



**ANALISIS KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA  
DI DAERAH KUMUH DAN DAERAH TIDAK KUMUH  
KOTA PALEMBANG TAHUN 2019**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NAMA : KARTIKA DWI ROHIMAWATI  
NIM : 10011181520011**

**PROGRAM STUDI (S1) KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**



## **ANALISIS KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI DAERAH KUMUH DAN DAERAH TIDAK KUMUH KOTA PALEMBANG TAHUN 2019**

### **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

**OLEH :**

**NAMA : KARTIKA DWI ROHIMAWATI**  
**NIM : 10011181520011**

**PROGRAM STUDI (S1) KESEHATAN MASYARAKAT**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

**KESELAMATAN KESEHATAN KERJA/KESEHATAN LINGKUNGAN  
FALKUTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
SKRIPSI, JULI 2019**

**Kartika Dwi Rohimawati**

**Analisis Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Daerah Kumuh Dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019  
xvi + 81 Halaman, 22 Tabel, 2 Gambar, 4 Lampiran**

**ABSTRAK**

*Pneumonia* masih menjadi masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kematian anak berusia dibawah lima tahun di dunia. Berdasarkan data Profil kesehatan Kota Palembang kasus *pneumonia* di daerah Kumuh dan daerah tidak Kumuh memiliki nilai prevalensi kasus yang sama (4%). Penyebab *pneumonia* dapat diakibatkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan desain studi *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang tinggal di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 sampel dengan perbandingan 1:1. Analisa data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat. Hasil analisis di Daerah Kumuh menunjukan 5 variabel independen yang berhubungan dengan kejadian *pneumonia* pada anak balita yaitu status imunisasi ( $OR=5,2; CI\ 95\%=1,367-19,774$ ), pemberian ASI eksklusif ( $OR=5,667; CI\ 95\%=1,411-22,761$ ), kelembaban ( $OR=7,125; CI\ 95\%=1,309-38,771$ ), luas ventilasi ( $OR=5,2; CI\ 95\%=1,367-19,774$ ) dan kepadatan hunian ( $OR=6,9; CI\ 95\%=1,702-28,026$ ). Sedangkan di Daerah Tidak Kumuh menunjukan ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif ( $OR=8; CI\ 95\%=1,790-35,774$ ), status gizi ( $OR=5,67; CI\ 95\%=1,411-22,761$ ), kelembaban ( $OR=6,9; CI\ 95\%=1,702-28,026$ ) dan paparan asap rokok ( $OR=5,4; CI\ 95\%=1,226-24,261$ ) dengan kejadian pneumonia pada balita. Pemberian ASI eksklusif dan Kelembaban merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang.

Kata Kunci: Balita, Daerah Kumuh, *Pneumonia*.

Kepustakaan: 80 (1989 – 2018)

**HEALTH SAFETY AN ENVIRONMENT  
PUBLIC HEALTH FACULTY  
SRIWIJAYA UNIVERSITY  
THESIS, JUNE 2019**

**Kartika Dwi Rohimawati**

**The Analysis Of The Incidence Pneumonia In Children Under Five Years Old In A Slum and Non-Slum Area City Of Palembang 2019  
xvi+ 81 Pages, 22 Tabel, 2 Fig, 4 Appendix**

**ABSTRACT**

Pneumonia remains a health concern that the biggest contributor to the mortality of children under five years old in the world. Based on data from the Health Profile of Palembang City, pneumonia cases in slum areas and non-slum areas have the same prevalence of cases (4%). The cause of pneumonia can be caused by intrinsic and extrinsic factors. The purpose of this study was to analyze the risk factors for the incidence of pneumonia in infants in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City. This study used a case-control study design. The population in this study was all children under five years old who lived in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City. The sample in this study was 84 samples with a ratio of 1: 1. The data analysis were analyzed with univariate and bivariate. This study found that in Slums showed 5 independent variables related to the incidence of pneumonia in children under five, namely immunization status ( $OR=5,2; CI\ 95\%=1,367-19,774$ ), exclusive breastfeeding ( $OR=5,667; CI\ 95\%=1,411-22,761$ ), humidity ( $OR=7,125; CI\ 95\%=1,309-38,771$ ), ventilation area ventilasi ( $OR=5,2; CI\ 95\%=1,367-19,774$ ) and occupancy density ( $OR=6,9; CI\ 95\%=1,702-28,026$ ). Whereas in the Slum Areas there was a relationship between exclusive breastfeeding ( $OR=8; CI\ 95\%=1,790-35,774$ ), nutritional status( $OR=5,67; CI\ 95\%=1,411-22,761$ ), humidity ( $OR=6,9; CI\ 95\%=1,702-28,026$ ) and exposure to cigarette smoke ( $OR=5,4; CI\ 95\%=1,226-24,261$ ) with the incidence of pneumonia in children under five years old. exclusive breastfeeding and humidity were risk factors for the incidence of pneumonia in children under five years in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City.

Keywords : Children under five years, Slums, Pneumonia.

Literature : 80 (1989 – 2018)

## **LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juni 2019

Yang bersangkutan



Kartika Dwi Rohimawati

NIM. 10011181520011

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Analisis Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019" telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 27 Juni 2019 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2019

### Panitia Sidang Ujian Skripsi

#### Ketua :

1. Rini Mutahar, S.K.M., M.K.M  
NIP. 197806212003122003

(  )

#### Anggota :

2. Imelda G Purba, S.K.M., M.Kes  
NIP. 197502042014092003
3. Amrina Rosyada, S.K.M., M.PH  
NIP. 199304072019032020
4. Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH  
NIP. 198807242019032015

(  )

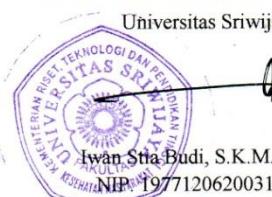
(  )

(  )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi ini dengan judul “Analisis Kejadian Pneumonia pada Balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal Juni 2019.

Indralaya, Juni 2019

**Pembimbing**

1. Yustini Ardillah, S.K.M., M.PH  
NIP. 198807242019032015



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Kartika Dwi Rohimawati

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat, tanggal Lahir : Bengkulu, 25 Desember 1997

Alamat : Kp. Babakan RT 08/03 No. 42 Desa Muara Bakti  
Kec. Babelan Kab. Bekasi, Jawa Barat

Email : [kartikadwi1997@gmail.com](mailto:kartikadwi1997@gmail.com)

Riwayat Pendidikan :

TK Attaqwa 09 Babelan	Tahun 2002-2003
SD Negeri 01 Muara Bakti	Tahun 2003-2009
SMP Negeri 1 Babelan	Tahun 2009-2012
SMA Negeri 1 Babelan	Tahun 2012-2015
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya	Tahun 2015-2019

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT berkat rahmat dan kekuatan yang telah di berikan akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Daerah Kumuh dan daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019”. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Iwan Stia Budi, S.KM, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Yustini Ardillah, S.KM., M.PH, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, bantuan, kritik, saran dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Orangtua, keluarga, dan saudara yang senantiasa mendoakan dan mendukung saya.
4. Sahabat, FHT dan rekan-rekan angkatan 2015 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan, semangat, serta bersama-sama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk peningkatan kualitas skripsi ini dan harapan penulis skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan untuk berbagai keperluan positif.

Indralaya, Juni 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	v
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti .....	6
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	6
1.4.3 Bagi Ilmu Kesehatan Masyarakat.....	6
1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1 Lingkup Lokasi .....	6
1.5.2 Lingkup Waktu.....	7
1.5.3 Lingkup Materi.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	8
2.1 Pneumonia .....	8
2.1.1 Pengertian Pneumonia .....	8
2.1.2 Etiologi Pneumonia .....	8
2.1.3 Klasifikasi Pneumonia .....	9
2.1.4 Gejala Klinis dan Tanda Pneumonia .....	11

2.1.5 Diagnosa .....	11
2.1.6 Pencegahan Pneumonia .....	12
2.1.7 Faktor Risiko Pneumonia.....	14
2.2 Daerah Kumuh .....	23
2.3 Kerangka Teori .....	26
2.3 Penelitian Terkait Pneumonia .....	27
<b>BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS ....</b>	<b>33</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	33
3.2 Definisi Operasional.....	34
3.3 Hipotesis .....	38
<b>BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Desain Penelitian.....	39
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	39
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	41
4.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data .....	42
4.4 Pengolahan Data .....	44
4.5 Analisis dan Penyajian Data .....	44
4.5 1 Analisis Data .....	44
4.5.2 Penyajian Data.....	46
<b>BAB V HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	47
5.1.1 Keadaan Geografis .....	47
5.1.2 Gambaran Demografis.....	48
5.1.3 Iklim dan Tofografi .....	50
5.1.4 Rumah Sehat .....	50
5.2 Hasil Penelitian .....	50
5.2.1 Analisis Univariat.....	51
5.2.2 Analisis Bivariat.....	54
5.2.3 Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Pneumonia pada Balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019.....	63
<b>BAB VI PEMBAHASAN .....</b>	<b>65</b>
6.1 Keterbatasan Penelitian .....	65

6.2 Pembahasan .....	65
6.2.1 Hubungan Antara Status Imunisasi dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	65
6.2.2 Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita.....	67
6.2.3 Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .	
.....	68
6.2.4 Hubungan Antara Kelembaban dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	69
6.2.5 Hubungan Antara Luas Ventilasi dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	71
6.2.6 Hubungan Antara Kepadatan Hunian dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	72
6.2.7 Hubungan Antara Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	74
6.2.8 Hubungan Antara Status Ekonomi dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	75
6.2.9 Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian Pneumonia pada Balita .....	76
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
7.1 Kesimpulan .....	78
7.2 Saran.....	81
7.2.1 Bagi Masyarakat.....	81
7.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	81

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Pedoman Klinis Membedakan Penyebab Pneumonia .....	12
Tabel 2.2 Penelitian Terkait Tentang Pneumonia Pada Balita .....	27
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian Analisis Kejadian Pneumonia pada Balita di Daerah Kumuh dan daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019 .....	34
Tabel 4.1 Nilai Odds Ratio Faktor Risiko Pneumonia.....	40
Tabel 4.2 Cara Perhitungan Prevalence Odds Ratio .....	45
Tabel 5.1 Luas Wilayah Kecamatan Seberang Ulu 1 berdasarkan pada Kelurahan Tahun 2018.....	48
Tabel 5.2 Jumlah penduduk menurut kelurahan Berdasarkan jenis kelamin Tahun 2018.....	49
Tabel 5.3 Luas Wilayah Kecamatan Sematang Borang berdasarkan pada Kelurahan Tahun 2018.....	49
Tabel 5.4 Jumlah penduduk menurut kelurahan Berdasarkan jenis kelamin Tahun 2018.....	50
Tabel 5.5 Proporsi rumah sehat di Kota Palembang Tahun 2017 .....	51
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Faktor Intrinsik dan Faktor Ekstrinsik Kasus dan Kontrol Dengan Kejadian Pneumonia di Daerah Kumuh Kota Palembang Tahun 2019 .....	52
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Karakteristik Faktor Intrinsik dan Faktor Ekstrinsik Kasus dan Kontrol Dengan Kejadian Pneumonia di Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019 .....	53
Tabel 5.8 Hasil Analisis Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian Pneumonia .....	55
Tabel 5.9 Hasil Analisis Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia .....	56
Tabel 5.10 Hasil Analisis Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia .....	57
Tabel 5.11 Hasil Analisis Hubungan Kelembaban dengan Kejadian Pneumonia .....	58
Tabel 5.12 Hasil Analisis Hubungan Luas Ventilasi dengan Kejadian Pneumonia .....	59
Tabel 5.13 Hasil Analisis Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Pneumonia.....	60

Tabel 5.14 Hasil Analisis Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Pneumonia .....	61
Tabel 5.15 Hasil Analisis Hubungan Status Ekonomi dengan Kejadian Pneumonia .....	62
Tabel 5.16 Hasil Analisis Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Pneumonia .....	63
Tabel 5.17 Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019.....	63

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Kerangka Teori .....	26
3.1 Kerangka Konsep Penelitian Analisis Kejadian Pneumonia pada Balita di Daerah Kumuh dan daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019 .....	33

## **DAFTAR SINGKATAN**

WHO	: World Health Organization
UNICEF	: United Nation Emergency Children Fund's
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Atas
ASI	: Air Susu Ibu
MENKES	: Menteri Kesehatan
PER	: Peraturan
CO	: Carbon Monoksida
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
MTBS	: Manajemen Terpadu Balita Sakit
KMS	: Kartu Menuju Sehat
DPT	: Difteri, Pertusis dan Tetanus
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
BPS	: Badan Pusat Statistik
Hib	: Heamophilus Influenza type B
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
TBC	: Tuberculosis
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Informed Consent

Lampiran 2. Kuesioner Penelitian

Lampiran 3. Keputusan Walikota Palembang No. 484 Tentang Penetapan Lokasi  
Kawasan Pemukiman Kumuh

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

**KESELAMATAN KESEHATAN KERJA/KESEHATAN LINGKUNGAN  
FALKUTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
SKRIPSI, JUNI 2019**

Kartika Dwi Rohimawati

**Analisis Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Daerah Kumuh Dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang Tahun 2019  
xv + 80 Halaman, 18 Tabel, 2 Gambar, 4 Lampiran**

**ABSTRAK**

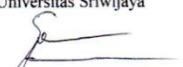
*Pneumonia* masih menjadi masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kematian anak berusia dibawah lima tahun di dunia. Berdasarkan data Profil kesehatan Kota Palembang kasus *pneumonia* di daerah Kumuh dan daerah tidak Kumuh memiliki nilai prevalensi kasus yang sama (4%). Penyebab *pneumonia* dapat diakibatkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan desain studi *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang tinggal di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 sampel dengan perbandingan 1:1. Analisa data yang dilakukan adalah univariat dan bivariat. Hasil analisis di Daerah Kumuh menunjukkan 5 variabel independen yang berhubungan dengan kejadian *pneumonia* pada anak balita yaitu status imunisasi ( $OR=5,2; CI 95\% = 1,367-19,774$ ), pemberian ASI eksklusif ( $OR=5,667; CI 95\% = 1,411-22,761$ ), kelembaban ( $OR=7,125; CI 95\% = 1,309-38,771$ ), luas ventilasi ( $OR=5,2; CI 95\% = 1,367-19,774$ ) dan kepadatan hunian ( $OR=6,9; CI 95\% = 1,702-28,026$ ). Sedangkan di Daerah Tidak Kumuh menunjukkan ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif ( $OR=8; CI 95\% = 1,790-35,774$ ), status gizi ( $OR=5,67; CI 95\% = 1,411-22,761$ ), kelembaban ( $OR=6,9; CI 95\% = 1,702-28,026$ ) dan paparan asap rokok ( $OR=5,4; CI 95\% = 1,226-24,261$ ) dengan kejadian pneumonia pada balita. Pemberian ASI eksklusif dan kelembaban merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Daerah Kumuh dan Daerah Tidak Kumuh Kota Palembang.

**ABSTRACT**

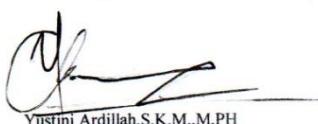
*Pneumonia remains a health concern that the biggest contributor to the mortality of children under five years old in the world. Based on data from the Health Profile of Palembang City, pneumonia cases in slum areas and non-slum areas have the same prevalence of cases (4%). The cause of pneumonia can be caused by intrinsic and extrinsic factors. The purpose of this study was to analyze the risk factors for the incidence of pneumonia in infants in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City. This study used a case-control study design. The population in this study was all children under five years old who lived in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City. The sample in this study was 84 samples with a ratio of 1: 1. The data analysis were analyzed with univariate and bivariate. This study found that in Slums showed 5 independent variables related to the incidence of pneumonia in children under five, namely immunization status ( $OR=5,2; CI 95\% = 1,367-19,774$ ), exclusive breastfeeding ( $OR=5,667; CI 95\% = 1,411-22,761$ ), humidity ( $OR=7,125; CI 95\% = 1,309-38,771$ ), ventilation area ventilasi ( $OR=5,2; CI 95\% = 1,367-19,774$ ) and occupancy density ( $OR=6,9; CI 95\% = 1,702-28,026$ ). Whereas in the Slum Areas there was a relationship between exclusive breastfeeding ( $OR=8; CI 95\% = 1,790-35,774$ ), nutritional status( $OR=5,67; CI 95\% = 1,411-22,761$ ), humidity ( $OR=6,9; CI 95\% = 1,702-28,026$ ) and exposure to cigarette smoke ( $OR=5,4; CI 95\% = 1,226-24,261$ ) with the incidence of pneumonia in children under five years old. Exclusive breastfeeding and humidity were risk factors for the incidence of pneumonia in children under five years in the Slums and Non-Slum Areas of Palembang City.*

Indralaya, Juli 2019

Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya

  
Elvi Sunarsih,S.K.M.,M.Kes  
NIP. 197806282009122004

Pembimbing

  
Yustini Ardillah,S.K.M.,M.PH  
NIP. 19880724201932015

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pneumonia adalah penyakit infeksi akut non spesifik yang menyerang kantung udara kecil (alveoli) dan jaringan paru-paru, yang disertai dengan demam, batuk berdahak, nyeri dada akut, menggigil dan sesak napas. Pneumonia disebabkan oleh kuman *Pneumococcus*, *Staphylococcus* dan *Streptococcus* (Aulina, 2017). Pada saat ini pneumonia masih menjadi masalah kesehatan terbesar di seluruh dunia pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Menurut *World Health Organisation* (WHO) pneumonia disebut sebagai penyakit yang terlupakan (*the forgotten of children*) karena sedikit perhatian diberikan pada penyakit ini. Pneumonia merupakan penyebab kematian terbesar pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Pada tahun 2015 sekitar 920.136 kematian anak di bawah lima tahun akibat pneumonia. UNICEF pada tahun 2018 menyebutkan pneumonia menewaskan sekitar 2.400 anak setiap hari. Pneumonia menyumbang sekitar 16% dari 5,6 juta kematian balita. Penelitian yang dilakukan di daerah kumuh kota Dibrugarh India mengatakan status ekonomi, status imunisasi dan pendidikan ibu menjadi faktor risiko pneumonia pada balita.

Menurut UNICEF 2018, mortalitas akibat pneumonia pada balita sangat berhubungan dengan faktor-faktor terkait kemiskinan seperti kekurangan gizi, kurangnya air bersih dan sanitasi yang buruk, polusi udara dalam ruangan dan akses pelayanan kesehatan yang tidak memadai. Lingkungan rumah berperan penting dalam peningkatan risiko balita terserang pneumonia. Lingkungan rumah yang tidak sehat akan meningkatkan risiko anak menderita pneumonia karena lingkungan rumah yang kumuh, kotor dan jorok merupakan tempat bersarangnya virus atau bakteri. Faktor-faktor lingkungan yang biasa memengaruhi terjadinya penyakit pneumonia adalah lingkungan fisik. Lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan perilaku hidup yang tidak sehat dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan (Tosepu, 2016).

Pneumonia merupakan penyakit yang masih menjadi masalah diberbagai negara, terutama negara berkembang termasuk Indonesia dan penyebab kematian utama pada balita (Tosepu, 2016). Menurut RISKESDAS 2013, berdasarkan pada kelompok usia penduduk, *Period Prevalence* pneumonia tertinggi terjadi pada kelompok usia 1-4 tahun, kemudian akan meningkat pada usia 45-54 tahun dan terus meningkat pada kelompok umur berikutnya. *Period prevalence* pneumonia balita di Indonesia adalah 18,5 per mil (RISKESDAS 2013). Secara Nasional perkiraan kasus pneumonia sebesar 3,55%. Tahun 2016, angka kematian akibat pneumonia pada balita sebesar 0,11% sedangkan tahun 2015 sebesar 0,16%. Pada tahun 2016 Angka kematian akibat pneumonia pada kelompok umur 1-4 tahun sedikit lebih tinggi yaitu sebesar 0,13% dibandingkan pada kelompok bayi yang sebesar 0,06% (Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016).

Perkiraan persentase kasus Pneumonia pada balita di Sumatera Selatan adalah 3,61%. Jumlah kasus pneumonia pada balita menurut provinsi dan kelompok umur tahun 2017, Provinsi Sumatera Selatan berjumlah 12.338 kasus dengan presentase 41,68%. Persentase cakupan penemuan pneumonia balita tahun 2012-2014 Kota Palembang sebesar 44,15% dengan jumlah kasus 6.664 kasus. Cakupan penemuan kasus pneumonia pada balita tertinggi tahun 2015, terendah tahun 2014 dan pada tahun 2017 mengalami peningkatan dari tahun 2016 sebesar 1,15%. Pada tahun 2017 cakupan penderita Pneumonia pada Balita yang ditemukan dan ditangani naik menjadi 91.02% (Profil Kesehatan Kota Palembang, 2017).

Kota Palembang terdiri dari 18 Kecamatan. Berdasarkan pada SK Walikota Palembang No. 488 Tahun 2014 terdapat 59 titik daerah kumuh yang tersebar di 13 kecamatan kota Palembang. Salah satu daerah kumuh adalah kecamatan Sebrang Ulu I. Dimana Sebrang Ulu I terdapat 517 kasus pneumonia pada balita yang ditemukan dan ditangani dengan jumlah balita sebanyak 12.756 (4%). Berdasarkan pada SK Walikota Palembang No. 488 Tahun 2014 Kecamatan Sematang Borang merupakan salah satu kecamatan di Kota Palembang yang tidak termasuk menjadi titik daerah kumuh. Sematang Borang yang merupakan daerah tidak kumuh memiliki jumlah balita sebanyak 3.875

dengan jumlah kasus sebanyak 155 kasus pneumonia pada balita yang ditemukan dan ditangani (4%) (Profil Kesehatan Kota Palembang, 2017).

Masalah kesehatan saluran respirasi dipengaruhi oleh faktor lingkungan, terutama lingkungan tempat tinggal. Lingkungan kumuh yang dijadikan sebagai tempat tinggal dapat memudahkan terjadinya permasalahan kesehatan respirasi yang diakibatkan oleh keterbatasan kelayakan tempat tinggal. Hal tersebut didasarkan oleh lingkungan di dalam dan di luar rumah (Hakim, 2013). Mulholland K. 1999 mengatakan faktor-dasar (fundamental) yang menyebabkan tingginya morbiditas dan mortalitas pneumonia anak-balita di negara berkembang adalah kemiskinan yang luas, derajat kesehatan rendah, pembiayaan kesehatan sangat kecil dan status sosio-ekologi buruk. Status sosio-ekologi yang buruk ditandai dengan buruknya lingkungan, daerah pemukiman kumuh dan padat, polusi dalam ruang akibat penggunaan *biomass* (bahan bakar rumah tangga dari kayu dan sekam padi), dan polusi udara luar ruang. Ditambah lagi dengan tingkat pendidikan ibu yang kurang memadai serta adanya adat kebiasaan dan kepercayaan lokal yang salah. Rumah atau tempat tinggal yang kumuh dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan, diantaranya infeksi saluran pernapasan, seperti common cold, TBC, influenza, campak, batuk rejan (Chandra, 2006).

Menurut Siregar dalam penelitiannya yang berjudul Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di rumah sakit umum daerah (RSUD) Kota Padangsidimpuan (2017) menunjukkan ada hubungan antara pendidikan ibu ( $p= 0,013$ ), berat badan lahir ( $p= 0,036$ ), status imunisasi dasar ( $p= 0,022$ ) dan pemberian ASI ( $p= 0,006$ ) dengan kejadian pneumonia pada balita. Menurut Suryani variabel yang terbukti sebagai faktor risiko kejadian pneumonia pada balita adalah luas ventilasi kurang dari 10% luas lantai (OR 5,99), Kepadatan hunian yakni luas kamar  $< 8 \text{ m}^2$  dihuni lebih dari 2 orang (OR 2,94) dan keberadaan perokok dalam rumah (OR 2,76) (Suryani, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati menunjukkan faktor risiko lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian pneumonia balita yaitu tingkat kepadatan hunian ( $p=0,018$ ; OR=3,143), intensitas pencahayaan alamiah dalam rumah ( $p=0,033$ ; OR=2,768) dan tingkat kelembaban rumah

( $p=0,017$ ;  $OR=3,231$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Kahfi dengan judul hubungan antara berat badan lahir, status gizi dan status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja puskesmas Paniki Bawah Kota Manado menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dan status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita. Menurut Anggiani keberadaan perokok dalam rumah, penggunaan obat nyamuk bakar, dan jenis lantai rumah berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita (Anggiani, 2016).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada Profil Kesehatan Kota Palembang tahun 2017, nilai prevalensi kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh (Sebrang Ulu 1) dan daerah tidak kumuh (Sematang Borang) memiliki nilai prevalensi yang sama yaitu 4%. Dimana Sebrang Ulu I terdapat 517 kasus pneumonia pada balita yang ditemukan dan ditangani dengan jumlah balita sebanyak 12.756 (4%). Di Sematang Borang terdapat jumlah balita sebanyak 3.875 dengan jumlah kasus sebanyak 155 kasus pneumonia pada balita yang ditemukan dan ditangani (4%). Daerah kumuh memiliki angka kejadian pneumonia yang tinggi karena keadaan lingkungan rumah yang tidak sehat. Lingkungan rumah yang kumuh merupakan tempat bersarangnya virus atau bakteri yang tidak baik, sehingga bakteri dan virus dapat berkembang. Perbedaan lingkungan antara daerah kumuh dan tidak kumuh tetapi memiliki nilai prevalensi yang sama membuat peneliti bermaksud untuk menganalisis lebih dalam kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menganalisis faktor risiko kejadian Pneumonia pada Balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menganalisis hubungan antara status imunisasi pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- b. Menganalisis hubungan antara pemberian Asi eksklusif pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- c. Menganalisis hubungan antara status gizi pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- d. Menganalisis hubungan antara kelembaban rumah pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- e. Menganalisis hubungan antara luas ventilasi rumah pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- f. Menganalisis hubungan antara kepadatan hunian rumah pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- g. Menganalisis hubungan antara keberadaan perokok di dalam rumah pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- h. Menganalisis hubungan antara status ekonomi pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.
- i. Menganalisis hubungan antara pendidikan ibu pada kejadian Pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang tahun 2019.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti**

Peneliti dapat meningkatkan pengetahuan tentang penyakit Pneumonia, khususnya faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh di Kota Palembang.

### **1.4.2 Bagi Masyarakat**

Sebagai salah satu sumber informasi untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh.

### **1.4.3 Bagi Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan literatur untuk penelitian kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh, serta menjadi bahan perbandingan dari hasil penelitian tersebut. Sebagai salah satu upaya dalam menjalin kerjasama lintas sektoral antara Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan Dinas Kesehatan Kota Palembang yakni berupa tukar pikiran untuk menuntaskan permasalahan pneumonia pada balita agar tercapainya target dalam menanggulangi kejadian pneumonia di Kota Palembang.

### **1.4.4 Bagi Dinas Kesehatan Kota Palembang**

Dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu dasar informasi dalam membuat keputusan selanjutnya yang berkaitan dengan perencanaan program penanggulangan penyakit pneumonia di kota Palembang.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Lingkup Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

### **1.5.2 Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019.

### **1.5.3 Lingkup Materi**

Lingkup materi penelitian ini adalah perbandingan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di daerah kumuh dan daerah tidak kumuh Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R. et.al 2016, ‘Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Susunan Kota Bandar Lampung Tahun 2012’, *Jurnal Kedokteran Yarsi*, vol.24,no.1
- Anggiani, D. et.al. 2016, ‘Hubungan Kondisi Lingkungan Dalam Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pati I Kabupaten Pati’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.4, no.3, Jul.,pp 776-781
- Ariningrum, R. and Indriasih, E., 2006, ‘Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Tentang Karies Gigi terhadap Indeks Dmf-t pada Siswa SD Kelas VI di Daerah Kumuh dan Tidak Kumuh Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara’, *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, vol.9, no.4
- Arisman, MB. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi*, Ed. 2 Jakarta: EGC.
- Aulina, M. et.al. 2017, ‘Pola Sebaran Kejadian Penyakit Pneumonia Pada Balita Di Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.5, no.5, Oktober.,pp 744-752
- Azab, S. et.al. 2014, ‘Impact of the socioeconomic status on the severity and outcome of community-acquired pneumonia among Egyptian children: a cohort study’, *Infectious Diseases Of Poverty*, vol.3, no.4, Apr.,pp 1–7
- Azwar, A. 1995. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : PT. Mutiara Sumber Widya
- Azwar, A. 2002. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta : Binarupa Aksara
- Chandra, B. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC
- Chowdhury, F. et. al. 2018, ‘The association between temperature, rainfall and humidity with common climate-sensitive infectious diseases in Bangladesh’, *Journal Plos One*
- Dinas Kesehatan. 2017, *Profil Kesehatan Kota Palembang*. Palembang, Kota Palembang
- Efni, Y. et.al. 2016, ‘Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang’, *Jurnal Kesehatan Andalas*, vol.5, no.2
- Fikri, B. 2016, ‘Analisis Faktor Risiko Pemberian ASI Dan Ventilasi Kamar Terhadap Kejadian Pneumonia Balita’, *Journal Of Public Health*, vol.11, no.1

- Garina, L. et.al. 2016, ‘Hubungan Faktor Risiko dan Karakteristik Gejala Klinis dengan Kejadian Pneumonia pada Balita’, *Jurnal Global Medical and Health Communication*, vol.4, no.1
- Grant, C. et.al. 2011, ‘Child Nutrition And Lower Respiratory Tract Disease Burden In New Zealand: A Global Context For A National Perspective’, *Journal of Paediatrics and Child Health*, vol.47, no.8, pp 497–504
- Hakim, M. Syahruddin, E. 2013, ‘Pengetahuan Masyarakat Lingkungan Kumuh Dan Hubungannya Dengan Penyakit Respirasi’. *Skripsi Pendidikan Dokter Umum*. Universitas Indonesia
- Hartati, S. 2011, ‘Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di RSUD Pasar Rebo Jakarta, [Tesis] Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok
- Hartati, S., Nurhaeni, N. & Gayatri, W. 2012, ‘Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita’, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol.15,no.1, Maret.,pp 13-20
- Hidayat, S., Susanto, F. & Agus, D. 2012, ‘Pengaruh Polusi Udara dalam Ruangan terhadap Paru’, *Continuing medical Education*, vol.39, no.1, pp 8-14
- Hidayani, Wuri. 2018, ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Siriwangi Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2018’, *Jurnal Kesehatan Bidkesmas*, vol.1,no.9
- Irma, R. Sunaryo & Akbar, T. 2016, ‘Pemberian Asi Ekslusif, Suplemen Vitamin A Dan Asupan Seng Dengan Risiko Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Puskesmas Puuwatu Kecamatan Puuwatu Kota Kendari’, *Jurnal Kesehatan MANARANG*, vol.2, no.2, pp 2443-3861
- Janati, A & Arum, S. 2017, ‘Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dan Kebiasaan Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Traji Kabupaten Temanggung’, *Jurnal Kesehatan Pena Medika*, vol.7, no.1
- Kahfi, M. et.al. 2017, ‘Hubungan Antara Berat Badan Lahir, Status Gizi Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah Kota Manado’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.6, no.4
- Kementerian Kesehatan RI. 2010, *Pneumonia Balita*. Jakarta: Buletin Jendela Epidemiologi
- Kementerian Kesehatan RI. 2012, *Modul Tatalaksana Standar Pneumonia*. Jakarta : Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan

Kementerian Kesehatan RI 2012, *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta : Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan

Kementerian Kesehatan RI. 2013, *Faktor Resiko Yang Behubungan Dengan Kejadian Penyakit Pneumonia*. Jakarta : Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan

Kementerian Kesehatan RI. 2016, *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan

Kementerian Kesehatan RI. 2013, *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2016, *Permukiman Kumuh dan Upaya Penanganannya*. Jakarta : Direktorat Jendral Cipta Karya

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia  
No.829/Menkes/SK/VII/1999, *Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan*

Keputusan Walikota Palembang No 488 tahun 2014, *Tentang Penetapan Lokasi Kawasan Pemukiman Kumuh*

Kurniasih, S. 2007, ‘Usaha Perbaikan Pemukiman Kumuh di Petukangan Utara-Jakarta Selatan’ Universitas Budi Luhur

Kusumawati, D. et.al. 2015, ‘Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Anggota Keluarga Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Magelang Selatan Kota Magelang)’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.3, no.3

Lemeshow, et.al. 1997, *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*. Hari Kusnanto (ed), Dibyo Pramono (penerjemah). Jakarta: Gajah Mada University Press

Lestari, N. Salimo, H & Suradi. 2017, ‘Role of Biopsychosocial Factors on the Riskof Pneumonia in Children Under-FiveYears Old at Dr. Moewardi Hospital, Surakarta’, *Journal of Maternal and Child Health*, vol.2, no.2

Luthfiyana, N. et.al. 2018, ‘Multilevel Analysis on the Biological, Social Economic, and Environmental Factors on the Risk of Pneumonia in Children Under Five in Klaten, Central Java’, *Journal of Epidemiology and Public Health*, vol.3, no.2, Januari.,pp 128-142

Lu, YP. et.al. 2013, ‘Low Birth Weight is Associated with Lower Respiratory Tract Infections in Children with Hand, Foot, and Mouth Disease’, *Clin Lab.*59(9-10):985-92

- Mardani, R. et.al. 2018, ‘Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Anak Usia 12-48 Bulan (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gombong Ii Kabupaten Kebumen Tahun 2017)’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.6, no.1
- Marmi, SST. 2012. *ASI Saja Mama*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Misndiarly. 2008, *Penyakit Saluran Nafas Pneumonia*. Jakarta : Pustaka Populer Obor
- Mulholland K. *Magnitude of the problem of childhood pneumonia*. Lancet 1999; 354;590-592
- Mulyani, N. 2013. *Imunisasi Untuk Anak*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Nirmolia, Nabanita, et.al. 2018, ‘Prevalence and risk factors of pneumonia in under five children living in slums of Dibrugarh town’ *Jurnal Clinical Epidemiology and Global Health*, vol.6, no.1
- Notoatmodjo, S. 2011, *Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2005, *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010, *Metodologi penelitian kesehatan*. Edisi Revisi Jakarta : Rineka Cipta
- Notoadmodjo, S. 2003, *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. PT Rineka Cipta. Bandung
- Nuretza, J. et.al. 2017, ‘Hubungan Antara Perilaku Keluarga Dan Kondisi Lingkungan Dalam Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Halmahera Kota Semarang’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.5, no.5, Oktober.,pp 696-705
- Nurjazuli, Widyaningtyas R. 2006, ‘Faktor risiko Dominan Kejadian Pneumonia Pada Balita (Dominant risk factors on the occurrence of pneumonia on children under five years)’, *Jurnal Respirologi Indonesia*, vol.29, no.2
- Oktaviani, I dan Maesaroh, S. 2017, ‘Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang’, *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, vol.8, no.1
- Peraturan Pemerintah Kesehatan No.1077/Menkes/Per/V/2011, *Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016, *Tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman*

- Profil Dinas Kesehatan. 2014. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2014*
- Profil Dinas Kesehatan. 2017. *Profil Dinas Kesehatan Kota Palembang 2017*
- Pusparini, H. et.al. 2017, ‘Risiko Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Puskesmas II Sumpiuh Kabupaten Banyumas Tahun 2016’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol.36, no.1
- Rianawati, D. et.al. 2014, Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Pancoran Jakarta Selatan Tahun 2014’, *Skripsi Kesehatan Masyarakat*. Universitas Indonesia
- Sanbata H, Asfaw A, Kumie A. 2014, ‘Association of biomass fuel use with acute respiratory infections among under- five children in a slum urban of Addis Ababa, Ethiopia’, *BMC Public Health*, vol.14, no.1, pp 1–8
- Sari, E. L, & Joko, T. 2014, ‘Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pati I Kabupaten Pati’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol.2, no.1
- Sari, D. et.al. 2018, ‘Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.6, no.6
- Sinulingga, B.D. 2005. *Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Siregar, A. et.al. 2017, ‘Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Padangsidimpuan’, *Jurnal Kesehatan Global*
- Slamet, S. 2002, *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta : UGM Press
- Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Suharti. 2015, ‘Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Pneumonia Pada Balita Di Puskesmas Kedawung 2 Sragen’, *Jurnal Keperawatan CARE*, vol.5, no.2
- Sukini, et.al, 1989. *Pengawasan Penyajian Lingkungan Pemukiman*. Jakarta: Depkes RI Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi
- Supriyatno, O & Sulistyaningsih. 2015, ‘Hubungan Paparan Rokok dan Rumah Tidak Sehat dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta Tahun 2015’
- Supriyatno, B. 2006, ‘Infeksi Respiratorik Bawah Akut pada Anak’, *Jurnal Sari Pediatri*, vol.8, no.2

- Suryani. et al. 2013, ‘Hubungan Lingkungan Fisik Dan Tindakan Penduduk Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya’ *Jurnal Kesehatan*, vol.4, no.1
- Suryani. et.al. 2018, ‘Faktor Risiko Lingkungan Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Bengkulu)’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol.4, no.1
- Syani, F. Budiyono & Raharjo, M. 2015, ‘Hubungan Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Kejadian Penyakit Pneumonia Balita Dengan Pendekatan Analisis Spasial Di Kecamatan Semarang Utara’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.3, no.3, Apr.,2356-3346
- Tosepu, Ramadhan. 2016, *Epidemiologi Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Medika
- UNICEF. 2018. Pneumonia in Children Under Five - UNICEF DATA. Available from : <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/> (acessed : 15 November 2018)
- Wijaya, I. 2014, ‘Hubungan Kebiasaan merokok, imunisasi dengan kejadian penyakit pneumonia pada balita di Puskesmas Pabuaran Tumpeng Kota Tangerang’ *Forum Ilmiah*, vol.1, no.3, Sept., pp 375-385
- World Health Organization (WHO). *Pneumonia* [internet]. 2016. [cited 2016 November 7]. Available from : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia> (acessed : 15 November 2018)
- WHO, UNICEF. Pneumonia : The forgotten killer of children. 2006. Available from : <http://apps.who.int/iris/handle/10665/43640> (acessed : 15 November 2018)
- Zairinayati. Udyono, A & Hanani, Y. 2013, ‘Analisis faktor lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sosial Kecamatan Sukarame Palembang’ *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol.1, no.2