

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS HUBUNGAN STATUS IMUNITAS DAN KOMPONEN RUMAH SEHAT DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA PELABUHAN DALAM KECAMATAN PEMULUTAN**



OLEH:

NAMA: TIANA ZAH RATUL AZIZAH

NIM: 10011182025021

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS HUBUNGAN STATUS IMUNITAS DAN KOMPONEN RUMAH SEHAT DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA PELABUHAN DALAM KECAMATAN PEMULUTAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Sriwijaya



OLEH:

NAMA: TIANA ZAHRATUL AZIZAH

NIM: 10011182025021

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2024**

**KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRWIJAYA**

**Skripsi, Maret 2024**

**Tiana Zahratul Azizah**

**Analisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan**

xv + 78 halaman, 31 tabel, 5 gambar, 7 lampiran

**ABSTRAK**

WHO (2018) mengungkapkan bahwa ISPA adalah penyebab kematian tertinggi pada balita di seluruh dunia, dibuktikan dengan tingginya angka kematian balita sebesar 41/1000 anak. Status Imunitas anak yang rendah dengan keadaan lingkungan rumah yang tidak sehat beresiko tinggi terhadap kejadian ISPA pada balita. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk menganalisis hubungan antara Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat dengan kejadian ISPA di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Populasi penelitian adalah balita yang bertempat tinggal di Desa Pelabuhan Dalam. Penetapan sampel 108 responden ditetapkan dengan metode *Simple Random Sampling*. Analisis data yang dilakukan adalah uji bivariat menggunakan *Chi-Square* dan multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda model prediksi pada aplikasi statistik. Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan Status Pemberian ASI (*P-value* 0,029), Suhu (*P-value* 0,024), Kelembaban (*P-value* 0,016), Keberadaan Perokok (*P-value* 0,005) dan Pembakaran Sampah Rumah Tangga (*P-value* 0,024) dengan kejadian ISPA. Hasil analisis multivariat menunjukkan faktor paling dominan mempengaruhi kejadian ISPA adalah Status Pemberian ASI. Sehingga disarankan pada Ibu balita agar dapat memberikan ASI Eksklusif kepada anaknya selama 6 (enam) bulan penuh tanpa menambah bahkan menggantikannya dengan makanan ataupun minuman lainnya.

**Kata Kunci:** Balita, Infeksi Saluran Pernafasan Akut, Rumah Sehat, Status Imunitas.

**Kepustakaan:** 54 (2002-2023).

**PUBLIC HEALTH**  
**FACULTY OF PUBLIC HEALTH**  
**SRWIJAYA UNIVERSITY**  
**Thesis, March 2024**

**Tiana Zahratul Azizah**

**Analysis of the Relationship between Immunity Status and Healthy Home Components with the Occurrence of ISPA in Toddlers in Pelabuhan Dalam Village, Pemulutan District**

xv +78 pages, 31 tables, 5 pictures, 7 attachments

**ABSTRACT**

WHO (2018) states that ARI is the leading cause of death in children under five worldwide, evidenced by a high mortality rate of 41/1000 children. Low child immune status with unhealthy home environmental conditions is at high risk for ARI in toddlers. This study aims to analyze the relationship between Immune Status and Healthy Home Components with ARI events in the Village of Pelabuhan Dalam, Pemulutan District. This research is an analytical observational study with a Cross-Sectional approach. The study population was toddlers living in the Village of Pelabuhan Dalam. Determination of 108 respondents was determined using the Simple Random Sampling method. The data analysis carried out was a bivariate test using Chi-Square and multivariate using a multiple logistic regression test of the prediction model in the statistical application. The results of the bivariate analysis showed a relationship between Breastfeeding Status (P-value 0.029), Temperature (P-value 0.024), Humidity (P-value 0.016), Presence of Smokers (P-value 0.005) and Household Waste Burning (P-value 0.024) ) with ARI events. The results of the multivariate analysis showed that the most dominant factor influencing ARI events was Breastfeeding Status. Therefore, it is recommended that mothers of toddlers can provide Exclusive Breastfeeding to their children for 6 (six) full months without adding or even replacing it with other food or drinks.

**Keywords:** Toddlers, Acute Respiratory Infections, Healthy Homes, Immunity Status.

**Literature:** 54 (2002-2023).

## HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya 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, 27 Maret 2024

Yang bersangkutan



Tiana Zahratul Azizah

NIM. 10011182025021

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS HUBUNGAN STATUS IMUNITAS DAN  
KOMPONEN RUMAH SEHAT DENGAN KEJADIAN ISPA  
PADA BALITA DI DESA PELABUHAN DALAM  
KECAMATAN PEMULUTAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

OLEH:

TIANA ZAHRATUL AZIZAH

10011182025021

Indralaya, 21 Maret 2024

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Pembimbing



Dini Arista Putri, S.Si., M.PH

NIP. 199101302022032004

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Maret 2024.

Indralaya, 21 Maret 2024

### Ketua:

1. Inoy Trisnaini, S.KM., M.KL  
NIP. 198809302015042003

(  )

### Anggota:

1. Nurmalia Ermi, S.ST., M.KM  
NIP. 199208022019032020  
2. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH  
NIP. 199101302022032004


(  )  
(  )

### Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

  
Dr. Misnanjarti, S.KM., M.KM.  
19760600200319001

Koordinator Program Studi  
Kesehatan Masyarakat

  
Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes.  
197909152006042005

v

Universitas Sriwijaya

v

Universitas Sriwijaya

## RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Tiana Zahratul Azizah  
NIM : 10011182025021  
Tempat, Tanggal Lahir : Bangko, 31 Desember 2002  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Salam Buku Dusun 4, Batang Masumai,  
Merangin, Jambi  
Email : [tianazahratulazizah@gmail.com](mailto:tianazahratulazizah@gmail.com)  
No. HP : 0895621804893

### Riwayat Pendidikan

2007 – 2008 : TK Islam Al-Hidayah  
2008 – 2014 : SDN 01 Rantau Panjang  
SDN 253/VI Bangko  
2014 – 2017 : MTsN 01 Bangko  
2017 – 2020 : SMA Negeri 6 Merangin  
2019 – Sekarang : Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas  
Sriwijaya

### Riwayat Organisasi

2020 – 2022 : Staff Ahli Himaja (Himpunan  
Mahasiswa Jambi) UNSRI  
2021 – 2022 : Staff Ahli UKM U-Read UNSRI  
2022 – 2023 : Sekretaris Departemen Kemuslimahan  
LDF BKM Adz-Dzikra FKM UNSRI  
2022 – 2023 : Staff Muda UKM Bahasa UNSRI



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan”. Penulisan skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM) Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini dapat diselesaikan dan tidak lepas dari bantuan, informasi, dan juga saran, serta bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.K.M., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Asmaripa Ainy, S.Si., M.Kes selaku ketua jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dini Arista Putri, S.Si., M.PH selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa memberikan arahan, saran dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Inoy Trisnaini, S.KM., M.KL selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta saran.
5. Ibu Nurmalia Ermi, S.ST., M.KM selaku selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan serta saran.
6. Para Dosen dan Staf Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah mendidik dan membantu kelancaran proses selama perkuliahan.
7. Orang tua (Mama, Papa, dan Ayah) kakak-kakak dan adik-adik tercinta serta keluarga besar atas segala do'a dan dukungan penuh yang selalu diberikan.
8. Terimakasih untuk diri saya sendiri, Tiana Zahratul Azizah yang telah berusaha dan berproses tiada henti. Semoga kesuksesan menantimu karena kamu berhak mendapatkan yang terbaik.
9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2020 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dan teman-teman seperjuangan Organisasi Mahasiswa yang pernah saya ikuti.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak keterbatasan dan kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Atas perhatian, arahan dan dukungannya penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis,



Tiana Zahratul Azizah

NIM.10011182025021

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....                                   | vi   |
| DAFTAR ISI.....  | vii  |
| DAFTAR TABEL.....                                      | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                   | xii  |
| DAFTAR ISTILAH .....                                   | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                               | 1    |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                             | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                             | 4    |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                                | 4    |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                              | 4    |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                            | 5    |
| 1.4.1. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat..... | 5    |
| 1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat.....                    | 6    |
| 1.4.3. Manfaat Bagi Dinas Kesehatan.....               | 6    |
| 1.4.4. Manfaat Bagi Peneliti .....                     | 6    |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....                     | 6    |
| 1.5.1. Lingkup Lokasi .....                            | 6    |
| 1.5.2. Lingkup Waktu .....                             | 6    |
| 1.5.3. Lingkup Materi .....                            | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                           | 7    |
| 2.1 ISPA .....   | 7    |
| 2.1.1 Definisi.....                                    | 7    |
| 2.1.2 Klasifikasi .....                                | 7    |
| 2.1.3 Etiologi.....                                    | 8    |
| 2.1.4 Patofisiologi.....                               | 9    |
| 2.1.5 Manifestasi Klinis .....                         | 10   |
| 2.1.6 Diagnosa .....                                   | 10   |
| 2.1.7 Faktor Resiko.....                               | 11   |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1.8 Penatalaksanaan .....                                     | 13        |
| 2.2 Status Imunitas .....                                       | 14        |
| 2.2.1 Status Pemberian ASI .....                                | 14        |
| 2.2.3 Imunisasi .....   | 16        |
| 2.3 Rumah Sehat.....  | 18        |
| 2.3.1 Kondisi Fisik Rumah .....                                 | 19        |
| 2.3.2 Keberadaan Perokok (Perilaku Anggota Keluarga).....       | 21        |
| 2.3.3 Pembakaran Sampah Rumah Tangga (Sanitasi Lingkungan)..... | 23        |
| 2.4 Penelitian Terdahulu .....                                  | 26        |
| 2.5 Kerangka Teori.....   | 29        |
| 2.6 Kerangka Konsep.....  | 30        |
| 2.7 Definisi Operasional.....                                   | 31        |
| 2.8 Hipotesis .....   | 33        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                           | <b>34</b> |
| 3.1 Desain Penelitian .....                                     | 34        |
| 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....                        | 34        |
| 3.2.1 Populasi.....   | 34        |
| 3.2.2 Sampel .....  | 34        |
| 3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....                           | 36        |
| 3.3 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data .....                 | 37        |
| 3.3.1 Jenis Data.....   | 37        |
| 3.3.2 Cara Pengumpulan Data .....                               | 37        |
| 3.3.4 Alat Pengumpulan Data.....                                | 38        |
| 3.4 Analisis dan Penyajian Data.....                            | 41        |
| 3.4.1 Analisis Data.....  | 41        |
| 3.4.2 Penyajian Data .....                                      | 41        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>                            | <b>44</b> |
| 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....                       | 44        |
| 4.2 Hasil Penelitian .....                                      | 46        |
| 4.2.1 Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA.....                   | 46        |
| 4.2.2 Distribusi Frekuensi Status Imunitas .....                | 46        |
| 4.2.3 Distribusi Frekuensi Komponen Rumah Sehat.....            | 47        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.2.4 Analisis Hubungan Status Pemberian ASI dengan Kejadian ISPA.....               | 49        |
| 4.2.5 Analisis Hubungan Status Imunisasi Dasar dengan Kejadian ISPA....              | 49        |
| 4.2.6 Analisis Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian ISPA.....                         | 50        |
| 4.2.7 Analisis Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian ISPA.....                   | 51        |
| 4.2.8 Analisis Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA.....                    | 52        |
| 4.2.9 Analisis Hubungan Keberadaan Perokok dengan Kejadian ISPA .....                | 52        |
| 4.2.10 Analisis Hubungan Pembakaran Sampah Rumah Tangga dengan<br>Kejadian ISPA..... | 53        |
| 4.2.11 Analisis Faktor Dominan dengan Kejadian ISPA... ..                            | 54        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>  | <b>60</b> |
| 5.1 Keterbatasan Penelitian .....  | 60        |
| 5.2 Pembahasan.....  | 60        |
| 5.2.1 Kasus ISPA .....   | 60        |
| 5.2.2 Analisis Hubungan Status Pemberian ASI dengan Kejadian ISPA.....               | 61        |
| 5.2.3 Analisis Hubungan Status Imunisasi Dasar dengan Kejadian ISPA....              | 63        |
| 5.2.4 Analisis Hubungan Suhu Rumah dengan Kejadian ISPA.....                         | 64        |
| 5.2.5 Analisis Hubungan Kelembaban Rumah dengan Kejadian ISPA.....                   | 66        |
| 5.2.6 Analisis Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian ISPA.....                    | 67        |
| 5.2.7 Analisis Hubungan Keberadaan Perokok dengan Kejadian ISPA .....                | 69        |
| 5.2.8 Analisis Hubungan Pembakaran Sampah Rumah Tangga dengan<br>Kejadian ISPA.....  | 71        |
| <b>BAB VI KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>   | <b>73</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....  | 73        |
| 6.2 Saran.....   | 74        |
| 6.2.1 Bagi Ibu yang Memiliki Balita Desa Pelabuhan Dalam .....                       | 74        |
| 6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya .....  | 74        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>75</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 Jadwal Pemberian Imunisasi Dasar.....                           | 18 |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....                                      | 26 |
| Tabel 2.3 Definisi Operasional .....                                      | 31 |
| Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Besar Sampel .....                            | 35 |
| Tabel 3.2 <i>Prevalence Ratio</i> (PR) studi <i>Cross-Sectional</i> ..... | 42 |
| Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Balita.....                           | 46 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi ISPA .....                                 | 46 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Status Pemberian ASI .....                 | 46 |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Status Imunisasi Dasar .....               | 47 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Suhu .....                                 | 47 |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kelembaban .....                           | 47 |
| Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Ventilasi .....                            | 48 |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Keberadaan Perokok .....                   | 48 |
| Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Pembakaran Sampah Rumah Tangga .....       | 48 |
| Tabel 4.10 Hubungan Status Pemberian ASI dengan kejadian ISPA .....       | 49 |
| Tabel 4.11 Hubungan Status Imunisasi Dasar dengan kejadian ISPA .....     | 49 |
| Tabel 4.12 Hubungan Suhu Rumah dengan kejadian ISPA .....                 | 49 |
| Tabel 4.13 Hubungan Kelembaban Rumah dengan kejadian ISPA .....           | 51 |
| Tabel 4.14 Hubungan Ventilasi Rumah dengan kejadian ISPA .....            | 52 |
| Tabel 4.15 Hubungan Keberadaan Perokok dengan kejadian ISPA .....         | 52 |
| Tabel 4.16 Hubungan Pembakaran Sampah dengan kejadian ISPA .....          | 53 |
| Tabel 4.17 Seleksi Variabel Terpilih .....                                | 54 |
| Tabel 4.18 Model Awal Regresi Logistik .....                              | 55 |
| Tabel 4.19 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Kelembaban .....             | 56 |
| Tabel 4.20 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Suhu .....                   | 56 |
| Tabel 4.21 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Pembakaran Sampah .....      | 57 |
| Tabel 4.22 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Status Imunisasi Dasar.....  | 57 |
| Tabel 4.23 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Ventilasi .....              | 58 |
| Tabel 4.24 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Keberadaan Perokok .....     | 58 |
| Tabel 4.25 Hasil Perubahan PR Tanpa Variabel Status Pemberian ASI .....   | 59 |
| Tabel 4.26 Model Akhir Regresi Logistik .....                             | 59 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. Kerangka Teori.....                           | 30 |
| Gambar 2. Kerangka Konseptual .....                     | 31 |
| Gambar 3. Cara Penggunaan <i>Thermohygrometer</i> ..... | 40 |
| Gambar 4. <i>Thermohygrometer</i> .....                 | 41 |
| Gambar 5. <i>Roll Meter</i> .....                       | 41 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Informed Consent
- Lampiran 2. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3. Lembar Observasi
- Lampiran 4. Sertifikat Kaji Etik
- Lampiran 5. Surat Izin Peneliti
- Lampiran 6. Output
- Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan



## DAFTAR ISTILAH

|      |  |
|------|--|
| AHA  | : <i>American Heart Association</i>            |
| ARI  | : <i>Acute Respiratory Infections</i>          |
| ASI  | : Air Susu Ibu                                 |
| BCG  | : <i>Bacille Calmette Guerrin</i>              |
| BPS  | : badan Pusat Statistik                        |
| CFR  | : <i>Case Fatality Rate</i>                    |
| CO   | : karbon monoksida                             |
| COPD | : <i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i> |
| DNA  | : <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>                |
| DPT  | : Difteri, Pertusis, Tetanus                   |
| ETS  | : <i>Environment Tobacco Smoke</i>             |
| HB   | : Hepatitis B                                  |
| Hib  | : <i>Haemophilus Influenza type B</i>          |
| IFR  | : <i>Infant Mortality Rate</i>                 |
| ISPA | : Infeksi Saluran Pernafasan Akut              |
| KIA  | : Kesehatan Ibu dan Anak                       |
| PR   | : <i>Prevalence Ratio</i>                      |
| UMFR | : <i>Under Five Mortality Rate</i>             |
| WHO  | : <i>World Health Organization</i>             |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu Penyakit Menular yang menjadi perhatian global adalah ISPA, berdasarkan laporan WHO tahun 2018, mengungkapkan bahwa ISPA adalah penyebab kematian tertinggi pada bayi dan balita di seluruh dunia. Dibuktikan dengan tingginya angka kematian balita atau dapat disebut *Under Five Mortality Rate* (UMFR) akibat ISPA yang tercatat dalam periode 1 tahun per 1000 penduduk mencapai angka hingga sekitar 41/1000 anak, dan pada angka kematian bayi atau dapat disebut *Infant Mortality Rate* (IFR) akibat ISPA yang tercatat dalam periode 1 tahun per 1000 kelahiran hidup mencapai angka hingga sekitar 45/1000 anak (Suhada et al., 2023).

Menurut Veridiana, et al (2021) mengungkapkan bahwa faktor resiko yang dapat mempengaruhi kejadian ISPA dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kondisi diri dari penderita khususnya balita, seperti jenis kelamin, usia status pemberian ASI, imunisasi dasar, dan status gizi pada anak. Faktor eksternal meliputi kondisi di luar diri penderita, mencakup aspek lingkungan fisik, biologis, sosial, dan ekonomi yang memungkinkan penderita terpapar oleh agen penyakit, seperti kondisi fisik rumah, polusi akibat asap rokok dan pembakaran sampah (Veridiana et al., 2021).

Tingginya resiko terhadap infeksi penyakit pada balita jauh lebih besar daripada kelompok usia remaja hingga dewasa. Hal ini disebabkan oleh ketidaksempurnaan pembentukan sistem kekebalan tubuh pada anak-anak terutama kelompok usia balita. Status imunitas pada balita dapat dibentuk dan ditingkatkan melalui Imunisasi dan pemberian ASI Eksklusif, karena pada ASI mengandung zat kekebalan sehingga dapat dijadikan sebagai pengganti imun booster agar anak terhindar dari berbagai infeksi (Juncker et al., 2021). Serta penyelenggaraan Imunisasi bertujuan untuk menciptakan bahkan meningkatkan kekebalan pada sistem imun tubuh seseorang secara aktif terhadap perlawanan suatu penyakit (Menteri Kesehatan RI, 2017).

Rumah Sehat dapat diartikan sebagai proporsi suatu tempat tinggal yang memenuhi persyaratan sesuai dengan standar kesehatan minimal dalam tiga komponen utama, yaitu kondisi fisik rumah yang ditempati, perilaku anggota keluarga dan sanitasi lingkungan sekitar yang mendukung timbulnya dan penyebaran suatu paparan hingga mengakibatkan gangguan atau permasalahan terhadap kesehatan (Aldo, 2019).

Sistem imunitas pada balita merupakan faktor resiko internal terhadap kejadian ISPA didukung dengan berbagai penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Haryanto, Eko (2016) mengungkapkan bahwa proporsi kejadian ISPA lebih tinggi 16,429 kali lipat pada anak yang tidak diberikan ASI secara eksklusif (Heryanto, 2016). Penelitian Wahyuni, et al (2020) juga mengungkapkan bahwa proporsi kejadian ISPA lebih tinggi 5,091 kali lipat pada anak yang tidak diberikan imunisasi dasar secara lengkap (Wahyuni et al., 2020).

Komponen rumah sehat balita merupakan faktor resiko eksternal terhadap kejadian ISPA didukung dengan berbagai penelitian terdahulu, seperti penelitian yang dilakukan oleh Raenti, et al (2019) mengungkapkan bahwa proporsi kejadian ISPA lebih tinggi (3,574), (5,053) dan (14,222) kali lipat pada suhu, kelembaban dan ventilasi yang tidak memenuhi persyaratan (Raenti et al., 2019). Penelitian Wulandari, et al (2020) mengungkapkan bahwa proporsi kejadian ISPA lebih tinggi 8,208 kali lipat pada anak yang terpapar asap rokok (Wulandari et al., 2020) dan penelitian oleh Norkamilawati, et al (2021) mengungkapkan bahwa proporsi kejadian ISPA lebih tinggi 2,115 kali lipat pada anak yang terpapar asap pembakaran sampah rumah tangga (Norkamilawati, 2022).

Indonesia salah satu dari banyak negara berkembang yang diketahui mengalami kasus ISPA tertinggi didunia. Data menunjukkan bahwa Indonesia secara konsisten menduduki peringkat teratas dalam penyebab kematian akibat ISPA pada kelompok usia bayi dan balita (Usman, 2016). ISPA termasuk salah satu penyakit yang seringkali menduduki daftar 10 penyakit tertinggi di pelayanan kesehatan, hal ini menunjukkan bahwa prevalensi pada ISPA sangat signifikan di negara ini (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan laporan data sensus BPS selama tiga tahun berturut dari tahun 2020-2022, ditemukan kasus ISPA pada balita di Provinsi Sumatera Selatan selalu mengalami peningkatan tiap tahunnya, terlebih pada tahun 2022 penemuan kasus ISPA pada balita mengalami peningkatan hingga 15 kali lipat dibandingkan pada tahun sebelumnya dengan mencapai angka 519.167 kasus (BPS, 2023). Menurut profil kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, Kabupaten Ogan Ilir juga mengalami peningkatan terhadap kasus ISPA pada balita yaitu sebesar 7.9% kasus dibandingkan pada tahun sebelumnya yaitu hanya mencapai 6.2% kasus (Dinkes Provinsi Sumsel, 2021). Berdasarkan profil kesehatan Puskesmas Pemulutan, Kecamatan Pemulutan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan juga mengalami peningkatan terhadap kasus ISPA pada balita yaitu sebesar 7,15% dari tahun sebelumnya hingga mencapai 1.629 kasus (Puskesmas Pemulutan, 2022).

Sementara kasus ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam berdasarkan profil kesehatan Puskesmas Pemulutan tahun 2022 ditemukan sebanyak 151 kasus (Puskesmas Pemulutan, 2022). Kasus ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam tersebut tercatat sebagai desa tertinggi kedua dan termasuk Desa yang tertinggi dalam penemuan kasus dibandingkan desa lainnya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa kejadian ISPA pada balita merupakan permasalahan yang penting untuk dilakukannya upaya penurunan kasus. Dalam penyelesaian kasus, dibutuhkan sebuah analisis faktor resiko yang dapat mempengaruhinya sehingga upaya penurunan kasus tersebut dapat berjalan dengan efektif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian tentang Analisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan, mengingat kasus ISPA pada balita di Desa ini tercatat sebagai desa tertinggi kedua dan termasuk Desa yang tertinggi dalam penemuan kasus dibandingkan desa lainnya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan laporan WHO (2018) mengungkapkan bahwa ISPA penyebab kematian tertinggi pada bayi dan balita di seluruh dunia. Dibuktikan dengan tingginya angka kematian balita yang mencapai 41/1000 anak, dan angka kematian bayi yang mencapai hingga 45/1000 anak. Menurut Kemenkes RI (2017) mengungkapkan bahwa ISPA merupakan penyakit yang seringkali menduduki daftar 10 penyakit tertinggi di pelayanan kesehatan Indonesia. Pada Tahun 2022, kasus ISPA pada balita di Provinsi Sumatera Selatan, Kabupaten Ogan Ilir bahkan Kecamatan Pemulutan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan juga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Kasus ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam berdasarkan profil kesehatan Puskesmas Pemulutan tahun 2022 ditemukan sebanyak 151 kasus. Kasus ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam tersebut tercatat sebagai desa tertinggi kedua dan termasuk Desa yang tertinggi dalam penemuan kasus dibandingkan desa lainnya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Pemulutan. Berdasarkan penelitian terdahulu, mengungkapkan bahwa Kasus ISPA pada balita dapat disebabkan oleh status imunitas dan kondisi rumah dan lingkungan sekitar yang ditempati tidak memenuhi persyaratan dibuktikan dengan nilai *prevalence ratio* yang didapatkan.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti ingin melakukan “Analisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan”. Sebagai faktor resiko yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis Hubungan Status Imunitas dan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.

2. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi Status Imunitas (Status Pemberian ASI dan Status Imunisasi Dasar) pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
3. Mengetahui gambaran distribusi frekuensi Komponen Rumah Sehat (Suhu, Kelembaban, Ventilasi, Keberadaan Perokok dan Pembakaran Sampah Rumah Tangga) pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
4. Menganalisis Hubungan antara Status Pemberian ASI dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
5. Menganalisis Hubungan antara Status Imunisasi Dasar dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
6. Menganalisis Hubungan antara Suhu dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
7. Menganalisis Hubungan antara Kelembaban dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
8. Menganalisis Hubungan antara Ventilasi dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
9. Menganalisis Hubungan antara Keberadaan Perokok dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
10. Menganalisis Hubungan antara Pembakaran Sampah Rumah Tangga dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.
11. Menganalisis Faktor Dominan kejadian ISPA pada balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan pemulutan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperluas wawasan terhadap studi literatur dan menjadi sumber referensi berguna dalam memahami hubungan antara faktor resiko yang dapat memungkinkan terjadinya kejadian ISPA, baik dari faktor internal maupun eksternal, meliputi status imunitas dan komponen rumah sehat pada balita.

#### **1.4.2. Manfaat Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok usia bayi dan balita agar Ibu, Ayah maupun anggota keluarga lainnya dapat lebih memerhatikan kesehatan bayi dan balita yang dimilikinya agar tidak mengalami penyakit akibat infeksi seperti ISPA.

#### **1.4.3. Manfaat Bagi Dinas Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat berperan sebagai bahan evaluasi yang berguna dalam upaya untuk peningkatan derajat kesehatan masyarakat terutama dalam bidang Penyakit Menular. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini juga dapat berkontribusi pada pengurangan angka kematian dan kesakitan, terutama pada penyakit akibat infeksi seperti ISPA.

#### **1.4.4. Manfaat Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana untuk memenuhi syarat kelulusan mendapatkan Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM) serta wadah dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dari perkuliahan.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.5.1. Lingkup Lokasi**

Penelitian dilakukan di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir dan masing-masing tempat tinggal Responden.

#### **1.5.2. Lingkup Waktu**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2024

#### **1.5.3. Lingkup Materi**

Lingkup materi penelitian ini mengenai analisis variabel-variabel yang dapat berhubungan dengan kejadian ISPA Pada Balita di Desa Pelabuhan Dalam Kecamatan Pemulutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, D. (2019). Identifikasi Sanitasi Rumah Sehat dengan Metode Multifactor Evaluation Process. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 16(2). <https://doi.org/10.24014/sitekin.v16i2.5807>
- Arba, S. 2019. Kosentrasi Respirable Debu Particulate Matter (PM 2.5) dan Gangguan Kesehatan Pada Masyarakat di Pemukiman Sekitar PLTU. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2): 178-184.
- Arum, P., & Widiyawati, A. (2017). Kandungan Gizi ASI Pada Berbagai Suhu Dan Lama Penyimpanan. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 16(3). <https://doi.org/10.25047/jii.v16i3.311>
- Benua, G. P., Tiwow, G. A. R., Untu, S., & Karauwan, F. A. (2019). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien ISPA Di Puskesmas Tonusu Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso. *Biofarmasetikal Tropis*, 2(2). <https://doi.org/10.55724/jbiofartrop.v2i2.126>
- BPLH Jakarta. (2013). *Zat-zat Pencemaran Udara*. DLH Provinsi jakarta.
- BPS. (2023). *Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak*. <https://sumsel.bps.go.id/indicator/30/368/1/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak.html>
- Busyairi, M., Rahmatika N., Ika M. (2017). Identifikasi Potensi Bahaya Kerja dan Pengukuran Fisik Bangunan Kerja di Laboratorium PLTU Embalut. *Seminar Nasional IENACO*, 202-214.
- Depkes RI. (2002). *Pedoman Pemberantasan Penyakit Saluran Pernapasan Akut*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinkes Provinsi Sumsel. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2021*. Palembang: Dinkes Provinsi Sumsel. [www.dinkes.sumselprov.go.id](http://www.dinkes.sumselprov.go.id).
- Fauzi, M., Efizon, D., Sumiarsih, E., Windarti, W., Rusliadi, R., Putra, I., & Amin, B. (2019). Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 1. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.341-346>
- Heryanto, E. (2016). Hubungan Status Imunisasi, Status Gizi, dan ASI Eksklusif dengan kejadian ISPA pada Anak Balita di Balai Pengobatan UPTD Puskesmas Sekar Jaya Kabupaten Ogan Kom Ering Ulu. *Kesehatan Masyarakat*, 1(1).
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2011). Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia : Asuhan Nutrisi Pediatrik (Pediatric Nutrition Care). *Paediatric*, 3(2).
- Juncker, H. G., et all. (2021). Human Milk Antibodies Against SARS-CoV-2: A Longitudinal Follow-Up Study. *Journal of Human Lactation*, 37(3). <https://doi.org/10.1177/08903344211030171>



- Kemenkes RI. (2013). *Pedoman Tatalaksana Klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat Suspek Middle East Respiratory Syndrome-Corona Virus (Mers-Cov)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2017). *Rencana Aksi Kegiatan 2020 - 2024 (Revisi)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkumham RI. (2008). *Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Lembaga Negara RI Tahun 2008.
- Kunoli, F. J. (2013). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Mahendra, I. G. A. P., & Farapti, F. (2018). Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(3).
- Malik, I., Machfoedz, I., & Mahfud, M. (2016). Cakupan Imunisasi Dasar dengan Kejadian ISPA pada Balita Usia 1-3 Tahun di Wilayah Puskesmas Wonosari 1 Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia*, 3(1).
- Masriadi, H. (2017). *Epidemiologi penyakit menular*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Rajawali
- Menteri Kesehatan RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/menkes/per/v/2011 Tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah*. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Menteri Kesehatan RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi*. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Mustofa. (2010). Pemberian Asi Eksklusif Dan Problematika Ibu Menyusui. *Jurnal Studi Gender & Anak, Pusat Studi Gender STAIN Purwokerto*, 5(2).
- Muttaqin. (2008). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta: EGC.
- Najmah. (2015). *Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Norkamilawati, A. Z. A. E. E. (2022). Hubungan Paparan Asap Rokok, Obat Nyamuk Bakar dan Pembakaran Sampah Dengan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung Tahun 2021. *E-Prints UNISKA*. Repository Universitas Islam Kalimantan.

- Notoadmojo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permenkes RI. (2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 Tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Pradani, D. I., Muryani, S., & Husein, A. (2015). Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dan Kejadian Ispa di Kelurahan Bener, Tegalrejo, Yogyakarta, Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(4).
- Puskesmas Pemulutan. (2022). *Profil Kesehatan UPT Puskesmas Pemulutan Tahun 2022*. Ogan Ilir: Dinkes Kabupaten Ogan Ilir.
- Raenti, R. A., Gunawan, A. T., & Subagiyo, A. (2019). Hubungan Faktor Lingkungan Fisik Rumah dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Purwokerto Timur Tahun 2018. *Buletin Keslingmas*, 38(1). <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v38i1.4079>
- Rahayuningrum, D. C., & Nur, S. A. (2021). Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 7(1). <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v7i1.247>
- Rendi, R., Arifin, J., Herlina, F., Ihsan, S., Hartadi, B., Suprpto, M., & Irfansyah, M. (2021). Edukasi Pengelolaan Sampah dan Pendampingan Penggunaan Mesin Pembakar Sampah di Desa Semangat Dalam. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 7(1). <https://doi.org/10.31602/jpaiuniska.v7i1.5442>
- Sambominanga, P. S., A. Yudi i., & Franly O. (2014). Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Dengan Kejadian Penyakit ISPA Berulang Pada Balita di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado. *Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- Savitha, A., & Gopalakrishnan, S. (2018). Determinants of acute respiratory infections among under five children in a rural area of Tamil Nadu, India. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(6). [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_131\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_131_18)
- Seda, S. S., Trihandini, B., Permana, L. I., & Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banjarmasin, S. I. (2021). Hubungan Keberadaan Perokok Orang Terdekat Dengan Kejadian ISPA Pada Balita yang Berobat di Puskesmas Cempaka Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 6(2).
- Setiawan, S. H., Heriyani, F., & Biworo, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Tindakan Pembakaran Sampah Terbuka Dengan Frekuensi ISPA di Kelayan Timur Banjarmasin. *Homeostatis*, 3(3).
- Sihombing, M., & Notohartoyo, I. T. (2016). Gambaran Sosiodemografi Perokok Pasif dan Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 14(4). <https://doi.org/10.22435/jek.v14i4.4707.284-295>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.

- Suhada, S. B. N., Novianus, C., & Wilti, I. R. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Cikuya Kabupaten Tangerang Tahun 2022. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(2).
- Suharno, I., Akili, R. H., Boky, H. B., Kesehatan, F., Universitas, M., & Alami, P. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado. *Kesmas*, 8(4).
- Sumertha Gapar, I. G., Adiputra, N., & Pujaastawa, I. B. G. (2015). Hubungan Kualitas Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan Kota Denpasar. *ECOTROPHIC : Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(2).
- Syarifatul Husna, S. R. I. M. S. V. D. M. B. (2022). Hubungan Sumber Polutan dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Sanai, Mukomuko, Bengkulu. *J. Ked. N. Med* |, 5(1).
- Tam, W. W. S., Wong, T. W., Ng, L., Wong, S. Y. S., Kung, K. K. L., & Wong, A. H. S. (2014). Association between air pollution and general outpatient clinic consultations for upper respiratory tract infections in Hong Kong. *PLoS ONE*, 9(1).
- Triwibowo, B. (2013). Teori Dasar Simulasi Proses Pembakaran Limbah Vinasse Dari Industri Alkohol Berbasis Cfd. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*.
- Usman, N. (2016). *Epidemiologi Penyakit Menular*. Jakarta Timur: CV Trans Info Media.
- Veridiana, N. N., Octaviani, O., & Nurjana, M. A. (2021). Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 49(3), 145–154. <https://doi.org/10.22435/bpk.v49i3.4802>.
- WHO. (2007). *Pencegahan Dan Pengendalian ISPA yang Menjadi Epidemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jenewa: World Health Organization.
- WHO. (2019). *Immunization coverage*. WHO.
- Widarini, N. P. & Sumasari N. L. (2010). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian ISPA Pada Bayi. *JIG*, 1(1): 28-41.
- Wong, D. L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik* . Jakarta: EGC.
- Wulandari, V. O., Susumaningrum, L. A., Susanto, T., & Kholis, A. (2020). Hubungan Paparan Asap dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 0-5 Tahun di Wilayah Pertanian Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(2). <https://doi.org/10.14710/jekk.v5i2.7152>.
- Yuditya, D. C., & Mulyono, H. (2019). Hubungan ASI Eksklusif dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Balowerti Kota Kediri periode September 2018. *Journal for Quality in Women's Health*, 2(2). <https://doi.org/10.30994/jqwh.v2i2.33>.
- Yuliasuti, E. (2014). Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita. *Dinamika Kesehatan*, 5(2).