

## ABSTRAK

### FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU PADA BALITA

Stefanie Sumartono, 2021,

Pembimbing I : Cindra Paskaria, dr., M.K.M.

Pembimbing II : Desman Situmorang, dr., SpA.

**Latar Belakang:** Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit menular yang merupakan salah satu dari 10 penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia. Penyebabnya adalah *Mycobacterium tuberculosis* yang biasa menginfeksi terutama paru-paru, namun dapat juga menyerang sistem organ lain. Jawa Barat merupakan peringkat pertama kasus tuberkulosis di Indonesia. TB tidak hanya menginfeksi orang dewasa tetapi dapat juga menginfeksi anak. Kejadian TB pada anak mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

**Tujuan:** Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kejadian TB paru pada balita.

**Metode:** Jenis penelitian yang digunakan observasional analitik dengan desain studi *case control*. Sampel penelitian yaitu 25 ibu dan balita yang dinyatakan positif TB paru dan 25 ibu dan balita negatif TB paru di Puskesmas Sukajadi dan Puskesmas Pasirkaliki. Penentuan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian TB paru pada balita diperoleh dari kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kejadian tuberkulosis paru pada balita. Data yang dianalisis dengan menggunakan uji analisis statistik *Chi-Square*.

**Hasil:** Analisis data menunjukkan bahwa faktor yang terbukti memiliki pengaruh terhadap kejadian tuberkulosis paru pada balita adalah pemberian ASI eksklusif ( $p = 0,02$ , OR = 4,7), pemberian imunisasi BCG ( $p = 0,01$ , OR = 13,5), riwayat kontak dengan penderita TB ( $p = 0,01$ , OR = 11), dan *stunted* ( $p = 0,01$ , OR = 5,4). Sedangkan faktor yang tidak memiliki pengaruh terhadap kejadian tuberkulosis paru pada balita adalah usia ( $p = 1$ ), jenis kelamin ( $p = 0,09$ ), dan adanya perokok dalam rumah ( $p = 72$ ).

**Simpulan:** Pemberian ASI eksklusif, pemberian imunisasi BCG, riwayat kontak dengan penderita TB, dan *stunted* memiliki pengaruh terhadap kejadian TB paru pada balita sedangkan usia, jenis kelamin, dan adanya perokok dalam rumah tidak pengaruh terhadap kejadian TB paru pada balita.

**Kata kunci:** faktor risiko, tuberkulosis paru, balita.

## ABSTRACT

### FACTORS AFFECTING THE INCIDENCE OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN CHILDREN UNDER-FIVE

Stefanie Sumartono, 2021,

*Supervisor I* : Cindra Paskaria, dr., M.K.M.

*Supervisor II* : Desman Situmorang, dr., SpA.

**Background:** Tuberculosis (TB) is an infectious disease that is one of the 10 highest causes of death worldwide. The cause is *Mycobacterium tuberculosis* which commonly infects the lungs, but can also other organ systems. West Java is the first rank of tuberculosis cases in Indonesia. TB not only infects adults but can also infect children. The incidence of TB in children increases from year to year.

**Objective:** This study aims to determine the factors that affect the incidence of pulmonary TB in children under-five.

**Method:** The type of research used observationally with case control study design. The study sample included 25 mothers and children under-five who tested positive for pulmonary TB and 25 mothers and children under-five negative for pulmonary TB at Sukajadi and Pasirkaliki Health Center. Determination of factors that influence the incidence of pulmonary TB in children under-five was obtained from a questionnaire consisting of factors that influence the incidence of pulmonary tuberculosis in children under-five. The data is analyzed using the Chi-Square statistical analysis test.

**Results:** The results of the study based on the Chi-Square statistical analysis test showed that factors proven to have an influence on the incidence of pulmonary tuberculosis in children under-five were exclusive breastfeeding ( $p = 0.02$ , OR = 4.7), BCG immunization ( $p = 0.01$ , OR = 13.5), history of contact with TB sufferers ( $p = 0.01$ , OR = 11), and stunted ( $p = 0.01$ , OR = 5.4). Factors that have no effect on the incidence of pulmonary tuberculosis in children under-five are age ( $p = 1$ ), sex ( $p = 0.09$ ) and the presence of smokers in the house ( $p = 72$ ).

**Conclusion:** This research concludes that exclusive breastfeeding, BCG immunization, history of contact with TB sufferers, and stunted have an influence on the incidence of pulmonary TB in children under-five while age, sex, and the presence of smokers in the house have no effect on the incidence of pulmonary TB in children under-five.

**Keywords:** risk factors, pulmonary tuberculosis, children under-five.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	4
1.4.1 Manfaat Akademis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	5
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	7
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Definsi Tuberkulosis .....	9
2.2 Epidemiologi .....	9
2.3 Faktor Risiko TB pada Balita.....	10
a. Agent .....	10
b. Host .....	11
1. Karakteristik Anak .....	11
a) Usia .....	11
b) Jenis Kelamin .....	11

c)	Riwayat Pemberian ASI Eksklusif.....	12
o	Makronutrien.....	13
o	Mikronutrien .....	13
d)	Status imunisasi BCG .....	14
e)	Status Gizi .....	15
2.	Karakteristik Lingkungan.....	15
a)	Riwayat Kontak Dengan Penderita TB .....	15
b)	Riwayat Paparan Rokok.....	16
c.	Environment.....	16
2.4	Anatomi dan Fisiologi.....	16
2.5	Mycobacterium tuberculosis .....	18
2.6	Etiopatologi dan Gejala Klinis.....	19
2.7	Diagnosis TB pada Balita.....	21
2.8	Pemeriksaan Penunjang TB pada Balita .....	23
2.8.1	Pemeriksaan Tuberkulin dan IGRAs .....	23
2.8.2	Radiologi Dada.....	24
2.8.3	Pemeriksaan Darah Lengkap.....	24
2.8.4	Pemeriksaan Sputum.....	24
2.9	Penatalaksanaan TB pada Balita .....	25
2.10	Pencegahan.....	28
<b>BAB III</b>	.....	<b>30</b>
<b>BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>	.....	<b>30</b>
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	30
3.2.2	Waktu Penelitian .....	30
3.3	Prosedur Penelitian.....	30
3.4	Rancangan Penelitian .....	31
3.4.1	Desain Penelitian.....	31
3.4.2	Variabel Penelitian .....	32
3.4.3	Definsi Operasional.....	32
3.5	Sampel Penelitian.....	35
3.5.1	Minimal Jumlah Sampel .....	35
3.5.2	Pengambilan Sampel.....	36
3.6	Subjek Penelitian.....	36
3.6.1	Kriteria Subjek Penelitian .....	36

3.6.1.1 Kriteria Penerimaan (Inklusi).....	36
3.6.1.1 Kriteria Penolakan (Eksklusi).....	37
3.7 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.7.1 Sumber Data Penelitian.....	37
3.8 Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	37
3.8.1 Hipotesis Statistik.....	38
3.8.2 Kriteria Uji.....	38
3.9 Etik Penelitian.....	39
<b>BAB IV.....</b>	<b>40</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Analisis Univariabel.....	40
4.2 Analisis Bivariabel.....	42
4.2.1 Hubungan Usia dengan TB.....	44
4.2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan TB.....	44
4.2.3 Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan TB.....	45
4.2.4 Hubungan Pemberian Imunisasi BCG dengan TB.....	46
4.2.5 Hubungan Riwayat Kontak dengan TB.....	47
4.2.6 Hubungan Stunted dengan TB.....	47
4.2.7 Hubungan Adanya Perokok dalam Rumah dengan TB.....	48
4.3 Uji Hipotesis.....	49
<b>BAB V.....</b>	<b>52</b>
<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>52</b>
5.1 Simpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Sistem Skoring TB pada Anak.....	21
Tabel 2.2 Dosis OAT .....	26
Tabel 2.3 Panduan OAT pada TB Paru Anak.....	27
Tabel 2.4 Dosis OAT KDT pada TB Anak.....	27
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian di Puskesmas Sukajadi dan Puskesmas Pasirkaliki.....	40
Tabel 4.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian TB Paru pada Balita .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Paru-paru ..... 18



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian .....	68
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian .....	69
Lampiran 3 Persetujuan Penelitian.....	69
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	70
Lampiran 5 Data Penelitian.....	71
Lampiran 6 Hasil Uji Statistik.....	74
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	84

