

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS UDARA TEMPAT TINGGAL DAN
FAKTOR IMUNITAS BALITA DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA)
PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PENGUMBUK**



OLEH

NAMA : MELLA FEBRIANI

NIM : 10031381823072

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYRAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

HUBUNGAN KUALITAS UDARA TEMPAT TINGGAL DAN FAKTOR IMUNITAS BALITA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PENGUMBUK

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



OLEH

NAMA : MELLA FEBRIANI

NIM : 10031381823072

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYRAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2021

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
SKRIPSI, 21 September 2021
MELLA FEBRIANI**

**Hubungan Kualitas Udara Tempat Tinggal dan Faktor Imunitas Balita
Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada
Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk**

xviii, 73 Halaman, 19 tabel, 6 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Setiap tahunnya kejadian penyakit ISPA di Indonesia mengalami peningkatan. Kejadian ISPA pada balita di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2018 sebesar 1510 kasus. Tingginya kasus ISPA di Banyuasin disebabkan oleh salah faktor yaitu faktor lingkungan (kualitas udara tempat tinggal) dan faktor host (imunitas balita). Pada tahun 2019 jumlah balita mengalami ISPA di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk menempati urutan kedua yaitu sebesar 90,4%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *multistage random sampling* sebanyak 74 balita. Data ini dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil bivariat menunjukkan tidak ada hubungan antara keberadaan perokok di dalam rumah ($p\text{-value}=1.000$), jenis bahan masak ($p\text{-value}=0,227$), penggunaan obat nyamuk bakar ($p\text{-value}=0,124$), riwayat status imunisasi ($p\text{-value}=0,091$), riwayat BBLR ($p\text{-value}=1000$), status Asi Eksklusif ($p\text{-value}=0,510$) dengan kejadian penyakit ISPA pada balita dan terdapat hubungan antara pembakaran sampah ($p\text{-value}=0,031$) dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk. Dapat disimpulkan asap dari hasil pembakaran sampah yang dilakukan oleh masyarakat dapat menjadi risiko kejadian ISPA pada balita. Diharapkan masyarakat tidak membakar sampah di sekitar rumah, melakukan daur ulang sampah anorganik, mengubur sampah organik serta menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah.

Kata Kunci : Balita, Imunitas Balita, Pembakaran Sampah.
Kepustakaan : 63 (2010-2021)

**STUDY PROGRAM OF ENVIRONMENTAL HEALTH
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY SRIWIJAYA
THESIS, 21 September 2021
MELLA FEBRIANI**

The Relationship between Living Air Quality and Toddler Immunity Factors with the Incidence of Acute Respiratory Tract Infections (ARI) in Toddlers in the Pengumbuk Health Center Working Area

xviii, 73 pages, 19 tables, 6 pictures, 8 appendices

ABSTRACT

Every year the incidence of ARI in Indonesia has increased. The incidence of ARI in children under five in Banyuasin Regency in 2018 was 1510 cases. The high number of ARI cases in Banyuasin is caused by one of the factors, namely environmental factors (air quality of residence) and host factors (toddler immunity). In 2019, the number of children under five experiencing ARI in the working area of the Pengumbuk Health Center ranked second, which was 90.4%. This study aims to determine the relationship between residential air quality and immunity factors for children under five with the incidence of ARI in children under five in the working area of Pengumbuk Health Center. This study used a *sectional* with *multistage random sampling* as many as 74 children under five. This data was analyzed by univariate and bivariate with *chi-square*. Bivariate results showed that there was no relationship between the presence of smokers in the house ($p\text{-value} = 1,000$), type of cooking ingredients ($p\text{value} = 0.227$), use of mosquito coils ($p\text{-value} = 0.124$), history of immunization status ($p\text{value} = 0.091$), history of LBW ($p\text{value} = 1000$), exclusive breastfeeding status ($p\text{value} = 0.510$) with the incidence of ARI in children under five and there is a relationship between waste burning ($p\text{value} = 0.031$) and the incidence of ARI in children under five in the working area of the Pengumbuk Health Center. It can be concluded that the smoke from the burning of waste carried out by the community can be a risk for the incidence of ARI in toddlers. It is hoped that the community will not burn garbage around the house, recycle inorganic waste, bury organic waste and keep the environment around the house clean.

Keywords : Toddler, Toddler Immunity, Garbage Burning.
Literature : 63 (2010-2021)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Mella Febriani
NIM : 10031381823072
Program Studi : Kesehatan Lingkungan
Judul : Hubungan Kualitas Udara Tempat Tinggal dan Faktor Imunitas Balita dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.
Pembimbing : Dwi Septiawati,S.KM.,M.KM

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila dikemudian hari diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 14 Februari 2022

Yang Bersangkutan



Mella Febriani
Nim. 10031381823072

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN KUALITAS UDARA TEMPAT TINGGAL DAN
FAKTOR IMUNITAS BALITA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT
ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
PENGUMBUK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Kesehatan Lingkungan

Oleh:

MELLA FEBRIANI

10031381823072

Indralaya, 18 Maret 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Pembimbing

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Dwi Septiawati'.

Dwi Septiawati, S.KM., M.KM

NIP. 198912102018032001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul "Hubungan Kualitas Udara Tempat Tinggal dan Faktor Imunitas Balita dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Februari 2022.

Indaralaya, 2 Maret 2022

Ketua Penguji :

1. Imelda Gernauli Purba, S.KM., M.Kes
NIP. 197502042014092003

()

Anggota :

2. Dini Arista Putri, S.Si., M.PH
NIP. 199101302016012201
3. Dwi Septiawati, S.KM., M.KM
NIP. 19891210201803200

()

()

Mengetetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya


Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

Koordinator Program Studi
Kesehatan Lingkungan


Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 19780628200912200

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

NAMA : Mella Febriani
Nim : 10031381823072
Tempat, Tanggal Lahir : Tebing Abang, 06 Februari 2000
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Pangeran Nuhasan Dusun II Desa Tebing
Abang Rt 010 Rw 002 Kecamatan Rantau Bayur,
Kab. Banyuasin.
Email : mellafebriani62@gmail.com
Nomor Telepon/HP : 082269175497

Riwayat Pendidikan

1. SD (2006 – 2012) : SDN 25 Rantau Bayur
2. SMP (2012 – 2015) : SMPN 1 Rantau Bayur
3. SMA (2015 – 2018) : SMAN 1 Rantau Bayur
4. Kuliah (2018-2022) : Jurusan Kesehatan Lingkungan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya
5. Kuliah 2020 : Program Pertukaran Pelajar (Permatas Sakti 2020)
Jurusan Teknik Industri dan Teknik Geofisika
Institut Teknologi Sepuluh November

Riwayat Organisasi

1. 2018 - 2020 : Anggota Depertemen Islamic Media Center
LDF BKM ADZ-DZIKRA
2. 2019 – 2020 : Staff Magang Biro Kestari BEM KM FKM
UNSRI
3. 2020 – 2021 : Staff Ahli Dinas Media dan Informasi BEM KM
FKM UNSRI
4. 2018 – 2019 : Anggota Dinas Hubungan Eksternal KEMAS
5. 2019 – 2020 : Sekretaris Dinas Kerohanian KEMAS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga saya bias menyelesaikan Penelitian “Hubungan Kualitas Udara Tempat Tinggal dan Faktor Imunitas Balita dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk”. Penyusunan Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa arahan, bimbingan, kritik, saran, dan dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini. Dengan rasa hormat dan kerendahan hati, saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesempatan, keselamatan, serta kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Bapak Paisol Gani,S,Pd dan Ibu saya Ruslaini, Kakak saya Indah Okta Apriani,A.md serta kakak ipar saya Paryadi,S.Kom yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan yang baik dalam bentuk moral maupun material sehingga saya dapat menyelesaikan studi saya di Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Misnaniarti,S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes selaku Kepala Program Studi Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Dwi Septiawati, S.KM.,M,KM selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak berkontribusi baik tenaga, waktu dan pikiran dalam membimbing, mengarahkan, mendukung, dan memberi semangat dalam penelitian.
6. Imelda Gernauli Purba,S.KM.,M.Kes selaku penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Dini Arista Putri,S.Si.,M.PH selaku penguji 2 yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Seluruh dosen dan staff civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat.

9. Kepala Puskesmas serta bidan dan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
10. Sahabat seperjuangan selama kuliah Rahma Mulya Zein, Putri Miftahurrahma, Elsa Agustiani, Ikke Maya Putri, Rara Badriah Salsabila, Rafika Ayu Musdalifa, Julia Putri, Nurmalisa, dan Yenizah yang telah menemani saya baik dalam suka maupun duka. Terimakasih untuk momen 4 tahun terakhir ini kalian sangat luar biasa.
11. Sahabat PBL selama di Desa Meranjat II Silvi Alvionita, Nike Agus, Okta Mayasari, Yuni, Fitria Damayanti, Tega, Nadya, Rahma, dan Aldi tetap menjadi sahabatku dan semoga kalian sukses selalu.
12. Teman-Teman Jurusan Kesehatan Lingkungan 2018 atas kebersamaannya dan candaannya selama kuliah, semoga kompak selalu. Kesling-Kesling Jaya.
13. Teman-teman organisasiku KEMAS (Kesatuan Mahasiswa Sedulang Setudung), BKM-ADZ Dzikra, dan BEM KM FKM UNSRI yang sudah memberikan pengalaman dan telah mengisi hari-har saya selamau kuliah. Terimakasih sudah menjadi tempat saya berproses dan belajar.

Saya menyadari dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dari segi sistematika Bahasa dan penulisan. Oleh sebab itu, saya mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Indralaya, 23 Februari 2021

Mella Febriani

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix.
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
<u>1.3.1 Tujuan Umum.....</u>	<u>4</u>
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Masyarakat	5
1.4.2 Bagi Peneliti.....	5
1.4.3 Bagi Puskesmas Pengumbuh	5
1.4.4 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5.1. Lingkup Waktu	5
1.5.2. Lingkup Lokasi	5
1.5.3. Lingkup Materi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	7
2.1.1 Definisi ISPA	7
<u>2.1.2 Epidemiologi Penyakit ISPA.....</u>	<u>7</u>
2.1.3 Etiologi Penyakit ISPA.....	8
2.1.4 Klasifikasi Penyakit ISPA	9
2.1.5 Gejala Penyakit ISPA	10

2.1.6 Penyebab ISPA	11
2.1.7 Pencegahan Penyakit ISPA.....	11
2.2 ISPA Pada Balita	12
2.3 Faktor Risiko	13
2.3.1 Faktor Lingkungan.....	13
2.3.2 Faktor Host	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	20
2.3 Kerangka Teori.....	24
2.4 Kerangka Konsep	25
2.5 Definisi Operasional.....	26
2.6 Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Desain Penelitian	30
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.2.1 Populasi.....	31
3.2.2 Sampel Penelitian	31
3.3 Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data	36
3.3.1 Jenis Data.....	36
3.3.2 Alat dan Cara Pengumpulan Data.....	36
3.4 Pengelolaan Data	38
3.5 Analisis Dan Penyajian Data	38
3.5.1 Analisis Data.....	38
3.5.2 Penyajian Data	40
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	41
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
4.1.1 Keadaan Geografis dan Demografi Puskesmas Pengumbuk.....	41
4.2 Data Kesehatan di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	42
4.2.1 Data Cakupan Rumah Tangga dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).....	42
4.2.2 Data Cakupan Rumah Sehat	42
4.2.3 Data Morbiditas ISPA Pada Balita	43
4.2 Hasil Penelitian.....	43

4.2.1 Analisis Univariat	43
4.2.2 Analisis Bivariat	47
BAB V PEMBAHASAN	53
5.1 Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	53
5.2 Hubungan Keberadaan Perokok di dalam Rumah dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	54
5.3 Hubungan Jenis Bahan Bakar Masak dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	56
5.4 Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	58
5.6 Hubungan Riwayat Status Imunisasi dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	62
5.7 Hubungan Riwayat BBLR dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	64
5.8 Hubungan Status Asi Eksklusif dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	65
BAB VI PENUTUP	68
6.1 Kesimpulan.....	68
6.2 Saran	69
6.2.1 Bagi Masyarakat.....	69
6.2.2 Bagi Puskesmas Pengumbuk.....	68
6.2.3 Bagi Peneliti	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 2.2 Definisi Operasional Penelitian	26
Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Sampel.....	32
Tabel 3.2 Tabel Kontingensi Studi <i>Cross Sectional</i>	40
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	43
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Keberadaan Perokok di Dalam Rumah di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	44
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Jenis Bahan Bakar Masak di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	44
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Penggunaan Obat Nyamuk Bakar di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	45
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pembakaran Sampah di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	45
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Riwayat Status Imunisasi di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	46
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Riwayat BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	46
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Status Asi Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	47
Tabel 4.9 Hubungan Keberadaan Perokok di Dalam Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	48
Tabel 4.10 Hubungan Jenis Bahan Bakar Masak dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	49
Tabel 4.11 Hubungan Penggunaan Obat Nyamuk Bakar dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	49
Tabel 4.12 Hubungan Pembakaran Sampah dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	50

Tabel 4.13 Hubungan Riwayat Status Imunisasi dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	51
Tabel 4.14 Hubungan Riwayat BBLR dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	52
Tabel 4.15 Hubungan Status Imunisasi dengan Kejadian Penyakit ISPA pada Balita di wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	25
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	31
Gambar 3.2 Alur Pengambilan Sampel.....	35
Gambar 3.3 Alur Penelitian	37
Gambar 4.1 Wilayah Kerja Puskesmas Pengumbuk	42

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi permasalahan kesehatan di dunia. Secara Internasional Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Setiap tahunnya hampir 4 juta orang meninggal karena penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), 98% kematian disebabkan karena infeksi saluran pernapasan akut bawah. Tingkat kematian paling tinggi pada bayi, anak-anak, dan orang tua terutama di negara yang memiliki pendapatan kecil dan sedang (WHO, 2020). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kasus ISPA tertinggi terdapat di India 43 juta kasus, China 21 juta kasus, dan Pakistan 10 juta kasus, dan Banglades, Indonesia, Nigeria masing-masing terdapat 6 juta kasus (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data laporan rutin subdit ISPA tahun 2018, didapatkan insiden (per 1000 balita) di Indonesia sebesar 20,06% hampir sama dengan data tahun sebelumnya sebesar 20,56%. Pada tahun 2015-2018 terjadi peningkatan cakupan kejadian ISPA. Tahun 2018 cakupan kejadian ISPA di Indonesia sebesar 100% dan angka kematian balita yang disebabkan pneumonia sebesar 0,08% (Kemenkes, 2018).

Pada tahun 2018 kasus ISPA di Sumatra Selatan terjadi peningkatan yang signifikan dengan prevalensi ISPA mencapai 38,33% (Kemenkes, 2018). Kota/Kabupaten sebagai penyumbang prevalensi kejadian ISPA tertinggi yaitu Kabupaten Banyuasin sebesar 70.569 kasus. Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan prevalensi kejadian ISPA di Sumatra Selatan pada tahun 2019 di dominasi oleh kelompok umur di bawah 1 tahun sebesar 35,12% dengan angka kejadian ISPA mencapai 64,87% pada rentang usia 1-5 tahun ([Dinkes,2019](#)).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin angka morbiditas ISPA di Banyuasin masih tinggi. Cakupan penemuan kasus ISPA di Banyuasin tahun 2017 meningkat sebesar 1510 kasus dan pada tahun 2018 menurun menjadi 1475 kasus (Dinkes Banyuasin, 2018). Wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk berkontribusi sebagai penyumbang prevalensi kejadian ISPA tertinggi di Kabupaten Banyuasin. Pada tahun 2018 ditemukan kasus ISPA pada balita sebesar 41,2 %, tahun 2019 meningkat menjadi 90,4% dan tahun 2020 menurun sebesar 61,5% (Laporan Puskesmas Pengumbuk, 2020).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kasus ISPA yaitu faktor *host*, agent dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan (kualitas udara tempat tinggal) yang menjadi penyebab kejadian ISPA yaitu keberadaan perokok di dalam rumah, jenis bahan bakar masak, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah. Faktor *host* (faktor imunitas balita) meliputi riwayat status imunisasi, riwayat BBLR, dan status Asi Eksklusif. Faktor agent meliputi bakteri, virus, dan riketsia. Dari penelitian Yonece Wadi, A. R., Bernard Sandjaja, Anwar Mallongi (2019) prevalensi kebiasaan merokok di dalam rumah 18,391 kali lebih tinggi untuk terjadinya ISPA. Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara kebiasaan merokok di rumah dengan kejadian penyakit ISPA (Wadi, Rantetampang et al. 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samria, L. O. M. S., La Ode Ahmad Saktiansyah (2020) terdapat hubungan antara penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Nambo Kota Kendari (Samria, Sety et al. 2020). Dari hasil penelitian Iser Leonardus, L. D. A. (2019) di RSUD Lewoleba kejadian pneumonia pada balita dengan penggunaan kayu bakar memasak di rumah sebesar 96,4%, sedangkan insiden pneumonia untuk bahan bakar memasak LPG dan minyak tanah sebesar 18,9%. Dari hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p sama dengan 0,000 atau $p < 0,05$ artinya ada hubungan antara penggunaan bahan bakar memasak dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD Lewoleba (Leonardus and Anggraeni, 2019).

Balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk berpotensi untuk mengalami ISPA disebabkan karena aktivitas/kebiasaan orang tua. Mayoritas

Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk bekerja sebagai petani sehingga balita ikut dibawah bekerja. Wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk memiliki struktur tanah yang berdebu. Pemukiman penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk padat dan sebagian jalan belum di aspal sehingga membuat partikel debu berterbangan dan masuk kedalam rumah. Di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk tidak memiliki tempat khusus untuk membuang sampah sehingga kebanyakan masyarakat mengelolah sampah dengan cara dibakar di sekitar rumah dan asap dari pembakaran sampah tersebut masuk kerumah dan berpengaruh terhadap kualitas udara di dalam rumah. Kualitas udara di dalam rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat berisiko untuk mengalami kejadian penyakit ISPA pada balita.

Hasil obesrvasi lingkungan yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur terdapat kebiasaan/perilaku orang tua yang dapat mempengaruhi kualitas udara dalam rumah seperti kebiasaan merokok di dalam rumah, menggunakan jenis bahan bakar masak kayu bakar/kompur gas, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah. Maka dari itu penulis tertarik untuk menganalisis hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur Tahun 2021.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan masih banyak penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk yang memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah, menggunakan jenis bahan bakar masak kayu bakar/kompur gas, penggunaan obat nyamuk bakar dan masih ada warga yang melakukan pembakaran sampah di sekitar rumah hal tersebut tentunya memiliki pengaruh terhadap status kesehatan masyarakat salah satunya adalah berpontesi untuk terjadinya penyakit gangguan pernapasan seperti penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Dari data Puskesmas Pengumbuk prevalensi penyakit ISPA termasuk urutan kedua penyakit tertinggi di Kecamatan Rantau Bayur. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti merumuskan masalah mengenai “Apakah ada hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja puskesmas pengumbuk”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis prevalensi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
2. Menganalisis distribusi frekuensi kualitas udara tempat tinggal (keberadaan perokok di dalam rumah, jenis bahan bakar masak, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah) pada rumah tangga balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
3. Menganalisis distribusi frekuensi faktor imunitas balita (riwayat status imunisasi, riwayat BBLR, dan status Asi Eksklusif) di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
4. Menganalisis hubungan keberadaan perokok di dalam rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
5. Menganalisis hubungan jenis bahan bakar masak dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
6. Menganalisis hubungan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
7. Menganalisis hubungan pembakaran sampah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
8. Menganalisis hubungan riwayat status imunisasi dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
9. Menganalisis hubungan riwayat BBLR dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
10. Menganalisis hubungan status Asi Eksklusif dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.4.2 Bagi Peneliti

Sebagai sarana memperdalam ilmu dan mengimplementasikan ilmu kesehatan lingkungan yang telah didapatkan selama masa perkuliahan, menambah informasi dan wawasan peneliti, serta syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan.

1.4.3 Bagi Puskesmas Pengumbuk

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan peran petugas dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

1.4.4 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dan bahan tambahan dalam pengembangan ilmu kesehatan lingkungan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2021.

1.5.2. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur Kabupaten Banyuasin.

1.5.3. Lingkup Materi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kualitas udara tempat tinggal dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.3 Latar Belakang

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi permasalahan kesehatan di dunia. Secara Internasional Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Setiap tahunnya hampir 4 juta orang meninggal karena penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), 98% kematian disebabkan karena infeksi saluran pernapasan akut bawah. Tingkat kematian paling tinggi pada bayi, anak-anak, dan orang tua terutama di negara yang memiliki pendapatan kecil dan sedang (WHO, 2020). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kasus ISPA tertinggi terdapat di India 43 juta kasus, China 21 juta kasus, dan Pakistan 10 juta kasus, dan Banglades, Indonesia, Nigeria masing-masing terdapat 6 juta kasus (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan data laporan rutin subdit ISPA tahun 2018, didapatkan insiden (per 1000 balita) di Indonesia sebesar 20,06% hampir sama dengan data tahun sebelumnya sebesar 20,56%. Pada tahun 2015-2018 terjadi peningkatan cakupan kejadian ISPA. Tahun 2018 cakupan kejadian ISPA di Indonesia sebesar 100% dan angka kematian balita yang disebabkan pneumonia sebesar 0,08% (Kemenkes, 2018).

Pada tahun 2018 kasus ISPA di Sumatra Selatan terjadi peningkatan yang signifikan dengan prevalensi ISPA mencapai 38,33% (Kemenkes, 2018). Kota/Kabupaten sebagai penyumbang prevalensi kejadian ISPA tertinggi yaitu Kabupaten Banyuasin sebesar 70.569 kasus. Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan prevalensi kejadian ISPA di Sumatra Selatan pada tahun 2019 di dominasi oleh kelompok umur di bawah 1 tahun sebesar 35,12% dengan angka kejadian ISPA mencapai 64,87% pada rentang usia 1-5 tahun (Dinkes,2019).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Banyuasin angka morbiditas ISPA di Banyuasin masih tinggi. Cakupan penemuan kasus ISPA di Banyuasin tahun 2017 meningkat sebesar 1510 kasus dan pada tahun 2018 menurun menjadi 1475 kasus (Dinkes Banyuasin, 2018). Wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk berkontribusi sebagai penyumbang prevalensi kejadian ISPA tertinggi di Kabupaten Banyuasin. Pada tahun 2018 ditemukan kasus ISPA pada balita sebesar 41,2 %, tahun 2019 meningkat menjadi 90,4% dan tahun 2020 menurun sebesar 61,5% (Laporan Puskesmas Pengumbuk, 2020).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya kasus ISPA yaitu faktor *host*, agent dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan (kualitas udara tempat tinggal) yang menjadi penyebab kejadian ISPA yaitu keberadaan perokok di dalam rumah, jenis bahan bakar masak, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah. Faktor *host* (faktor imunitas balita) meliputi riwayat status imunisasi, riwayat BBLR, dan status Asi Eksklusif. Faktor agent meliputi bakteri, virus, dan riketsia. Dari penelitian Yonece Wadi, A. R., Bernard Sandjaja, Anwar Mallongi (2019) prevalensi kebiasaan merokok di dalam rumah 18,391 kali lebih tinggi untuk terjadinya ISPA. Hasil uji *chi square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara kebiasaan merokok di rumah dengan kejadian penyakit ISPA (Wadi, Rantetampang et al. 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Samria, L. O. M. S., La Ode Ahmad Saktiansyah (2020) terdapat hubungan antara penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Nambo Kota Kendari (Samria, Sety et al. 2020). Dari hasil penelitian Iser Leonardus, L. D. A. (2019) di RSUD Lewoleba kejadian pneumonia pada balita dengan penggunaan kayu bakar memasak di rumah sebesar 96,4%, sedangkan insiden pneumonia untuk bahan bakar memasak LPG dan minyak tanah sebesar 18,9%. Dari hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai p sama dengan 0,000 atau $p < 0,05$ artinya ada hubungan antara penggunaan bahan bakar memasak dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD Lewoleba (Leonardus and Anggraeni, 2019).

Balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk berpotensi untuk mengalami ISPA disebabkan karena aktivitas/kebiasaan orang tua. Mayoritas

Penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk bekerja sebagai petani sehingga balita ikut dibawah bekerja. Wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk memiliki struktur tanah yang berdebu. Pemukiman penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk padat dan sebagian jalan belum di aspal sehingga membuat partikel debu berterbangan dan masuk kedalam rumah. Di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk tidak memiliki tempat khusus untuk membuang sampah sehingga kebanyakan masyarakat mengelolah sampah dengan cara dibakar di sekitar rumah dan asap dari pembakaran sampah tersebut masuk kerumah dan berpengaruh terhadap kualitas udara di dalam rumah. Kualitas udara di dalam rumah yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat berisiko untuk mengalami kejadian penyakit ISPA pada balita.

Hasil obesrvasi lingkungan yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur terdapat kebiasaan/perilaku orang tua yang dapat mempengaruhi kualitas udara dalam rumah seperti kebiasaan merokok di dalam rumah, menggunakan jenis bahan bakar masak kayu bakar/kompur gas, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah. Maka dari itu penulis tertarik untuk menganalisis hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur Tahun 2021.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan masih banyak penduduk di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk yang memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah, menggunakan jenis bahan bakar masak kayu bakar/kompur gas, penggunaan obat nyamuk bakar dan masih ada warga yang melakukan pembakaran sampah di sekitar rumah hal tersebut tentunya memiliki pengaruh terhadap status kesehatan masyarakat salah satunya adalah berpontesi untuk terjadinya penyakit gangguan pernapasan seperti penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Dari data Puskesmas Pengumbuk prevalensi penyakit ISPA termasuk urutan kedua penyakit tertinggi di Kecamatan Rantau Bayur. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti merumuskan masalah mengenai “Apakah ada hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja puskesmas pengumbuk”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.3.3 Tujuan Khusus

11. Menganalisis prevalensi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
12. Menganalisis distribusi frekuensi kualitas udara tempat tinggal (keberadaan perokok di dalam rumah, jenis bahan bakar masak, penggunaan obat nyamuk bakar, dan pembakaran sampah) pada rumah tangga balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
13. Menganalisis distribusi frekuensi faktor imunitas balita (riwayat status imunisasi, riwayat BBLR, dan status Asi Eksklusif) di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
14. Menganalisis hubungan keberadaan perokok di dalam rumah dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
15. Menganalisis hubungan jenis bahan bakar masak dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
16. Menganalisis hubungan penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
17. Menganalisis hubungan pembakaran sampah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
18. Menganalisis hubungan riwayat status imunisasi dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
19. Menganalisis hubungan riwayat BBLR dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.
20. Menganalisis hubungan status Asi Eksklusif dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai hubungan kualitas udara tempat tinggal dan faktor imunitas balita dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

1.4.2 Bagi Peneliti

Sebagai sarana memperdalam ilmu dan mengimplementasikan ilmu kesehatan lingkungan yang telah didapatkan selama masa perkuliahan, menambah informasi dan wawasan peneliti, serta syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan.

1.4.3 Bagi Puskesmas Pengumbuk

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan masukan untuk meningkatkan peran petugas dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

1.4.4 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya dan bahan tambahan dalam pengembangan ilmu kesehatan lingkungan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2021.

1.5.2. Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk Kecamatan Rantau Bayur Kabupaten Banyuasin.

1.5.3. Lingkup Materi

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kualitas udara tempat tinggal dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pengumbuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Devanny.2020. *Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mauara Batun Kabupaten Ogan Komering Ilir*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Indralaya, Universitas Sriwijaya.
- Amalia, Ilma, Dina Dwi Nuryani and Nurul Aryastuti. 2021. 'Analisis Faktor Intrinsik Risiko Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Panjang Kota Bandar Lampung Tahun 2019'. *Indonesia Journal Of Health and Medical* Vol.1, No. 3.
- Anggreny, Dian Eka . 2018. 'Kondisi Kesehatan Masyarakat Trehadap Penyakit ISPA Di Desa Pangkalan Benteng Kecamatan Talang Kelapa Kabupaten Banyuasin 2018'. *Jurnal Penelitian IKes Muhammadiyah Palembang* Volume 6, Nomor 2.
- Aprilla, Nia, Emdas Yahya and Ririn. 2019. 'Hubungan Antara Perilaku Merokok Pada Orang Tua Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Tahun 2019'. *Jurnal Ners* Volume 8, No 1.
- Ariano, Alvin, Ayu Retno Bashirah, Dhina Lorenza, Muthiah Nabillah, Santi Noor Apriliana and Kholis Ernawati. 2019. 'Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Desa Talok Kecamatan Kresek'. *Jurnal Kedokteran Yarsi*.
- Azis, Fatchurohman. 2016. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Terhadap Penanganan Pertama Pada Balita Dengan ISPA Di Puskesmas Karanglewas Banyumas*. Program Studi Ilmu Keperawatan S1. Purwokerto, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Chandrawati, Pertiwi Febrian and Farhan ni Alhabsyi. 2014. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita Usia 1-4 Tahun. Vol. 10, No.1.
- Danang Sunyoto, Ari Setiawan 2013. *Statistik Kesehatan; Paramatrik, Non Paramatik, Validitas, dan Reliabilitas*. Yokyakarta, Nuha Medika.
- Depkes. 2012. *Profil Kesehatan RI*. Kemenkes. Jakarta.

- Dinkes. 2017. Profil Kesehatan Kabupaten Banyuasin Tahun 2017. Banyuasin
- Dinkes, Sumatra Selatan. 2019. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sumatra Selatan Tahun 2019. Selatan, Dinas Kesehatan Sumatra. Palembang.
- Fatmmawati, Tina Yuli. 2018. 'Analisis Karakteristik Ibu Pengetahuan dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA pada Balita di Kelurahan Kenali Asam Bawah'. *Jurnal Imiah Universitas Batang Hari* Vol.18, No.3.
- Fera, Dian and Susy Sriwahyuni. 2020. The Relationship Between Home Enviromental Conditions and The Occurence of Acute Respiratory Infections (ARI) In Toddlers In Nagan Raya Regency. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat* Vol.7, No 1.
- Fibrila, Firda . 2015. Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin dan Berat Badan Lahir Anak Dengan Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* Volume VIII No. 2.
- Hapipah, Istianah Hadi and Baiq Nurainun Apriani Idris. 2021. Edukasi Waspada Terkena ISPA Pada Musim Hujan Di Masa Pandemi Di SMP Salafiyah Darul Falah Pagutan Kota Mataram *Lentera Jurnal* Vol. 1, No. 1.
- Hersoni, Sonia. 2019. Pengaruh Pemberian Air Susu Ibu Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Di RAB RSUD dr. Soekarjdo Kota Tasikmalaya.
- Hidayanti, Rahmi and Darwel. 2020. Hubungan Lingkungan Rumah Dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Di Kota Padang. *Menara Ilmu* Vol.XIV, No. 01.
- Hidayatullah, Laode Mohammad, Yusmalam Helmi and Hendarmin Aulia . 2016. Hubungan Antara Kelengkapan Imunisasi Dasar dan Frekuensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita yang Datang Berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang 2014. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* Vol. 3(No 3).
- Janati, Julia Nur Admin and Arum Siwiendrayanti. 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

- Kartasasmita, Cissy B. 2010. *Pneumonia Pembunuh Balita. Pneumonia Balita*. Jakarta. Volume 3.
- Kemenkes. 2013. *Pedoman Tatalaksana Klinis Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat Suspek*. Lingkungan, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan. Jakarta.
- Kemenkes. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta, Kemenkes RI.
- Kemenkes. 2018. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan. Jakarta.
- Kurniawan, Erik. 2021. *Hubungan Konsentrasu Particulate Matter 10 Dalam Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Atas Pada Balita Di Desa Talang Nangka Kecamatan Lembak Kabupaten Muara Enim*. Program Studi Kesehatan Lingkungan_Indaralaya, Universitas Sriwijaya.
- Leonardus, Iser and Lina Dewi Anggraeni. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di RSUD Lewoleba. *Jurnal Keperawatan Gloval* Volume 4, No 1.
- Lestari, Desinta Ayu and Asri C. Adisasmita. 2017. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebagai Determinan Terjadinya ISPA pada Balita Analisis Data SDKI Tahun 2017. *Jurnal epidemiologi Kesehatan Indonesia* Vol.5, No. 1.
- Lestari, Tri Astuti. 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Gejala ISPA Pada Balita Di Desa Citeureup Tahun 2014*. Program Studi Kesehatan Masyarakat. Jakarta, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulla Jakarta.
- Lubis, Ira Putri Lan and Agnes Ferusgel. 2019. Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Keberadaan Perokok Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Silo Bonto, Kecamatan Silau Laut, Kabupaten Asahan *Junal Ilmu Keseahtan Masyarakat* Vol. 11, No. 2.
- Mahardika, Imanda. 2015. *Hubungan Faktor Kegiatan Di Rumah Terhadap Penyakit ISPA Pada Balita (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Tenggara Kabupaten Bondowoso)*. Bagian Epidemiologi dan_Biostatistika Kependudukan. Jember, Universitas Jember

- Medhyna, Vedjia. 2019. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Bayi. *Maternal Child Health Care Journal Volume* 1. No. 2.
- Nasution, Ade Saputra. 2020. Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi. *Amerta Nutrition* Vol. 4, No. 2
- Pasaribu, Rita Kristina, Heru Santosa and Nurmaini . 2021. Faktor-Faktor Yang berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Dearah Pesisir Kota Sibolga Tahun 2020. *Syntax Idea* Vol.3, No. 6.
- Pengaribuan, Sariana. 2017. Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Remu Kota Sorong. *Global Health Science* Vol. 2, No. 2.
- Pengumpia, Asri. 2017. *Hubungan Perilaku Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Puskesmas Sempaja Kota Samarinda*. Jurusan Kesehatan Masyarakat. Samarinda, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda.
- PP. 2012. Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif.
- Prabowo, Ardian Bagus. 2014. Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Berbasis Web.
- Qiyaam, Nurul, Nur Furqani and Ayu Febriyanti. 2016. Tingkat Pengetahuan Iu Terhadap Penyakit ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) Pada Balita Di Puskesmas Paruga Kota Bima Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* Volume 1, No 2.
- Rahman, Abdul and A.Fahira Nur. 2015. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Managaisaki. *Healthy Taduko Journal* Vol.1, No.1.
- RI, Depkes . 2019. Pedoman Pengendalian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Lingkungan, Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan. Jakarta
- Riskesdas. 2010. Riset Kesehatan Dasar. Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta

- Romauli, Ergha Feronica Aprillia, Putri Handayani, Mayuni Nitami and Rini Handayani. 2021. Hubungan Antara Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rajawati 2 Pancoran Jakarta Selatan. *Forum Ilmiah* Volume 18, Nomor 2.
- Said, Mardjanis. 2010. Pengendalian Pneumonia Anak Balita Dalam Rangka Pencapaian MDG4. Anak, Depertemen Ilmu Kesehatan. Jakarta.
- Saleh, Muhammad, Abdul Gafur and Syahratul Aeni. 2017. Hubungan Sumber Polutan dalam Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita di Kecamatan Mariso Kota Makassar. *Volume 3, No 3.*
- Samria, La Ode Muhamad Sety and La Ode Ahmad Saktiansyah. 2020. Faktor Perilaku Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Nambo Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan-UHO* Vol.1 No.3.
- Soemirat, Juli. 2015. *Epidemologi Lingkungan*. Yokyakarta, Universitas Gajah Mada.
- Sofia . 2017. Faktor Risiko Lingkungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal AcTion : Aceh Nutrition Journal* Volume 2, Nomor 1.
- Sudirman, Mizayyana, Siti Hikma Saleh and Hairil Akbar. 2020. Hubungan Ventilasi Rummah dan Jenis Bahan Bakar Memasak dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat. *The Indonesia Journal of Promotion* Vol. 3. No. 3.
- Sudirman, Muzayyana, Siti Nurul Hikma Saleh and Hairil Akbar. 2020. Hubungan Ventilasi Rumah dan Jenis Bahan Bakar Memasak Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat. *Jurnal Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia* Vol.3, No.3.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung.
- Supriatin, Eva. 2013. Hubungan Faktor-Faktor Dengan Kejadian ISPA pada Balita Di Puskesmas X Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan* Vol 1 No 1.

- Surabaya, Dinkes. 2013. Waspada ISPA dan Pneumonia." Retrieved 8 Juli, 2021, from <http://dinkes.surabaya.go.id/portalv2/blog/2013/12/23/waspada-ispa-dan-pneumonia/>.
- Syahid, Muhammad Habibi, Dwi Gayatri and Krinawati Bantas. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Berumur 12-59 Bulan di Puskesmas Kelurahan Tebet Barat Kecamatan Tebet Jakarta Selatan, Tahun 2013. *Jurnal epidemiologi Kesehatan Indonesia* Vol.1, No.1.
- Syahrir, Sukfitrianty, Irviani Ibrahim, Syarfaini, Yessy Kurniati and Halimatussa Diyyah. 2021. Hubungan BBLR, Kebiasaan Merokok Keluarga, dan Status Gizi Dengan Riwayat ISPA Bayi Di Kelurahan Ballaparang. *Public Health Nutrition Journal* Vol.1, No,1.
- Umami, Riza Mega. 2010. Perancangan dan Pembuatan alat Pengendali Asap Rokok Berbasis Mikrokontroler at89s8252. *Jurnal Neutrio Fisika dan Aplikasinya* Vol , No.2.
- Wadi, Yonece, Al Rantetampang, Bernard Sandjaja and Anwar Mallongi. 2019. "Factors Influencing Acute Respiratory Infection Incidence to Child Under Five Years in Sentani Health Primary Jayapura District." *Internasional Journal of Science and Healthcare Research* Vol.4, Issue 1.
- Wahyuni, Fitri, Ulvi Mariati and Titi Septi Zuriati. 2020. Hubungan Pemberian Asik Eksklusif dan Kelengkapan Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak* Vol. 3, No.1.
- WHO. 2020. Pusat Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat.
- Wibowo, Daniel Akbar and Gigin Ginanjar .2020. Hubungan Faktor Determinan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Cipaku Kabupaten Ciamis Tahun 2020. *Jurnal Keperawatan Galuh* Vol.2, No. 2.

- Widiastuti, Vinka Aennie and Ari Yuniastuti. 2017. Analisis Hubungan Sikap Perilaku Pengelolaan Sampah dengan Gejala Penyakit Pada Masyarakat di TPI Kota Tegal. *Public Health Perspective Journal*.
- Widodo, Yessy Pramita, Rizki Cintya Dewi and Lintang Dewi Saputri. 2016. "Hubungan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA)."
- Wulandari, Imelsa Ika, Suhartono and Dharminto. 2016. Hubungan Kondisi Lingkungan Fisik Rumah Dan Keberadaan Perokok Dalam Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Balapulang Kabupaten Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 4, No. 4.
- Wulandari, Vivi Oktaviana, Latifa Aini Susumaningrum, Tantut Susanto and Abdul Kholis. 2020. Hubungan Paparan Asap dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Usia 0-5 Tahun di Wilayah Pertanian Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*.