

**HUBUNGAN *INDOOR AIR QUALITY* (IAQ) DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI
KELURAHAN PASAR MADANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG**



SKRIPSI

Oleh:

SELFIYANA

NIM: 04021181722035

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (MARET, 2024)**

**HUBUNGAN INDOOR AIR QUALITY (IAQ) DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI
KELURAHAN PASAR MADANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG**



SKRIPSI

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh

Gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep)

Oleh:

SELFIYANA

NIM: 04011281722035

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

BAGIAN KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA (MARET, 2024)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Selfiyana

NIM : 04021181722035

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, Maret 2024



Selfiyana

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : SELFIYANA
NIM : 04021181722035
JUDUL : HUBUNGAN *INDOOR AIR QUALITY* (IAQ) DENGAN
KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT
(ISPA) PADA BALITA DI KELURAHAN PASAR MADANG
WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOTA AGUNG
KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG

PEMBIMBING SKRIPSI :

PEMBIMBING I

Herliawati, S. Kp, M. Kes

NIP. 197402162001122002


(.....)

PEMBIMBING II

Ns. Antarini Idriansari, M. Kep., Sp.Kep.An

NIP. 19810418200604200 3


(.....)

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : SELFIYANA
NIM : 04021181722035
JUDUL : HUBUNGAN *INDOOR AIR QUALITY* (IAQ) DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI KELURAHAN PASAR MADANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan fakultas kedokteran universitas sriwijaya pada tanggal 18 maret 2024 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana keperawatan

Indralaya, Maret 2024

PEMBIMBING I

Herliawati, S. Kp, M. Kes
NIP. 197402162001122002

()

PEMBIMBING II

Ns. Antarini Idriansari, M. Kep., Sp.Kep.An
NIP. 198104182006042003

()

PENGUJI I

Zulian Effendi, S, Kep., Ns., M. Kep
NIP. 198807072023211019

()

PENGUJI II

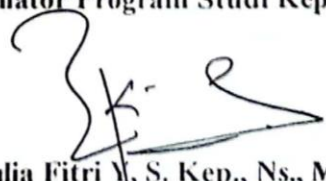
Jaji, S, Kep., Ns., M. Kep
NIP. 197605142009121001

()

Mengetahui


Ketua Bagian Keperawatan
Hikayati, S. Kep., Ns., M. Kep
NIP. 197602202002122001

Koordinator Program Studi Keperawatan


Eka Yulia Fitri Y, S. Kep., Ns., M. Kep
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Maret 2024
Selfiyana**

**HUBUNGAN *INDOOR AIR QUALITY* (IAQ) DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI
KELURAHAN PASAR MADANG WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KOTA AGUNG KABUPATEN TANGGAMUS LAMPUNG**

xvii + 95 hal + 15 tabel + 2 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

ISPA adalah infeksi saluran pernapasan yang menyebabkan hingga empat juta kematian setiap tahunnya, ISPA menjadi penyebab kematian kedua terbesar pada balita (12-59 bulan). Penyebab ISPA yaitu rendahnya kualitas udara, baik di dalam maupun di luar rumah, baik secara fisik, biologis, maupun kimia. Penelitian ini mencari hubungan antara *Indoor Air Quality* (IAQ) dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Pasar Madang, Tanggamus, Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kuantitatif survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 78 ibu yang memiliki anak balita yang sedang menderita ISPA yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan alat ukur yaitu, thermohygrometer, lux meter dan roll meter. Hasil analisis data menggunakan uji *chi square* didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara suhu ruangan rumah ($p\text{-value}= 1,000$), kelembaban kamar balita ($p\text{-value}= 1,000$), pencahayaan alami (sinar matahari) ($p\text{-value}= 0,461$), ventilasi kamar balita ($p\text{-value}= 0,883$), dan anggota keluarga yang merokok ($p\text{-value}= 0,549$) dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita. Oleh karena itu diperlukan penyuluhan mengenai kualitas udara dalam ruangan, dan bahaya asap rokok bagi balita, sehingga angka kejadian penyakit ISPA pada balita mengalami penurunan

Kata kunci: Kejadian ISPA, Balita, *Indoor Air Quality* (IAQ).
Daftar pustaka: 52 (2011-2023)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
NURSING DEPARTMENT
NURSING STUDY PROGRAM**

**Undergraduate Thesis, March 2024
Selfiyana**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN INDOOR AIR QUALITY (IAQ) AND THE
INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION (ARI) IN TODDLERS IN
THE URBAN VILLAGE OF PASAR MADANG, THE WORKING AREA OF
PRIMARY HEALTH CENTER OF KOTA AGUNG, TANGGAMUS REGENCY,
LAMPUNG PROVINCE**

xv + 95 pp. + 15 tables + 2 figures + 13 appendices

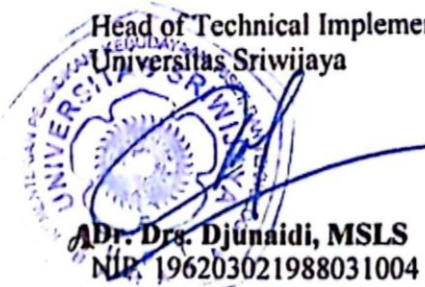
ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is a respiratory tract infection that causes up to four million deaths every year, and is the second leading cause of death in children under five (12-59 months). The cause of ARI is poor air quality, both inside and outside the house, whether physically, biologically or chemically. This study investigates the relationship between Indoor Air Quality (IAQ) and the incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in toddlers at Madang Market, Tanggamus, Lampung. This study is a quantitative study with a quantitative analytical survey study design and a cross sectional approach. The sample of this study consisted of 78 mothers who had children under five who were suffering from ARI who were taken using a purposive sampling technique. Data collection used measuring instruments, namely, thermohygrometer, lux meter and roll meter. The results of data analysis using the chi square test indicated that there was no relationship between house room temperature (p-value = 1.000), humidity in the toddler's room (p-value= 1.000), natural lighting (sunlight) (p-value= 0.461), ventilation toddler's room (p-value= 0.883), and family members who smoke (p-value= 0.549) and the incidence of Acute Respiratory Infections (ARI) in toddlers. Therefore, education is needed regarding indoor air quality and the dangers of cigarette smoke for toddlers, so that the incidence of ARI in toddlers can be decreased.

Keywords : *ARI incidence, toddlers, indoor air quality (IAQ).*

Bibliography : 52 (2011-2023)

Head of Technical Implementation Unit for Language
Universitas Sriwijaya



**Dr. Dra. Djunaidi, MSLS
NIP. 196203021988031004**

MJ04.24

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa mengiringi dan memampukan langkah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Ibu dan Ayah adalah sosok yang sangat luar biasa, yang selalu berdiri tegak di belakang penulis, menjadi benteng terdepan dari setiap permasalahan yang penulis hadapi, tiada hentinya memanjatkan doa, memberikan segalanya, mengorbankan keringatnya tanpa lelah hingga penulis bisa berkuliah dan menyelesaikan perkuliahan ini. Ibu yang sangat penulis cintai dan penulis banggakan, terima kasih karena telah melahirkan dan membesarkan penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang. Teruntuk Ayah yang juga sangat penulis cintai, terima kasih sudah bersabar membesarkan dan mendidik penulis, terima kasih atas usaha, perhatian yang Ayah berikan selama ini. Terima kasih karena sudah sabar menunggu penulis bisa mencapai titik ini. Semoga segala kebaikan dan ketulusan Ibu dan Ayah menjadi berkah dunia dan akhirat. Aamiin.
2. Keluarga besar penulis, Alak Laki-laki, Alak Perempuan, Pak Lunik, Ina, Tamong Jemah, Mak En, Adek Tla, Adek Mpin, Adek Amel, Adek Anjel, Adek Aziz, Minan Mel, Adek Kim, Adek Nisa dan semua keluarga besar yang penulis cintai, terima kasih karena selalu memberikan dukungan, semangat, dan telah membantu penulis di saat penulis sedang membutuhkan bantuan. Terima kasih juga selalu memberi motivasi dan penghiburan untuk mencapai impian ini.
3. Ibu Herliawati, S. Kp., M. Kes selaku dosen pembimbing satu, terima kasih bu telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan ilmu dan pengalaman dalam bimbingan skripsi. Terima kasih telah sabar membimbing penulis sampai pada tahap ini.
4. Ibu Ns. Ibu Antarini Idriansari, M. Kep., Sp.Kep.An selaku dosen pembimbing dua, terima kasih bu telah mengorbankan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan ilmu dan pengalaman dalam bimbingan skripsi. Terima kasih telah sabar membimbing penulis sampai pada tahap ini.

5. Bapak Zulian Effendi, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji satu, terima kasih pak telah memberikan ilmu, saran dan masukan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Bapak Jaji, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji dua, terima kasih pak telah memberikan ilmu, saran dan masukan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
7. Ibu Mutia Nadra Maulida, S. Kep., Ns., M. Kep., M. Kes selaku pembimbing akademik, ibu terima kasih atas dukungan dan nasihat yang diberikan sejak awal perkuliahan hingga selesai pendidikan. Terima kasih atas saran dan bimbingannya selama ini.
8. Kepada Edo, terima kasih sudah menemani, memberi motivasi, nasihat, dan canda tawanya sampai penulis bisa di titik ini.
9. Vedro, Amel, Ija, Ayu, Janah, Nyun, terima kasih mau menjawab pertanyaan-pertanyaan penulis seputar skripsi, terima kasih juga atas semangat yang sudah kalian berikan. Vedro terima kasih sudah memberikan penulisan keberanian untuk berkata jujur. Semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian. Aamiin.
10. Julid Squad: Iyas, Kartik, Suceng, Ndah, Binca, Obed, Meli, Fira, King, Rizki, Okta terima kasih sudah mewarnai hari-hari penulis selama perkuliahan ini, bahagia bisa punya sahabat perkuliahan seperti kalian. Semoga di luar sana, kalian sehat dan bahagia selalu. Aamiin.
11. Kepada Angkatan 2017 terima kasih atas canda, tawa, dan memori yang telah kalian berikan selama perkuliahan.
12. Kepada semua orang yang ada di sekeliling penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala doa dan dukungannya selama ini

Kepada diri penulis sendiri terima kasih atas perjuangan menyelesaikan perkuliahan sehingga bisa sampai pada titik ini. Terimakasih telah mau melawan rasa takut atas semua hal yang terjadi, terima kasih karena tetap kuat, semoga lelah ini menjadi pahala di sisi-Nya dan semoga ilmu yang didapatkan selama ini dapat bermanfaat bagi orang banyak dan diberikan keberkahan oleh Allah SWT, Aamiin

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan *Indoor Air Quality* (IAQ) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung”. Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Ibu Hikayati, S. Kep., Ns., M. Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S. Kep., Ns., M. Kep selaku koordinator Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Herliawati, S. Kp., M. Kes selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan serta arahan maupun saran-saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Ns. Antarini Idriansari, M. Kep., Sp.Kep.An selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan serta arahan maupun saran-saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Zulian Effendi, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji satu yang telah bersedia menjadi penguji, memberikan arahan serta saran dalam skripsi ini.
6. Bapak Jaji, S. Kep., Ns., M. Kep selaku dosen penguji dua yang telah bersedia menjadi penguji, memberikan arahan serta saran dalam skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf administrasi Tata Usaha Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.
8. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan serta doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Pihak Puskesmas Kota Agung dan Kelurahan Pasar Madang yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian serta memperoleh data guna mendukung penyelesaian penelitian skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 PSIK FK Unsri dan semua pihak yang telah terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, baik pembaca maupun penulis. Aamiin.

Indralaya, Maret 2024



Selfiyana
NIM : 04021181722035

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SKEMA	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup Penelitian	9
BAB II LATAR BELAKANG.....	10
A. Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	10
a. Definisi ISPA	10
b. Etiologi ISPA	10
c. Klasifikasi ISPA	11
d. Tanda dan Gejala ISPA pada Balita	13
e. Cara Penularan ISPA	14
f. Penatalaksanaan ISPA	15
h. Komplikasi ISPA.....	19
B. Konsep <i>Indoor Air Quality</i> (IAQ).....	19
1. Definisi <i>Indoor Air Quality</i> (IAQ).....	19
2. Parameter <i>Indoor Air Quality</i> (IAQ)	20
1) Kualitas Fisik.....	20

2) Kualitas Kimia.....	23
3) Kualitas Biologi.....	32
C. Penelitian Terkait	33
D. Kerangka Teori	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Kerangka Konsep	36
B. Desain Penelitian.....	37
C. Hipotesis	37
D. Definisi Operasional.....	39
E. Populasi dan Sampel	41
1. Populasi.....	41
2. Sampel.....	41
F. Tempat Penelitian.....	44
G. Waktu Penelitian	44
H. Etika Penelitian	44
1. Prinsip Manfaat	44
2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (<i>Respect human dignity</i>)....	45
3. Prinsip Keadilan (<i>Right to justice</i>).....	47
I. Alat Pengumpulan Data.....	48
1. Data Primer	48
2. Data Sekunder	48
J. Uji Validitas dan Reliabilitas	49
1. Uji Validitas	49
2. Uji Reliabilitas.....	49
K. Prosedur Pengumpulan Data.....	50
L. Rencana Analisis Data.....	57
1. Pengolahan Data.....	57
2. Analisis Data	59
a. Analisis Univariat	59
b. Analisis Bivariat	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	61
B. Hasil Penelitian	61
1. Analisis Univariat	61
a. Kejadian ISPA	62
b. Suhu ruangan rumah balita.....	62

c.	Kelembaban kamar balita.....	63
d.	Pencahayaan alami (sinar matahari)	63
e.	Luas ventilasi kamar balita.....	64
f.	Anggota keluarga yang merokok.....	64
2.	Analisis Bivariat	64
a.	Hubungan antara suhu ruangan rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita	65
b.	Hubungan kelembaban kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita	66
c.	Hubungan pencahayaan alami (sinar matahari) didalam rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita.....	67
d.	Hubungan antara luas ventilasi kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita ...	69
e.	Hubungan antara anggota keluarga yang merokok dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita.....	70
C.	Pembahasan	71
1.	Analisis Univariat	71
a.	Kejadian ISPA	71
b.	Suhu ruangan rumah balita.....	72
c.	Kelembaban kamar balita.....	73
d.	Pencahayaan alami (sinar matahari)	73
e.	Luas ventilasi kamar balita.....	74
f.	Anggota keluarga yang merokok.....	75
2.	Analisis Bivariat	76
a.	Hubungan antara suhu ruangan rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita	76
b.	Hubungan kelembaban kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita	78
c.	Hubungan pencahayaan alami (sinar matahari) di dalam rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita.....	80
d.	Hubungan antara luas ventilasi kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita ...	82
e.	Hubungan hubungan antara anggota keluarga yang merokok dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita.....	83
D.	Keterbatasan Penelitian	85

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	86
A. Simpulan.....	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	33
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	39
Tabel 3. 2 Pembagian sampel setiap RT	43
Tabel 3. 3 Coding Data	58
Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian ISPA.....	62
Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi berdasarkan suhu ruangan rumah balita	62
Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi berdasarkan kelembaban kamar balita	63
Tabel 4. 4 Distribusi frekuensi berdasarkan pencahayaan alami (sinar matahari)	63
Tabel 4. 5 Distribusi frekuensi berdasarkan luas ventilasi kamar balita.....	64
Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi berdasarkan anggota keluarga yang merokok	64
Tabel 4. 7 Hubungan antara suhu ruangan rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.....	65
Tabel 4. 8 Hubungan kelembaban kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.....	66
Tabel 4. 9 Hubungan pencahayaan alami (sinar matahari) di dalam rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung	67
Tabel 4. 10 Hubungan hubungan antara luas ventilasi kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung	69
Tabel 4. 11 Hubungan hubungan antara anggota keluarga yang merokok dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung	70

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Kerangka Teori.....	35
Skema 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar informasi penelitian.....	96
Lampiran 2 Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	97
Lampiran 3 Formulir observasi	98
Lampiran 4 Prosedur Cara Menggunakan Alat Ukur Penelitian.....	100
Lampiran 5 Dokumentasi.....	103
Lampiran 6 Data tahunan ISPA 2018, 2019 dan 2020	106
Lampiran 7 Surat izin studi pendahuluan.....	107
Lampiran 8 surat rekomendasi penelitian	109
Lampiran 9 Surat izin penelitian	110
Lampiran 10 Surat keterangan selesai penelitian	111
Lampiran 11 Surat keterangan keterangan layak etik.....	112
Lampiran 12 Lembar konsultasi	113
Lampiran 13 Uji Plagiat	124
Lampiran 14 Hasil Uji Statistik	126

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Selfiyana
2. NIM : 04021181722035
3. Tempat, Tanggal Lahir : Teratas, 14 September 1999
4. Anak Ke : 1 dari 1 saudara
5. Nama Orangtua
Ayah : Khairuddin
Ibu : Nasriah
6. Alamat : Pekon Teratas, RT/RW 001/001,
Kecamatan Kota Agung, Kabupaten
Tanggamus, Lampung, 35384
7. No. HP : 089665364351
8. Email : selfiyana119@gmail.com
9. Agama : Islam

B. Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 1 Teratas : (2005-2011)
2. SMP Negeri 1 Kota Agung : (2011-2014)
3. SMA Negeri 1 Kota Agung : (2014-2017)
4. PSIK FK UNSRI : (2017-Sekarang)

C. Riwayat Organisasi

1. BEM KMIK FK UNSRI
2. LDPS SAHARA FK UNSRI
3. KEMALA (Keluarga Mahasiswa Lampung) UNSRI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama tingkat kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh penyakit menular di seluruh dunia. Sekitar empat juta kasus dilaporkan setiap tahunnya pada bayi, anak-anak, dan lansia, terutama di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah (Masriadi, 2017).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernapasan mulai dari hidung sampai alveoli (KEMENKES, 2011a). Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) disebabkan oleh masuknya kuman ke dalam tubuh, dengan durasi penyakit selama 14 hari dan gejala utama seperti hidung berair dan tersumbat, demam yang mungkin ada atau bersifat ringan, serta beberapa tanda klinis lainnya (Mahawati, et al, 2021). Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri.

Kasus ISPA di seluruh dunia sekitar 85-88% menyerang saluran pernapasan atas, sementara sisanya menyerang infeksi saluran pernapasan bawah (Mahawati, et al, 2021). Infeksi saluran pernapasan atas adalah istilah umum untuk kelompok penyakit heterogen yang disebabkan oleh berbagai agen yang mempengaruhi lapisan mukosa, termasuk rongga telinga tengah dan sinus paranasal. Gejala utama infeksi saluran pernapasan atas adalah hidung tersumbat dan keluarnya cairan, bersin, sakit tenggorokan, dan batuk. Selain itu, penyebab ISPA adalah kurang

baiknya kualitas udara, baik dalam ruangan maupun di luar ruangan, yang melibatkan aspek fisik, biologis, dan kimia (KEMENKES, 2023).

Kualitas udara dalam ruang rumah atau *Indoor Air Quality* (IAQ) merupakan interaksi dari beberapa faktor yang selalu mengalami perubahan konstan dan mempengaruhi jenis, tingkat, serta pentingnya polutan dalam suatu ruangan (Sumi, 2018). Menurut Prabowo dan Muslim (2018) faktor-faktor yang memengaruhi kualitas udara dalam ruangan (*Indoor Air Quality*) yaitu keberadaan sumber pencemaran di dalam ruangan (16%), kurangnya ventilasi udara (52%), pencemaran dari luar ruangan (10%), material bangunan (4%), keberadaan mikroba (5%), dan faktor lainnya (13%). Selain itu, sumber polusi udara juga dapat berasal dari kegiatan rumah tangga seperti memasak di dapur yang menghasilkan asap. Selain itu, menurut KEMENKES (2023) kualitas udara dalam ruangan (*Indoor Air Quality*) juga dipengaruhi oleh aktivitas di dalam rumah, seperti memasak di dapur yang menghasilkan asap, penggunaan energi yang tidak ramah lingkungan, kebiasaan merokok di dalam rumah, penggunaan obat nyamuk bakar, pemanfaatan pestisida, penggunaan bahan kimia pembersih, dan penggunaan produk kosmetika yang dapat menghasilkan polutan.

Berdasarkan data yang dilaporkan kepada Direktorat Kesehatan Keluarga melalui komdat.kesga.kemkes.go.id, pada tahun 2019 dari 29.322 kematian balita, 10% (2.927 kematian) terjadi pada usia 12-59 bulan. Kematian balita akibat ISPA pada tahun 2019 sebesar 551 balita

dan merupakan penyebab kedua kematian balita (12-59 bulan) yaitu sebesar 9,5% (KEMENKES, 2020).

Menurut KEMENKES (2020) pada tahun 2019 prevalensi kasus ISPA di Indonesia sebesar 52,9% kasus. Penemuan kasus ISPA tahun 2017 pada Program P2 ISPA di Sumatera Selatan yaitu sebesar 13.031 kasus atau sebesar 44,86% dari target (29.047 balita) (DINKES, 2018). Prevalensi penemuan kasus ISPA di Provinsi Lampung pada tahun 2019 adalah sebesar 50,84% (DINKES, 2019). Prevalensi kasus ISPA di Kabupaten Tanggamus pada tahun 2014 sebesar 19,8%, dengan rincian Puskesmas Kota Agung jumlah penderita ISPA sebesar 484 balita, Puskesmas Kota Agung menempati urutan ke tiga ISPA terbanyak setelah Puskesmas Talang Padang dan Puskesmas Ngarip (DINKES, 2014).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kota Agung didapat bahwa kejadian ISPA balita pada tahun 2018 sebesar 1754 balita, pada tahun 2019 sebanyak 1470 balita, dan pada tahun 2020 menurun sebanyak 767 balita. Data yang paling banyak di Kelurahan Pasar Madang yaitu sebesar 264 balita, dengan rincian umur < 1 tahun laki-laki (24 balita), < 1 tahun perempuan (36 balita), umur 1-4 tahun laki-laki (120 balita) dan umur 1-4 tahun perempuan (84 balita).

Hasil wawancara dengan bapak lurah Kelurahan Pasar Madang, didapat bahwa *Indoor Air Quality* (IAQ) di Kelurahan Pasar Madang masih kurang baik, karena Kelurahan Pasar Madang berada di wilayah pesisir pantai, jalur padat penduduk, jumlah kelahiran (balita dari usia 0-5 tahun) tinggi, lingkungan tempat tinggal kurang *hygiene* disebabkan

karena banyaknya sampah disekitar lingkungan rumah penduduk, air disekitar rumah berwarna hitam disertai bau, terdapat PT Pembuatan Nata De Coco yang proses pembuatannya menggunakan kayu bakar, sehingga asap yang dihasilkan mempengaruhi lingkungan rumah penduduk, serta sekitar 70% rumah penduduk semi permanen dan 30% rumah penduduk masih menggunakan papan atau geribik. Banyak pula anggota keluarga yang merokok. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara kepada pemegang program ISPA di Puskesmas Kota Agung, didapatkan bahwa faktor penyebab ISPA di Kelurahan Pasar Madang yaitu diakibatkan oleh faktor lingkungan yang kurang hygiene, wilayah pesisir pantai serta banyak anggota keluarga yang merokok di dalam rumah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui Hubungan *Indoor Air Quality* (IAQ) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.

B. Rumusan Masalah

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun. ISPA di Indonesia merupakan penyebab kedua kematian balita (12-59 bulan) sebesar 9,5% setelah diare 10,7% (KEMENKES, 2019). Kasus ISPA di seluruh dunia, sekitar 85-88% terjadi pada infeksi saluran pernapasan atas, sementara bagian sisanya menyerang infeksi saluran pernapasan bawah (Mahawati, et al, 2021). Penyakit ISPA dipengaruhi oleh kualitas udara dalam ruangan (*Indoor Air*

Quality). Kualitas udara meliputi kualitas fisik berupa suhu udara dalam rumah, kelembaban kamar balita, pencahayaan alami (sinar matahari), dan ventilasi kamar balita; Kualitas kimia berupa anggota keluarga yang merokok dan faktor lain seperti penggunaan bahan bakar kimia dan kepadatan hunian (KEMENKES, 2023).

Dari hasil studi pendahuluan di Puskesmas Kota Agung didapat bahwa kejadian ISPA balita pada tahun 2018 sebesar 1754 balita, pada tahun 2019 sebanyak 1470 balita, dan pada tahun 2020 menurun sebanyak 767 balita. Data yang paling banyak di Kelurahan Pasar Madang yaitu sebesar 264 balita, dengan rincian umur < 1 tahun laki-laki (24 balita), < 1 tahun perempuan (36 balita), umur 1-4 tahun laki-laki (120 balita) dan umur 1-4 tahun perempuan (84 balita).

Hasil wawancara dengan bapak lurah Kelurahan Pasar Madang, didapat bahwa *Indoor Air Quality* (IAQ) di Kelurahan Pasar Madang masih kurang baik, karena Kelurahan Pasar Madang berada di wilayah pesisir pantai, jalur padat penduduk, jumlah kelahiran (balita dari usia 0-5 tahun) tinggi, lingkungan tempat tinggal kurang *hygiene* disebabkan karena banyaknya sampah disekitar lingkungan rumah penduduk, air disekitar rumah berwarna hitam disertai bau, terdapat PT Pembuatan Nata De Coco yang proses pembuatannya menggunakan kayu bakar, sehingga asap yang dihasilkan mempengaruhi lingkungan rumah penduduk, serta sekitar 70% rumah penduduk semi permanen dan 30% rumah penduduk masih menggunakan papan atau geribik. Banyak pula anggota keluarga yang merokok. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara kepada pihak

Puskesmas Kota Agung, didapatkan bahwa faktor penyebab ISPA di Kelurahan Pasar Madang yaitu diakibatkan oleh faktor lingkungan yang kurang hygiene, wilayah pesisir pantai serta banyak anggota keluarga yang merokok di dalam rumah.

Berdasarkan fenomena diatas peneliti merumuskan "*Hubungan Indoor Air Quality (IAQ) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.*

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan *Indoor Air Quality (IAQ)* dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- b. Mengetahui suhu ruangan rumah balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.

- c. Mengetahui kelembaban kamar balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- d. Mengetahui pencahayaan alami (sinar matahari) di dalam rumah balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- e. Mengetahui luas ventilasi kamar balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- f. Mengetahui anggota keluarga yang merokok di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- g. Mengetahui hubungan antara suhu ruangan rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- h. Mengetahui hubungan kelembaban kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- i. Mengetahui hubungan antara pencahayaan alami (sinar matahari) di dalam rumah dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang

Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.

- j. Mengetahui hubungan antara luas ventilasi kamar balita dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.
- k. Mengetahui hubungan antara anggota keluarga yang merokok dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Harapannya, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain mengenai hubungan antara Kualitas Udara Dalam Ruangan (IAQ) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak balita.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan salah satu sarana penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapat oleh peneliti, memberikan pengalaman dalam penelitian, menambah wawasan peneliti, serta memberikan wacana baru bagi peneliti lain tentang hubungan *Indoor Air Quality* (IAQ) dengan kejadian infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita.

b. Bagi Masyarakat

Sebagai masukan dan informasi bagi masyarakat khususnya orang tua mengenai faktor-faktor *Indoor Air Quality* (IAQ) yang mempengaruhi balita terkena penyakit ISPA.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting bagi perawat dalam menyusun asuhan keperawatan.

d. Bagi Instansi Pendidikan Keperawatan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan sumber informasi yang berharga dalam konteks pembelajaran keperawatan komunitas dan keperawatan anak.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui Hubungan *Indoor Air Quality* (IAQ) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung Kabupaten Tanggamus Lampung. Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pasar Madang Wilayah Kerja Puskesmas Kota Agung. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dengan sampel sebesar 78 ibu yang memiliki anak balita yang sedang menderita ISPA. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-square*, dengan uji alternatif yaitu uji *fisher exact test*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. R., Hayati, R., & Ilmi, M. B. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja UPT, Puskesmas Rawat Inap Berangas Kabupaten Barito Kuala Tahun 2020*. Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) Muhammad Arsyad Al-Banjari, Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Agungnisa, A. (2019). Faktor Sanitasi Fisik Rumah yang Berpengaruh Terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Desa Kalianget Timur. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11 (1), 1-9.
- Anggraeni, S. N. (2017). *Hubungan Kualitas Udara dalam Rumah dengan Keluhan Gejala Infeksi Saluran Napas Akut pada Anak Bawah Lima Tahun di rumah Susun Marunda Jakarta Utara*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Astuti, W. T., & Siswanto. (2022). Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita Usia 1-5 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8, 10-17.
- Bandur, D. B. A. (2018). *Validitas dan Reliabilitas dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS dan AMOS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- DINKES. (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Tanggamus Tahun 2013*: Dinas Kesehatan KabupatenTanggamus.
- DINKES. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2019*. Sumatera Selatan: Dinkes Provinsi Sumatera Selatan.
- DINKES. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019*. Bandar Lampung: Dinkes Provinsi Lampung.
- Dongky, P., & Kadrianti. (2016). Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar. *Unnes Journal of Public Health*, 5(4), 324-329.
- Endra, B. S. F. (2017). *Pedoman Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.

- Fransiska, M., & Firdaus, P. A. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Remaja Putri SMA X Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Kesehatan, 10, No. 1*, 11-16.
- Garmini, R., & Purwana, R. (2020). Polusi Udara Dalam Rumah Terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di TPA Sukawinatan Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 19(1)*. doi:10.14710/jkli.19.1.1-6
- GAW, G. A. W. (2021). Sulfur Dioksida (SO₂). Retrieved from <https://gawpalu.id/index.php>
- Haris, N., Rismayanti., & Dwinata, I. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita. *Hanuddin Journal of Public Health, 2 (3)*, 251-265.
- Hartawan. (2019). Faktor Kejadian ISPA pada Balita Pasca Gempa di Wilayah Kerja Puskesmas Penimbung Kecamatan Gunung Sari Kabupaten Lombok Barat Provinsi NTB Tahun 2018. *Jurnal Medika Hutama, 1(1)*, 17-28.
- Hayati, R. Z. (2017). *Hubungan Konsentrasi PM10 dan Faktor Lingkungan dalam Rumah dengan Kelurahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Rawa Terate Kecamatan Cakung Tahun 2017*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Program Studi Kesehatan Masyarakat.
- Hulu, V. T., & Sinaga, T. R. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan STATCAL (Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan)*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Indra, P. I. M., & Cahyaningrum, I. (2019). *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Jaya, T. K. E. P. U. A. (2017). *Pedoman Etika Penelitian Unika Adma Jaya*. Jakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Katolik Adma Jaya.
- KEMENKES. (2011a). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- KEMENKES. (2011b). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/MENKES/PER/V/2011*.

- KEMENKES. (2019). *Profil Kesehatan 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- KEMENKES. (2020). *Profil Kesehatan 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- KEMENKES. (2023). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksana Peraturan Pemerintah No 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan*.
- Kemenkes, R. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/MENKES/PER/V/2011 Tentang Pendoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah. Retrieved from <http://manajemenrumahsakit.net/>
- Kresno, S. B., Sutandyo, N., Witjaksono, F., & Panigro, S. S. (2021). *Risiko dan Pencegahan Kanker: ditinjau Dari Sisi Geonomik dan Non-Geonomik* (F. F. Widjaja Ed.). Jakarta: UI Publishing.
- Kurniansyah, R. H., & Khayan. (2020). The Relationship Between Physical Parameters of Quality in the Home and the Occurrence of Upper Respiratory Infection (URI) in Toddler in Pontianak, West Kalimantan. *Jurnal Teknologi Kesehatan Borneo*, 1(1), 9-17.
- LKPP. (2020). Intruksi Manual Indonesia Fingertip MD300C2Pulse Oximeter. Retrieved from <http://www.lkpp.go.id>
- Mahawati, E., Pakpahan, M., Wulandari, F., Purba, D. H., Sari, M., & dkk. (2021). *Penyakit Berbasis Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Masriadi. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular*: ajawali Press : Depok.
- Masturoh, I., & Anggita, T. N. (2018). *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (RMIK), Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mila, S., Mahyuddin, Simarmata, M. M. T., Andy Susilawaty, Wati, C., Munthe, S. A., Hidayanti, R., NNPS, R. I. N., Fatma, F., Saputra, H. A., Saputra, H. M., & Hulu, V. T. (2020). *Kesehatan Lingkungan Perumahan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

- Mukono, H. J. (2014). *Pencemaran Udara dalam Ruangan : Berorientasi Kesehatan Masyarakat*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Norfai. (2021). *Statistika Non-Parametrik untu Bidang Kesehatan (Teoritis, Sistem, danTeoritis)*. Jawa Tengah: Lakeisha.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Prabowo, K., & Muslim, B. (2018). *Buku Ajar Kesehatan Lingkungan: Penyehatan Udara*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putriyani, G. A. (2017). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Desa Sidomulyo Wilayah Kerja Puskesmas Wonoasri Kabupaten Madiun*. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Madiun.
- Qomariah, S. N. (2016). *Buku ajar riset keperawatan*. Jawa Timur: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Rudianto. (2013). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala ISPA pada Balita di 5 Posyandu, Desa Tamansari, Kecamatan Pangkalan, Kabupaten Karawang tahun 2013*. (S1). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Safitri, N. A., Budiman., & Yusuf, H. (2020). Balita di Desa Lembasada Kecamatan Banawa Selatan Hubungan Kondisi Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Anak Kabupaten Donggala. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 3 (1), 18-22.
- Sari, K. R. T. P., Indrawati, E. M., & Nevita, A. P. (2020). Analisis Perbedaan Suhu dan Kelembaban Ruangan pada Kamar Berdinding Keramik. *Jurnal Inkofar*, 1 (2), 5-11.

- Sati, L., Sunarsih, E., & Faisya, A. F. (2015). Hubungan Kualitas Udara dalam Ruang Asrama Santriwati Dengan Kejadian ISPA di Pondok Pesantren Raudhatul Ulum dan Ittifaqiah Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2015. *JURNAL Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 6 (2), 121-133.
- Seda, S. S., Trihandini, B., & Permana, L. I. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Orang Terdekat dengan Kejadian ISPA pada Balita yang Berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 6 (2), 105-111.
- Setiana, H. A., & Nuraeni, R. (2018). *Manajemen Risiko 1*. Cirebon: LovRinz Publishing.
- Setiawan, A., Rahardjo, F. X. A., & Stiqomah, S. H. (2011). Hubungan Suhu dan Kelembaban Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kelurahan Panembahan Yogyakarta Tahun 2011. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3, 123-129.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugoyo. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: ALFABETHA.
- Sukarno, R. C. W., Ismanto, A. Y., & Karundeng, M. Y. (2016). Pengaruh Peran Orang Tua dalam Mencegah ISPA dengan Kekambuhan ISPA pada Balita di Puskesmas Bilalang Kota Kotamobagu. *E-Journal Keperawatan*, 4 (1), 1-6.
- Sumi, F. A. (2018). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA Non Pneumonia) pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Indralaya Kabupaten Ogan Ilir (Skripsi)*. Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan., Sumatera Selatan.
- Suryani, L. (2022). Analisis Faktor Resiko ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Jaya Betung Kabupaten Banyuasin Tahun 2021. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 2 (3), 483-490.
- Tumengkol, M. R. (2016). Ekplorasi Anak pada Keluarga Miskin di Kelurahan Tona I Kecamatan Tahuna Timur Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Holistik*, 9.

WHO. (2018). *Pengendalian Risiko Bahaya Asbes di Lingkungan Rumah*. Lion Indonesia: ANPHEDA.

Widiyastuti, N. E., Sanulita, H., Waty, E., Qani'ah, B., Purnama, W. W., Tawil, M. R., Hermawan, M. S., Zahara, A. E., Arsy, W., Daniati, D., Busnawir, B., Masithoh, R. F., & Rumata, N. A. (2023). *Inovasi & Pengembangan Karya Tulis Ilmiah : Panduan Lengkap untuk Penelitian dan Mahasiswa*: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Widyatmanti, W., & Natalia, D. (2006). *Geografi untuk SMP dan MTS Kelas VII*. Jakarta: Grasindo.

Yustati, E. (2020). Hubungan Kepadatan Hunian, Ventilasi dan Pencahayaan dengan Kejadian ISPA pada Balita. *CENDEKIA MERDEKA*, 5, 107-112.