masing-masing dengan 45,7% dan 47,8%. Pendidikan seseorang akan mempengaruhi sikap dan perilaku dalam pencegahan penyakit. Semakin tinggi pendidikan orang tua, maka

akan semakin mempermudah pemahaman orangtua mengenai status kesehatan (Puspitasari, 2015).

Rata-rata pendapatan orangtua per bulan untuk penderita TBC Paru anak mayoritas berpendapatan <UMR Kota Semarang dengan 58,7%. Kondisi sosial ekonomi akan memberikan dampak terhadap terjadinya penyakit TBC paru anak karena dengan rendahnya kondisi sosial ekonomi sebuah keluarga akan menimbulkan berbagai masalah seperti kecukupan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pangan di dalam keluarga sehingga membuat anggota keluarga tidak mengkonsumsi makanan yang cukup gizi untuk memenuhi kebutuhan zat gizi tubuhnya sehingga akan berdampak kepada imunitas tubuh dan penyakit yang akan didapatkan anak. Sosial ekonomi yang rendah juga akan berjalan beriringan dengan kondisi lingkungan yang kurang baik sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit termasuk penyakit TBC paru pada anak (Siregar P.A *et al*, 2018).

### 3.2. Health Literacy

Status *health literacy* responden dalam penelitian ini dengan jumlah sampel 92 orang adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Status Health Literacy Responden

Responden	Status Health Literacy		
	Jumlah	Persentase	
TBC	Sangat kurang	5	10,9%
	Kurang	23	50,0%
	Cukup	18	39,1%
Non TBC	Sangat kurang	14	30,4%
	Kurang	20	43,5%
	Cukup	12	26,1%

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa status *health literacy*, baik pada responden penderita TBC maupun responden non penderita TBC masih termasuk dalam kategori kurang. Penelitian Penaloza *et al* (2019) di Peru menyebutkan bahwa meskipun hasil skoring *health literacy* 272 responden termasuk dalam kategori cukup, 70% responden tidak mengetahui bahwa melakukan kontak dengan pasien TBC

merupakan faktor risiko penularan TBC. Hal ini berarti bahwa pemahaman responden dalam mengakses informasi terkait penyakit tuberkulosis belum maksimal. Hasil penelitian lain di Klinik Dokter Keluarga Fakultas Kedokteran Indonesia Kiara menunjukkan bahwa 72,6% responden memiliki *health literacy* yang rendah (Santosa *et al.*, 2012). *Health literacy* masyarakat tentang tuberkulosis yang masih rendah memerlukan intervensi untuk meningkatkan *literacy* tentang tuberkulosis karena ketika individu memiliki *health literacy* kurang akan menyebabkan individu kurang mampu untuk memperoleh, memproses dan memahami informasi kesehatan dasar dan layanan yang dibutuhkan untuk meningkatkan status kesehatan sesuai dengan yang diharapkan.

### 3.3. Perilaku Pencegahan Orang Tua terhadap TBC Paru Anak

Perilaku pencegahan orang tua terhadap TBC Paru anak dalam penelitian ini dengan jumlah sampel 92 orang adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perilaku Pencegahan Orang Tua terhadap TBC Paru Anak

Responde n	Perilaku Pencegaha n	Jumla h	Persentas e
TBC	Negatif	22	47,83%
	Positif	24	52,17%
Non TBC	Negatif	27	58,70%
	Positif	19	41,30%

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa perilaku pencegahan orang tua dari responden penderita TBC masih termasuk perilaku pencegahan positif (perilaku tidak beresiko terhadap tuberkulosis paru anak) seperti memberikan makanan bergizi kepada anak setiap hari, membuka jendela atau ventilasi sebagai pertukaran udara setiap hari, rutin melakukan imunisasi BCG untuk anak, mengajak anak olahraga setiap pagi, dan menjemur alas tempat tidur supaya tidak lembab. Sedangkan perilaku negatif (perilaku beresiko terhadap tuberkulosis paru anak) adalah melakukan penimbangan berat badan anak hanya ketika anak sakit saja, meludah di

sembarang tempat, menggunakan masker di luar rumah hanya ketika berkumpul di tengah kerumunan orang saja, tetap melakukan kontak dengan saudara yang terserang kuman tuberkulosis (TBC), serta menolak melakukan pemeriksaan ketika ditemukan saudara / tetangga yang terserang kuman tuberkulosis (TBC) karena merasa tidak tertular kuman TBC.

Penentuan *cut off point* terkait perilaku pencegahan dilakukan secara statistik menggunakan SPSS melalui uji normalitas. Data perilaku pencegahan tidak berdistribusi normal, *cut off point* ditentukan menggunakan median.

### 3.4. Hubungan antara Karakteristik Demografi, *Health Literacy* dan Perilaku Pencegahan dengan Kasus TBC Paru Anak

Tabel 4. Hubungan antara Karakteristik Demografi, *Health Literacy* dan Perilaku Pencegahan dengan Kasus TBC Paru Anak

Variabel	<i>p value</i> *
Usia Responden	0,788
Tingkat pendidikan ibu	0,842
Tingkat pendidikan bapak	0,407
Pendapatan orang tua per bulan	0,037
<i>Health Literacy</i>	0,059
Perilaku pencegahan orang tua	0,296

Keterangan: \* *chi-square test*

Hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara usia responden dengan kejadian TBC paru anak menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,788 ( $p > 0,050$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara usia responden dengan kejadian TBC paru anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kondoy *et al.* (2014) yang menemukan hasil bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian TBC paru dengan *p value* 0,337 ( $p > 0,005$ ) karena semua pasien TBC paru ingin sembuh dari penyakitnya sehingga semua responden patuh untuk mengikuti panduan pengobatan yang diberikan meskipun membutuhkan waktu yang lama. Hasil penelitian ini justru berbeda dengan penelitian yang dilakukan di

Kota Pontianak oleh Mahfuzhah *et al.* (2014) yang menyebutkan bahwa ada hubungan antara umur dengan penderita tuberkulosis paru. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setyaningrum *et al.* (2018) menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan terhadap kepatuhan konsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) sebagai upaya pengobatan tuberkulosis paru di Indonesia. Perbedaan hasil dengan penelitian ini dapat disebabkan karena responden pada penelitian ini adalah ibu dengan anak yang menderita tuberkulosis, sementara penelitian lain dilakukan kepada responden dewasa yang menderita tuberkulosis. Selain itu faktor karakteristik demografi dan budaya dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Kelurahan Tanjung Mas merupakan daerah nelayan, sehingga faktor usia tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian tuberkulosis pada penelitian ini.

Hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian TBC paru anak menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,842 ( $p > 0,050$ ), sedangkan hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara tingkat pendidikan bapak dengan kejadian TBC paru anak menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,407 ( $p > 0,050$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian TBC paru anak. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusliana *et al.* (2018), yang menemukan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian TBC paru pada anak, dibuktikan dengan *p value* sebesar 0,009 dan nilai OR = 3,579 (95% CI = 1,437 – 8,913), artinya responden yang memiliki orangtua dengan tingkat pengetahuan rendah berisiko 3,6 kali lebih besar untuk terinfeksi tuberkulosis dibandingkan dengan responden yang memiliki orangtua dengan tingkat pendidikan tinggi. Perbedaan hasil penelitian ini dikarenakan dalam penelitian sebelumnya didapatkan hasil bahwa orang tua responden telah memiliki pendidikan yang tinggi yang telah menempuh Sekolah Menengah Atas mencapai 69%, sedangkan dalam penelitian

ini tingkat pendidikan orang tua baik ibu maupun bapak yang menduduki bangku sekolah menengah ke atas masih di bawah 50%.

Hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara pendapatan orang tua per bulan dengan kejadian TBC paru anak menunjukkan *p value* sebesar 0,037 ( $p < 0,005$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan orang tua per bulan dengan kejadian TBC paru anak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusliana *et al.* (2018) dengan hasil bahwa ada hubungan antara tingkat pendapatan orangtua dengan kejadian TBC paru pada anak, dibuktikan dengan *p value* sebesar 0,009 dan nilai OR = 3,188 (95% CI = 1,403 – 7,241), artinya responden yang memiliki orangtua dengan penghasilan di bawah UMR memiliki risiko 3,2 kali lebih besar untuk terinfeksi tuberkulosis dibandingkan dengan responden yang memiliki orangtua dengan penghasilan lebih dari UMR. Pendapatan orang tua dapat menggambarkan status ekonomi keluarga. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Siregar *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa anak yang memiliki status sosial ekonomi rendah memiliki risiko terkena kejadian TBC paru anak sebanyak 5,51 kali lebih besar dibandingkan anak yang memiliki sosial ekonomi tinggi. Kondoy *et al.* (2014) juga mengemukakan bahwa penyakit TBC paru umumnya berasal dari kelompok sosial ekonomi rendah serta tingkat pendidikan yang rendah. Hasil penelitian Azhar *et al.* (2013) memperlihatkan bahwa penderita TBC paru pada responden di Provinsi Banten, Provinsi Jakarta dan Provinsi Sulawesi Utara yang memiliki sosial ekonomi rendah, rumah dengan dinding kayu dan triplek, atap anyaman bambu, lantai semen plesteran rusak dan lantai tanah. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Mahfuzhah (2014) yang menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat sosial ekonomi sebuah keluarga maka akan semakin risiko terkena penyakit TBC paru. Halim *et al.* (2015) mengemukakan bahwa status ekonomi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan keluarga untuk menyediakan kebutuhan gizi

anak dan fasilitas perumahan yang layak huni karena tempat tinggal yang buruk atau kumuh menjadi faktor risiko terjadinya penularan penyakit dan berbagai gangguan kesehatan. Kepadatan hunian yang tinggi pada umumnya terjadi kepada keluarga yang memiliki kondisi ekonomi yang rendah, sehingga dapat meningkatkan risiko penularan TBC dari orang dewasa pada anak karena anak akan lebih sering kontak dengan orang dewasa, sementara itu buruknya sanitasi lingkungan akan membuat bakteri *Mycobacterium tuberculosis* lebih mudah untuk hidup. Hal ini membuat kondisi status ekonomi keluarga yang rendah akan menjadi penyebab langsung maupun tidak langsung terjadinya tuberkulosis khususnya pada anak (Shafira *et al.*, 2018).

Hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara *health literacy* dengan kejadian TBC Paru anak menunjukkan nilai *p value* sebesar 0,059 ( $p > 0,005$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara *health literacy* dengan kejadian TBC paru anak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Gellert *et al.* (2015) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara *health literacy* yang rendah dengan penggunaan layanan kesehatan yang tidak efisien dan merugikan status kesehatan. Penelitian serupa juga dikemukakan oleh Maduramente *et al.* (2019) yang menemukan hasil bahwa keterbatasan *health literacy* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan pasien. Perbedaan hasil dengan penelitian sebelumnya dikarenakan adanya perbedaan karakteristik responden. Pada penelitian sebelumnya, rendahnya status *health literacy* berpengaruh terhadap kurangnya akses pasien terhadap fasilitas atau layanan kesehatan. Sementara dalam penelitian ini, rendahnya status *health literacy* terbukti tidak berhubungan terhadap kasus tuberkulosis yang menunjukkan bahwa meskipun status *health literacy* responden dalam penelitian ini rendah, penggunaan terhadap akses layanan kesehatan tergolong cukup tinggi. Karena masyarakat wilayah Tanjung Mas masih membudayakan kebiasaan untuk selalu memeriksakan diri di Puskesmas ketika merasa dirinya sakit atau tidak enak badan, mengingat lokasi Puskesmas yang sangat dekat dengan

masyarakat, biaya pengobatannya pun gratis sehingga hal ini cukup menguntungkan bagi masyarakat Tanjung Mas yang masih tergolong memiliki status ekonomi menengah ke bawah.

Hasil uji bivariat menggunakan uji *chi square* antara perilaku pencegahan orang tua terhadap kejadian TBC Paru anak menunjukkan nilai *p value* 0,296 ( $p > 0,005$ ). Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku pencegahan orang tua terhadap kejadian TBC paru anak. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti *et al.* (2019) terhadap 82 pasien tuberkulosis dewasa berusia 20-59 tahun, dengan hasil bahwa pemberian edukasi secara terstruktur terbukti meningkatkan pengetahuan *p value* 0,001 ( $< 0,005$ ), sikap *p value* 0,001 ( $< 0,005$ ) dan perilaku pencegahan tuberkulosis *p value* 0,001 ( $< 0,005$ ). Perilaku pencegahan tuberkulosis ini menjadi faktor penting sebagai upaya pengembangan intervensi dalam mengontrol penularan tuberkulosis. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor intervensi yang dilakukan. Pada penelitian ini, peneliti tidak melakukan intervensi apapun terhadap responden penelitian, tetapi mayoritas orang tua responden TBC [aru anak telah melakukan perilaku pencegahan positif seperti memberikan makanan bergizi kepada anak setiap hari, membuka jendela atau ventilasi sebagai pertukaran udara setiap hari, rutin melakukan imunisasi BCG untuk anak, mengajak anak olahraga setiap pagi, dan menjemur alas tempat tidur supaya tidak lembab. Hal ini dipengaruhi oleh budaya bertetangga pada masyarakat di wilayah Tanjung Mas, padatnya pemukiman di wilayah Tanjung Mas juga mempengaruhi adanya kebiasaan yang dilakukan oleh pada orang tua penderita TBC paru anak. Sementara dalam penelitian yang dilakukan oleh Astuti *et al.* (2019) di Bogor, budaya masyarakat setempat tidak terlalu memperhatikan adat kebiasaan dalam bertetangga sehingga satu sama lain cenderung acuh tak acuh. Tetapi peneliti melakukan intervensi dengan memberikan peningkatan edukasi terkait perilaku pencegahan tuberkulosis paru. Faktor lain yang mempengaruhi perbedaan hasil dalam penelitian ini adalah usia responden yang



merupakan penderita TBC paru. Pada penelitian ini, penderita TBC paru merupakan anak-anak, sehingga orang tua sebagai responden akan cenderung lebih peduli terhadap kesehatan anaknya. Sedangkan dalam penelitian Astuti *et al.* (2019), penderita TBC paru merupakan responden langsung yang berusia 20-59 tahun.

Faktor yang berkontribusi terhadap kasus tuberkulosis paru anak di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo adalah pendapatan rata-rata orang tua per bulan karena dalam penelitian ini sebagian besar responden memiliki tingkat pendapatan yang rendah (<UMR Kota Semarang), dan tingkat pendapatan keluarga erat kaitannya dengan status pemukiman yang padat, kumuh, jauh dari standar pemukiman sehat, dan sulit untuk memenuhi status gizi yang baik bagi keluarga sehingga imunitas anak dalam melawan bibit penyakit termasuk kuman *Mycobacterium tuberculosis* akan rendah dan mudah terserang penyakit tuberkulosis paru anak.

## 4. Simpulan dan Saran

### 4.1 Simpulan

Terdapat hubungan yang bermakna antara pendapatan rata-rata orang tua per bulan dengan kejadian TBC Paru anak di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang.

### 4.2 Saran

Bagi masyarakat di wilayah Puskesmas Bandarharjo diharapkan dapat lebih menerapkan budaya perilaku hidup bersih dan sehat bagi keluarga masing-masing meskipun berada pada lingkungan pemukiman yang padat, kumuh serta rentan dengan tingginya penularan kasus tuberkulosis paru anak.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Dian Nuswantoro yang telah mendanai penelitian ini.

## Daftar Pustaka

Apriliasari R., Hestningsih R, Martini, Udiyono A. (2018). Faktor yang

Berhubungan dengan Kejadian TB Paru pada Anak (Studi di Seluruh Puskesmas di Kabupaten Magelang). *Jurnal Kes Masy*, 6(1), 2356-3346.

Astuti VW, Nursasi AY, Sukihananti. (2019). Pulmonary Tuberculosis Prevention Behavior Improvement and Structured-Health Education in Bogor Regency. *Entermeria global. Indonesia*. <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.2.325821>.

Azhar, K., & Perwitasari, D. (2013). Kondisi fisik rumah dan perilaku dengan prevalensi TB paru di Propinsi DKI Jakarta, Banten, dan Sulawesi Utara. *Media Litbangkes*, 23(4), 172–181.

Bati HTS, Ratag BT, Umboh JML. (2013) Analisis Hubungan Antara Kondisi Ventilasi, Kepadatan Hunian, kelembaban Udara, Suhu Dan Pencahayaan Alami Rumah Dengan kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Utara Kota Palopo. *Thesis*. Fakultas Kesehatan Masyarakat : Universitas Sam Ratulangi.

Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2018). *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2018*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2018). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2018*. Jawa Tengah: Dinas Kesehatan Provinsi.

Ernawati N., Rahmawati F. (2016). Studi Korelasional Pengetahuan dengan Perilaku Ibu dalam Pencegahan TB Paru pada Anak di Poli Anak Rumah Sakit TK II dr. Soepraoben. *Jurnal Kes Hesti Wira Sakti*, 4(2), 68-75.

Gellert, P., & Tille, F. (2015). What Do We Know So Far? The Role of Health Knowledge Within Theories of Health Literacy. *The European Health*

# Jurnal Kesehatan

Author(s) : Fitria Dewi Puspita Anggraini, Aprianti, Dian Puspitaningtyas Laksana, Fitria Wulandari

- Psychologist*, 17(6), 266–274.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/091c/9f58a507fd7a60ce14aee2e7397da7b9a26e.pdf?\\_ga=2.234445790.1557863600.1589130400-1802008879.1589130400](https://pdfs.semanticscholar.org/091c/9f58a507fd7a60ce14aee2e7397da7b9a26e.pdf?_ga=2.234445790.1557863600.1589130400-1802008879.1589130400).
- Halim, Naning, R., & Satrio, D. B. (2015). Faktor Risiko Kejadian TBC Paru pada Anak usia 1-5 Tahun di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 17(2), 26–39.
- Handayani S, Indreswari SA, Petersen S, Mubarakah K. (2017). Literacy of Tuberculosis among Male Indigenous People in Kalibening, Indonesia. *Conference: 5th AHLA International Health Literacy Conference At: Kuala Lumpur, Malaysia*.
- Kemkes RI. (2016). *Petunjuk Teknis Manajemen dan Tata Laksana TB Anak*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kondoy, P. P., Rombot, D. V, Palandeng, H. M., & Pakasi, T. A. (2014). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberculosis Paru di Lima Puskesmas di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik*, 2(1), 1–8.
- Maduramente, T. S., Orendez, J. D., Saculo, J. A., Trinidad, A. L. A., & Oducado, R. M. F. (2019). Health Literacy: Knowledge and Experience Among Senior Students in a Nursing College. *Indonesian Nursing Journal of Education & Clinic (INJEC)*, 4(1), 9–19.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=141425942&site=ehost-live>.
- Maulina, D.I., Nurjanah., Suharyo. (2015). Health Literacy Penderita TBC di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang Tahun 2015. *Jurnal Visikes Universitas Dian Nuswantoro*.
- Mubarakah K, Rachmani E, Nurjanah, Handayani S. (2021). Tuberculosis Literacy Supports Preventive Behaviour among Workers in Semarang, Indonesia. *Annals of Tropical Medicine & Public Health* 24(1),  
<http://doi.org/10.36295/ASRO.2021.24177>
- Mudiyono, Wahyuningsih NW., Adi MS. (2015). Hubungan Antara Perilaku Ibu dan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Tuberculosis Paru Anak di Kota Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 14(2):45-50.
- Nurhidayah, Fajriansih A, Rasimin R. (2018). Pengaruh Tingkat Kemelekakan Kesehatan (*Health Literacy*) terhadap Kepatuhan Pengobatan Pasien Rawat Jalan TB Paru di Puskesmas Sudiang Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis* 13(5), 597-603.
- Nurmandhani, R., Lenci, A., Fitria, D.P.A. (2020). *Health Literacy dan Health Awareness* terkait dengan Stigma Tuberculosis Petugas Puskesmas Bandarharjo Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 8(1).
- Penaloza R, Navarro JI, Jolly P, Junkins A. (2019). Health Literacy and Knowledge Related to Tuberculosis Among Outpatients at a Referral Hospital in Lima Peru. *Research and Reports in Tropical Medicine* 10:1-10, doi:10.2147/RRTM.S189201.
- Puskesmas Bandarharjo. (2018). *Data Register Puskesmas Bandarharjo Tahun 2018*. Semarang : Puskesmas Bandarharjo.
- Puspitasari RA, Saraswati LD, Hestningsih R. (2015). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis pada

# Jurnal Kesehatan

Author(s) : Fitria Dewi Puspita Anggraini, Aprianti, Dian Puspitaningtyas Laksana, Fitria Wulandari

---

- Anak (Studi di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 191-197.
- WHO. (2017). State of Health Inequality : Indonesia. Geneva : WHO Report.
- Santosa, K. S., Ilmu, F., Masyarakat, K., Pascasarjana, P., & Kesehatan, I. (2012). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Tingkat Kemelekan Kesehatan Pasien Di Klinik Dokter Keluarga Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Shafira, Z., Sudarwati, S., & Alam, A. (2018). Profil Pasien Tuberkulosis Anak dengan Antituberculosis Drug Induced Hepatotoxicity di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Sari Pediatri*, 19(5), 290–294.
- Siregar PA, Gurning FP, Eliska, Pratama M.Y. (2018). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Anak di RSUD Sibuhuan. *Jurnal Berkala Epidemiologi Universitas Airlangga* 6(3):268-275, <http://10.20473/jbe.v6i32018.268-275>.
- Setyaningrum, R., Zubaidah, T., & Anhar, V. Y. (2018). Correlation between Gender, Age, Education Level, and Working Status with Anti-Tuberculosis Drug Uses (OATS) in Patients with Lung TB in Indonesia 2013. *Internasional Journal of Chemical & Material Sciences*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.31295/ijcms.v1n1>
- Tukayo IJH, Hardyanti S, Madeso MS. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Waena. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua* 3(1):145-150.
- WHO. (2014). Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children 2<sup>nd</sup> Ed. Geneva : WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.