

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MALIMONGAN BARU
DAN PUSKESMAS TAMAMAUNG KOTA MAKASSAR**

MELANI ZULHIDAYATI Z. MONOARFA

K011181042



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**DEPARTEMEN EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS MALIMONGAN BARU DAN PUSKESMAS
TAMAMAUNG KOTA MAKASSAR**

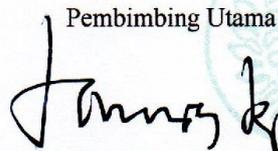
Disusun dan diajukan oleh

**MELANI ZULHIDAYATI Z. MONOARFA
K011181042**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelasaan Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
pada tanggal 3 Oktober 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

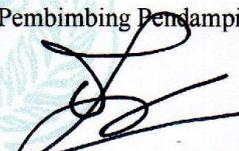
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. H. Nur Nasry Noor, MPH
NIP. 193909091964031

Pembimbing Pendamping



Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes
NIP. 197604072005011004

Ketua Program Studi,

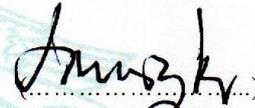


Dr. Suriah, SKM., M.Kes
NIP. 197405202002122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin
Tanggal 3 Oktober 2022.

Ketua : Prof. Dr. H. Nur Nasry Noor, MPH



(.....)

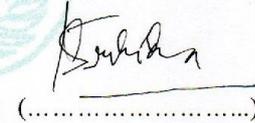
Sekretaris : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes



(.....)

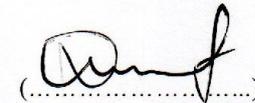
Anggota :

1. Prof. Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes, CWM



(.....)

2. Prof. Dr. Nurhaedar Jafar, Apt., M.Kes



(.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melani Zulhidayati Z. Monoarfa

NIM : K011181042

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

No. HP : 081342411493

Email : melanizulhidayati@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi **“FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MALIMONGAN BARU DAN PUSKESMAS TAMAMAUNG KOTA MAKASSAR”** benar bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 13 September 2022

Yang membuat pernyataan,



Melani Zulhidayati Z. Monoarfa

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi
September 2022

Melani Zulhidayati Z. Monoarfa

“Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar”

(xvi + 82 Halaman + 16 Tabel + 5 Gambar + 18 Lampiran)

Pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada balita di dunia. Secara global, jumlah kematian balita akibat pneumonia diperkirakan dapat mencapai hingga 150 juta kasus per tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis kelamin, riwayat BBLR, status imunisasi, riwayat ASI eksklusif, status gizi dan paparan asap rokok sebagai faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain studi *case control*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 180 sampel yang terdiri dari 60 sampel kasus dan 120 sampel kontrol. Teknik pengambilan sampel kontrol dilakukan dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar yang berlangsung dari tanggal 7 Mei-10 Juni 2022. Adapun penelitian ini menggunakan analisis data univariat dan bivariat dengan uji *Odds Ratio (OR)*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status imunisasi, riwayat ASI eksklusif dan status gizi merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita dengan nilai OR 32,6; 4,4; 44,3. Variabel jenis kelamin, riwayat BBLR dan paparan asap rokok bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita dengan nilai OR 1,6; 1,2; 1,3.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, riwayat BBLR dan paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia, namun terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi, riwayat ASI eksklusif dan status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita. Disarankan kepada masyarakat untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayi hingga usia 6 bulan dan menghindari balita dari paparan asap rokok.

Kata Kunci : Pneumonia, Balita, Imunisasi, ASI Eksklusif, Gizi
Daftar Pustaka : 43 (1974-2021)

SUMMARY

Hasanuddin University
Faculty of Public Health
Epidemiology
September 2022

Melani Zulhidayati Z. Monoarfa

“Risk Factors of Pneumonia in Toddlers in the Work Area Puskesmas Malimongan Baru and Puskesmas Tamamaung in Makassar City”

(xvi + 82 Pages + 16 Tables + 5 Pictures + 18 Attachments)

Pneumonia is one of the highest causes of death in toddlers in the world. Globally, the number of deaths of toddlers from pneumonia is estimated to reach up to 150 million cases per year. This study aims to determine the sex relationship, BBLR history, immunization status, exclusive breastfeeding history, nutrition status and exposure to cigarette smoke as a risk factor of pneumonia events in toddlers in the work area of the Malimongan Baru Health Center and the Tamamaung Health Center in Makassar City.

The type of research used is observational analytics with a Case Control study design. The number of samples in this study was 180 samples consisting of 60 case samples and 120 control samples. The control sampling technique was carried out using the simple random sampling method. This research was carried out in the work area of the Malimongan Baru Health Center and the Tamamaung Health Center in Makassar City which took place from May 7 to Juni 10, 2022. This study used univariate and bivariate data analysis with the Odds Ratio (OR) test.

This study showed that immunization status, exclusive breastfeeding history and nutrition status were risk factors for the incidence of pneumonia in toddlers with an OR value of 32,6; 4,4; 44,3. Gender variables, BBLR history and exposure to cigarette smoke are not risk factors for pneumonia incidence in toddlers with an OR value of 1,6; 1,2; 1,3.

There was no significant association between gender, BBLR history and exposure to cigarette smoke with the incidence of pneumonia, but there was a significant association between immunization status, exclusive breastfeeding and nutrition status with the incidence of pneumonia in toddlers. It is recommended to the public to give exclusive breastfeeding to babies up to 6 months of age and avoid toddlers from exposure to cigarette smoke.

Keywords : Pneumonia, Toddler, Immunization, Exclusive Breastfeeding, Nutrition

References : 43 (1974-2021)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan yang Maha Esa yang atas berkat rahmat dan ridha-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Salawat serta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang merupakan sebaik-baiknya suri teladan dalam mencapai nikmat hidup.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi sehingga skripsi berjudul “**Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar**” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penyusunan skripsi ini bukanlah hasil kerja penulis semata. Segala usaha dan potensi telah dilakukan dalam rangka penyempurnaan skripsi ini dengan segala keterbatasan. Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang merupakan kontribusi sangat berarti bagi penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. H. Nur Nasry Noor, MPH** selaku pembimbing I dan Bapak **Dr. Wahiduddin, S.KM., M.Kes** selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan pengetahuan dan arahan serta dukungan moril dalam proses penyelesaian skripsi.

2. Bapak **Prof. Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes** selaku penguji I dan Ibu **Prof. Dr. Nurhaedar Jafar, Apt., M.Kes** selaku penguji II yang telah memberikan saran, kritik dan arahan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.
3. Ibu **Prof. Dr. A. Ummu Salmah, S.KM., M.Sc** selaku penasehat akademik yang senantiasa memberikan perhatian dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Bapak **Prof. Sukri Palutturi, S.KM., M.Kes., MSc.PH., Ph.D** dan para Wakil Dekan serta seluruh staf yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Seluruh dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat berharga dan bermanfaat bagi penulis selama menempuh pendidikan.
6. Seluruh Dosen Departemen Epidemiologi yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis serta kepada Staf Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin terima kasih atas segala bantuannya selama penulis menjadi mahasiswa Departemen Epidemiologi.
7. Seluruh pegawai **Puskesmas Malimongan Baru** dan **Puskesmas Tamamaung Kota Makassar** yang telah banyak memberikan arahan dan bantuan selama proses penelitian.
8. Terima kasih banyak kepada seluruh responden penelitian yang kooperatif dan berperan banyak dalam penyelesaian penelitian ini.

9. Orang tua penulis **Zainal Arif Monoarfa** dan **Threesje M. Katili** atas kasih sayang, dukungan, kesabaran dan doa yang senantiasa diberikan kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
10. Saudara penulis Kak **Dewi Roszalika Z. Monoarfa** dan Kak **Muhammad Azhar Z. Monoarfa** sebagai orang yang paling berjasa dan mendukung penulis dalam menyusun skripsi.
11. Keluarga besar **Monoarfa** dan **Katili** yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
12. Teman-teman terbaik sejak semester pertama sampai sekarang **Riri, Kiranti, Kino** dan **Monci** yang selalu bersama-sama melewati masa-masa perkuliahan dengan penuh suka maupun duka.
13. Teman-teman magang Epidemiologi di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan **Riri, Riska** dan **Rida**.
14. Teman-teman PBL Kelurahan Maluku mba **Rani, Citra, Tisa, Nipe, Tenri** dan **Puput** yang turut memberikan pengalaman yang luar biasa selama kegiatan.
15. Teman-teman KKN Kecamatan Biringkanaya 1 **Nata, Winda, Agnes, Alya, Tenri, Ewid, Citra** dan **Aulia** atas pengalaman dan pembelajaran selama KKN.
16. Teman-teman UKM Softball-Baseball Periode 2021-2022 yang memberikan banyak pengalaman selama kepengurusan.
17. Teman-teman seperjuangan di Departemen Epidemiologi angkatan 2018.
18. Teman-teman VENOM 2018, terima kasih telah mengukir kisah yang bermanfaat dan akan selalu dikenang.

19. Terima kasih kepada semua pihak yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Terima kasih telah banyak membantu selama ini semoga Allah membalas kebaikan kalian.

Makassar, 22 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	9
1. Tujuan Umum.....	9
2. Tujuan Khusus	9
D. Manfaat Penelitian	10
1. Manfaat Peneliti.....	10
2. Manfaat Ilmiah.....	10
3. Manfaat Praktis	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan Umum Tentang Pneumonia	11
1. Definisi Pneumonia.....	11
2. Epidemiologi Pneumonia.....	12
3. Penularan Pneumonia	12
4. Gejala dan Tanda Pneumonia	13
5. Pengobatan Pneumonia.....	14
6. Pencegahan Pneumonia	15
B. Tinjauan Umum Tentang Faktor Risiko Pneumonia	16
C. Kerangka Teori	27

BAB III KERANGKA KONSEP	29
A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian.....	29
B. Kerangka Konsep.....	32
C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	32
D. Hipotesis Penelitian	35
1. Hipotesis Nol (H_0).....	35
2. Hipotesis Alternatif (H_a)	36
BAB IV METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	39
D. Instrumen Penelitian	41
E. Pengumpulan Data.....	42
F. Pengolahan dan Analisis Data	42
G. Penyajian Data	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
1. Analisis Univariat	47
2. Analisis Bivariat	57
B. Pembahasan	63
C. Keterbatasan Penelitian.....	77
BAB VI PENUTUP	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Kontigensi 2x2 <i>Odds Ratio</i> Analisis Data Penelitian.....	44
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	47
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	48
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	49
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	50
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	51
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Imunisasi di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	52
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	54
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paparan Asap Rokok di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	55
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paparan Asap Rokok di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	56
Tabel 5.10	Faktor Risiko Jenis Kelamin terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.....	57
Tabel 5.11	Faktor Risiko Riwayat BBLR terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.....	58
Tabel 5.12	Faktor Risiko Status Imunisasi terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.....	59
Tabel 5.13	Faktor Risiko Riwayat ASI Eksklusif terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	60

Tabel 5.14	Faktor Risiko Status Gizi terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	61
Tabel 5.15	Faktor Risiko Paparan Asap Rokok terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pedoman Tatalaksana Kasus Pneumonia Pada Anak.....	14
Gambar 2.2	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	24
Gambar 2.3	Kerangka Teori Penelitian.....	28
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian	32
Gambar 4.1	Skema Desain Case Control	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2** Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3** Surat Izin Pengambilan Data Puskesmas Malimongan Baru
- Lampiran 4** Surat Izin Pengambilan Data Puskesmas Tamamaung
- Lampiran 5** Surat Penugasan Seminar Proposal
- Lampiran 6** Lembar Perbaikan Seminar Proposal
- Lampiran 7** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8** Surat Izin Penelitian dari PTSP
- Lampiran 9** Surat Izin Penelitian dari BKBP
- Lampiran 10** Surat Izin Penelitian Puskesmas Malimongan Baru
- Lampiran 11** Surat Izin Penelitian Puskesmas Tamamaung
- Lampiran 12** Rekomendasi Persetujuan Etik
- Lampiran 13** Surat Persetujuan Ujian Skripsi
- Lampiran 14** Surat Penugasan Ujian Skripsi
- Lampiran 15** Tabel Standar Antropometri Berat Badan menurut Tinggi Badan
- Lampiran 16** Output Analisis Data Univariat dan Bivariat
- Lampiran 17** Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 18** Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada balita di dunia. Secara global, jumlah kematian balita akibat pneumonia diperkirakan dapat mencapai hingga 150 juta kasus per tahun (Nuraeni and Rahmawati, 2019). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2017 terdapat 808.000 kematian anak balita akibat pneumonia (WHO, 2019). Kemudian berdasarkan data *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF), pada tahun 2017 terdapat lebih dari 1.400 kasus per 100.000 anak menderita pneumonia atau 1 kasus per 71 anak setiap tahunnya menderita pneumonia. Sebagian besar, insiden tertinggi kasus pneumonia terjadi di negara berkembang yaitu, di Asia Selatan (2.500 kasus) serta Afrika Barat dan Tengah (1.620 kasus) (UNICEF, 2021).

Indonesia merupakan salah satu dari 30 negara di dunia dengan beban pneumonia tertinggi (UNICEF, 2020b). Indonesia sendiri menempati urutan ketujuh di dunia dengan jumlah kasus pneumonia terbanyak (WHO, 2017). Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018, jumlah kasus pneumonia pada balita sebanyak 505.331 kasus atau sekitar 56,51% dengan jumlah kematian balita sebesar 425 atau sekitar 0,08% (Kemenkes RI, 2019d). Sedangkan pada tahun 2019 jumlah kasus pneumonia pada balita menurun menjadi 468.172 kasus atau sekitar 52,9% dengan jumlah kematian balita sebesar 551 atau sekitar 0,12% (Kemenkes RI, 2020c). Hal ini menunjukkan

bahwa terdapat peningkatan jumlah kasus kematian akibat pneumonia pada balita yaitu sebesar 0,4% dari kasus pneumonia sebelumnya.

Selama kurun waktu tahun 2009-2018 jumlah kasus pneumonia pada balita di Indonesia terus menerus mengalami peningkatan. Namun di tahun 2019-2020 terjadi penurunan kasus pneumonia pada balita di Indonesia. Penurunan ini lebih disebabkan dampak dari pandemi Covid-19, dimana adanya stigma pada penderita Covid-19 yang berpengaruh pada penurunan jumlah kunjungan balita batuk atau kesulitan bernapas di puskesmas. Pada tahun 2019 jumlah kunjungan balita batuk atau kesulitan bernapas sebanyak 7.047.834 kunjungan, sedangkan pada tahun 2020 menjadi 4.972.553 kunjungan, terjadi penurunan sebesar 30% dari kunjungan tahun 2019 yang pada akhirnya berdampak pada penemuan pneumonia balita di Indonesia (Kemenkes RI, 2021).

Pada tahun 2019 jumlah kasus pneumonia pada balita di Provinsi Sulawesi Selatan mencapai 5.108 kasus atau sekitar 18,8% dengan jumlah kematian balita sebanyak 15 atau sekitar 0,29% (Kemenkes RI, 2020c). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi pneumonia pada balita di Provinsi Sulawesi Selatan sebesar 1,19% dengan jumlah kasus pneumonia pada balita tertinggi terdapat di Kabupaten Enrekang yaitu sebesar 3,33%, kemudian diikuti oleh Kota Pare-Pare sebesar 2,57%. Sementara angka insiden pneumonia di Kota Makassar menempati urutan ketiga kabupaten/kota yang memiliki jumlah kasus pneumonia balita tertinggi yaitu mencapai 2,09% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019b).

Kota Makassar memiliki 46 Puskesmas dengan cakupan pneumonia yang berbeda-beda. Salah satu puskesmas yang memiliki cakupan pneumonia tertinggi adalah Puskesmas Malimongan Baru. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2021 terdapat 138 kasus pneumonia pada balita di Kota Makassar dan Puskesmas Malimongan Baru menjadi lokasi kasus tertinggi pneumonia pada balita yaitu sebanyak 39 kasus dan diikuti Puskesmas Tamamaung sebanyak 18 kasus. Ruang lingkup wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru terletak di Kecamatan Bontoala sedangkan Puskesmas Tamamaung terletak di Kecamatan Panakkukang. Kedua wilayah kerja puskesmas tersebut merupakan wilayah yang padat penduduk dikarenakan letak wilayah kerja puskesmas berada di perkotaan dan merupakan jalur lalu lintas yang padat dilalui oleh kendaraan.

Menurut World Health Organization (WHO) pneumonia merupakan bentuk infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru (WHO, 2021). Pneumonia dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri. Penyebab utama pneumonia balita sering kali disebabkan oleh bakteri yaitu *Streptococcus Pneumoniae* dan *Hemophilus Influenzae Type B*. Kemudian diikuti *Staphylococcus Aureus* dan *Klebsiela Pneumoniae* pada kasus pneumonia berat (Kemenkes RI, 2010). Pneumonia dapat ditularkan melalui udara oleh penderita pada saat batuk atau bersin. Selain itu pneumonia juga dapat menyebar melalui cairan lain seperti darah saat melahirkan atau dari benda-benda yang terkontaminasi oleh penderita (UNICEF, 2020a).

Gejala pneumonia pada balita dapat bervariasi tergantung umur penderita dan penyebab infeksi. Pneumonia penyebab infeksi bakteri biasanya menyebabkan anak sakit berat disertai dengan demam tinggi dan napas cepat. Gejala - gejala yang sering ditemui pada anak dengan pneumonia adalah batuk, demam, menggigil, sakit kepala, dan nafsu makan hilang. Balita yang menderita pneumonia berat bisa mengalami kesulitan bernafas, sehingga dadanya bergerak naik turun dengan cepat atau tertarik ke dalam saat menarik napas yang dikenal sebagai '*lower chest wall indrawing*'. Gejala pada anak usia muda bisa berupa kejang, kesadaran menurun, suhu tubuh turun (hipotermia), tidak bereaksi (letargi) dan minum terganggu (Kemenkes RI, 2010).

Pada beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Sary (2017) ditemukan bahwa BBLR, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, status gizi, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan ibu merupakan faktor risiko penyebab terjadinya pneumonia pada balita. Namun menurut Mardani, Pradigdo and Mawarni (2018) ada dua faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik merupakan faktor yang ada pada balita meliputi umur balita, jenis kelamin, berat badan lahir rendah, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, pemberian vitamin A, dan status gizi. Sedangkan faktor ekstrinsik merupakan faktor yang tidak ada pada balita meliputi kepadatan hunian, tipe rumah, ventilasi, pencahayaan, kelembaban, jenis bahan bakar, penghasilan keluarga, serta faktor ibu seperti pendidikan, pengetahuan dan kebiasaan merokok anggota keluarga.

Hasil penelitian Garina, Putri and Yuniarti (2016) menunjukkan bahwa kejadian pneumonia lebih banyak terjadi pada balita berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan karena diameter saluran pernapasan anak laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan perempuan atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh antara anak laki-laki dan perempuan yang dipengaruhi oleh kromosom seks. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa terdapat sejumlah penyakit saluran pernapasan yang dipengaruhi oleh adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernapasan pada laki-laki dan perempuan. Adanya perbedaan tertentu dari saluran pernapasan anak laki-laki yang cenderung lebih kecil dibandingkan perempuan hal ini dapat meningkatkan frekuensi penyakit saluran pernapasan pada balita (Mardani, Pradigdo and Mawarni, 2018).

Penelitian yang dilakukan Rigustia, Zeffira and Vani (2019) menunjukkan bahwa balita dengan berat badan lahir rendah (BBLR) berisiko terkena penyakit infeksi terutama pneumonia sehingga risiko kematian lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir normal. Bayi dengan berat lahir rendah pembentukan zat anti kekebalan tubuh kurang sempurna, pertumbuhan dan maturasi organ serta alat-alat tubuh belum sempurna akibatnya bayi dengan berat lahir rendah lebih mudah mendapatkan komplikasi dan infeksi, terutama pneumonia dan penyakit pernafasan lainnya. Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian Sary (2017) yang menyatakan bahwa balita dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko 2,5 kali menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang mempunyai berat badan lahir normal.

Menurut Mardani, Pradigdo and Mawarni (2018) terdapat dua cara untuk mencegah kematian pada balita dari pneumonia. Pertama vaksinasi, vaksinasi dapat membantu mencegah infeksi yang berkembang langsung dalam tubuh balita yang menyebabkan pneumonia, misalnya *Haemophilus Influenzae Type B (HIB)*. Kedua imunisasi, imunisasi dapat mencegah infeksi yang dapat menyebabkan pneumonia sebagai komplikasi dari penyakit misalnya campak dan pertusis. Dalam penelitian yang dilakukan Hartati, Nurhaeni and Gayatri (2012) balita yang tidak mendapatkan imunisasi campak dan pertusis berisiko 3,2 dan 2,3 kali menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang mendapatkan imunisasi lengkap termasuk keduanya.

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa ASI eksklusif sangat penting diberikan kepada balita karena dalam ASI terdapat antibodi atau imunoglobulin utama seperti IgA, IgE dan IgM yang dapat digunakan untuk mencegah dan menetralkan bakteri, virus, jamur, dan parasit. Selain itu ASI eksklusif dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh balita, sehingga balita tidak mudah sakit (Rudan *et al.*, 2008). Bayi yang baru lahir secara alamiah mendapatkan imunoglobulin dari ibunya melalui plasenta. Namun kadar zat ini akan menurun segera setelah bayi lahir. Badan bayi sendiri baru membuat zat kekebalan cukup banyak sehingga mencapai kadar protektif pada saat berusia sekitar 9-12 bulan. Pada saat kadar zat kekebalan bawaan menurun, sedangkan yang dibentuk oleh badan bayi belum mencukupi maka akan terjadi kesenjangan zat kekebalan pada bayi (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

Beberapa penelitian lain juga mengidentifikasi bahwa faktor risiko tinggi balita penderita pneumonia memiliki status gizi kurang dan buruk. Hal ini disebabkan karena bakteri dan virus mudah masuk ke dalam tubuh apabila ketahanan tubuh atau imunitas berkurang. Kondisi gizi kurang pada balita dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh dan melemahkan otot-otot pernapasan, sehingga balita dengan gizi kurang akan mudah menderita pneumonia dibandingkan balita dengan balita gizi normal (Ceria, 2016). Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi kurang pada balita adalah kondisi sosial ekonomi keluarga, dimana asupan gizi yang diberikan kepada anak bergantung pada pendapatan orang tua. Sehingga orang tua sangat berperan penting dalam memberikan asupan gizi pada anaknya (Efni, Machmud and Pertiwi, 2016).

Pada penelitian Anggiani, Suhartono and Dewanti (2016) mengemukakan bahwa balita yang tinggal dengan anggota keluarga yang merokok mempunyai risiko 3,4 kali menderita pneumonia dibanding dengan balita yang tidak tinggal dengan anggota keluarga yang merokok. Keberadaan anggota keluarga yang merokok merupakan faktor dominan yang dapat mempengaruhi kejadian pneumonia pada balita. Hal ini disebabkan karena asap rokok mengandung partikel berupa nikotin, karbon monoksida, nitrogen oksida dan hidrokarbon yang dapat menyebabkan kerusakan epitel bersilia, sehingga dapat mengganggu sistem pertahanan paru-paru pada balita (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

Dampak pneumonia jika tidak diatasi atau diintervensi dapat mempengaruhi tumbuh kembang balita terhambat dan mengancam jiwa hingga berakibat kematian pada balita. Untuk itu perlu dilakukan upaya pencegahan

pneumonia pada balita dengan menghindari faktor risiko penyebab pneumonia dan melaksanakan pedoman penatalaksanaan pneumonia dengan tepat dan cepat serta meningkatkan pemberian imunisasi khususnya DPT, campak, HIB dan *pneumococcus* (Kemenkes RI, 2010). Sedangkan upaya penanggulangan yang dapat dilakukan oleh pemerintah dalam menekan angka kematian akibat pneumonia di antaranya dengan meningkatkan akses kualitas pelayanan kesehatan pada balita, serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam deteksi dini dan perluasan imunisasi *Pneumococcus Conjugated Vaccine* (PCV) secara bertahap (Kemenkes RI, 2020b).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dari itu penelitian ini dilakukan, jika tidak dilakukan penelitian maka tentu akan menyebabkan berbagai masalah sehingga penelitian ini menarik untuk diteliti. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut terkait faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apakah jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?
2. Apakah riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?
3. Apakah status imunisasi merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?

4. Apakah riwayat ASI eksklusif merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?
5. Apakah status gizi merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?
6. Apakah paparan asap rokok merupakan faktor risiko kejadian Pneumonia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui besar risiko jenis kelamin terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- b. Untuk mengetahui besar risiko riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- c. Untuk mengetahui besar risiko status imunisasi terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- d. Untuk mengetahui besar risiko riwayat ASI eksklusif terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

- e. Untuk mengetahui besar risiko status gizi terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- f. Untuk mengetahui besar risiko paparan asap rokok terhadap kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan, pengalaman dan dampak nyata bagi peneliti serta dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

2. Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan masukan yang berguna bagi peneliti lain yang ingin meneliti faktor risiko kejadian pneumonia pada balita serta sebagai referensi bagi perpustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

3. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi pihak Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar maupun instansi yang terkait dalam meningkatkan pelayanan kesehatan terutama bagi penderita pneumonia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Pneumonia

1. Definisi Pneumonia

Pneumonia adalah infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, jamur dan bakteri (Kemenkes RI, 2020c). *Streptococcus* dan *Mycoplasma pneumonia* merupakan golongan bakteri penyebab pneumonia. *Adenoviruses*, *Rhinovirus*, *Influenza virus* dan *Parainfluenza virus* merupakan golongan virus penyebab pneumonia. Sedangkan *Candidiasis*, *Histoplasmosis*, dan *Aspergilliosis* merupakan golongan jamur penyebab pneumonia (Fikri, 2016).

Pneumonia adalah bentuk infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru. Paru-paru terdiri dari kantung kecil yang disebut alveoli, yang mengisi dengan udara ketika orang yang sehat bernapas. Ketika seseorang menderita pneumonia, alveoli diisi dengan nanah dan cairan, yang membuat pernapasan menyakitkan dan membatasi asupan oksigen (WHO, 2021). Pneumonia dapat menyebabkan penyakit ringan hingga mengancam jiwa orang-orang dari segala usia. Kejadian pneumonia pada anak balita sering kali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut pada bronkus (*bronchopneumonia*) (Misnadiarly, 2008).

2. Epidemiologi Pneumonia

Pneumonia merupakan penyebab kematian tertinggi di dunia melebihi angka kematian akibat AIDS, malaria dan campak. Setiap tahun terdapat 1 dari 5 balita yang meninggal di dunia akibat pneumonia. Kurangnya perhatian yang diberikan kepada masalah pneumonia mengakibatkan pneumonia menjadi penyakit yang terabaikan di negara berkembang. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah kasus pneumonia tertinggi hingga mencapai 6 juta kasus. Sehingga sampai saat ini pneumonia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia khususnya pada balita (Kemenkes RI, 2010).

Pneumonia merupakan penyebab kematian tertinggi kedua pada balita di Indonesia setelah diare. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), jumlah kematian akibat pneumonia pada balita mencapai 277 atau sekitar 9,5% sedangkan diare mencapai 314 atau sekitar 10,7% pada tahun 2019 (Kemenkes RI, 2020c). Pneumonia pada balita banyak di derita oleh laki-laki (2,1%) dibandingkan pada perempuan (2,0). Sedangkan berdasarkan kelompok umur, pneumonia lebih banyak di derita oleh kelompok usia 12-23 bulan (2,5%) dibandingkan kelompok usia 48-59 bulan (1,8%) (Kemenkes RI, 2019a).

3. Penularan Pneumonia

Pneumonia dapat menular melalui beberapa cara. Virus maupun bakteri penyebab pneumonia biasa ditemukan di hidung atau tenggorokan anak yang dapat menginfeksi paru-paru jika terhirup. Virus dan bakteri juga

dapat menyebar melalui tetesan yang ditularkan melalui udara dari batuk atau bersin. Selain itu, pneumonia dapat menyebar melalui darah, terutama selama dan segera setelah lahir (WHO, 2021).

Pada umumnya, pneumonia ditularkan melalui udara, dengan sumber penularan adalah penderita pneumonia yang menyebarkan kuman dalam bentuk *droplet* ke udara pada saat batuk atau bersin. Untuk selanjutnya, kuman penyebab pneumonia masuk ke saluran pernapasan melalui proses inhalasi (penghirupan), atau dengan cara penularan langsung, yaitu percikan *droplet* yang dikeluarkan oleh penderita saat batuk, bersin, dan berbicara dan kemudian terhirup oleh orang di sekitar penderita, atau ketika memegang dan menggunakan benda yang telah terkena sekresi saluran pernapasan penderita (Anwar and Dharmayanti, 2014).

4. Gejala dan Tanda Pneumonia

Gejala pneumonia bervariasi tergantung pada umur penderita dan penyebab infeksi. Pneumonia penyebab infeksi bakteri biasanya menyebabkan anak sakit berat disertai dengan demam tinggi dan napas cepat. Gejala-gejala yang sering ditemui pada anak dengan pneumonia adalah batuk, demam, menggigil, sakit kepala, dan nafsu makan hilang. Balita yang menderita pneumonia berat bisa mengalami kesulitan bernafas, sehingga dadanya bergerak naik turun dengan cepat atau tertarik ke dalam saat menarik napas yang dikenal sebagai '*lower chest wall indrawing*'. Gejala pada anak usia muda bisa berupa kejang, kesadaran menurun, suhu

tubuh turun (hipotermia), tidak bereaksi (letargi) dan minum terganggu (Kemenkes RI, 2010).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) kejadian pneumonia pada balita dapat di tandai dengan gejala batuk atau kesulitan bernapas yaitu adanya nafas cepat, disertai tarikan dinding dada pada bagian bawah (Kemenkes RI, 2020c). Sedangkan balita dikatakan bukan menderita pneumonia jika tidak menunjukkan gejala peningkatan frekuensi nafas dan tidak menunjukkan adanya penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam. Penyakit di luar pneumonia ini, antara lain batuk-pilek biasa (*common cold*), pharyngitis, tonsilitis, dan otitis (Misnadiarly, 2008). Adapun klasifikasinya sebagai berikut :

Gejala	Diklasifikasikan sebagai	Pengobatan
<ul style="list-style-type: none"> • Napas cepat (*) • Tarikan dinding dada bagian bawah kedalam • Stridor pada anak dalam keadaan tenang 	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumonia Berat 	<ul style="list-style-type: none"> • Segera rujuk ke rumah sakit untuk pemberian suntikan antibiotika dan pemberian oksigen bila diperlukan. • Berikan 1 dosis antibiotika yang tepat
<ul style="list-style-type: none"> • Napas cepat (*) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pneumonia tidak berat 	<ul style="list-style-type: none"> • Berikan antibiotika yang tepat untuk diminum • Nasihati ibu dan beritahu bila harus kembali untuk kunjungan kontrol
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada napas cepat 	<ul style="list-style-type: none"> • Bukan pneumonia (penyakit paru lain) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nasihati ibu dan beritahu kapan harus kembali bila gejala menetap atau keadaan memburuk

(*) Disebut napas cepat, apabila:

Anak usia < 2 bulan bernapas 60 kali atau lebih per menit

Anak usia 2 bulan sampai 11 bulan bernapas 50 kali atau lebih per menit

Anak usia 12 bulan sampai 5 tahun bernapas 40 kali atau lebih per menit

Gambar 2.1 Pedoman Tatalaksana Kasus Pneumonia Pada Anak

5. Pengobatan Pneumonia

Sebagian besar penderita pneumonia banyak disebabkan oleh bakteri dan virus, sehingga dalam pengobatannya diberikan antibiotik yang sesuai. Pneumonia penyebab bakteri dapat diobati dengan antibiotik seperti

Amoxicillin, *Eftriaxone*, dan *Cefotaxime*. Sedangkan pneumonia penyebab virus dapat diobati dengan mengonsumsi obat anti virus untuk mengurangi durasi dan tingkat keparahan penyakit seperti *Oseltamivir*, *Zanamivir*, dan *Paramivir* (Kemenkes RI, 2010).

Pengobatan pneumonia juga dapat dilakukan dengan memberikan antibiotik oral, yang sering direkomendasikan di pusat kesehatan. Pilihan pertama dengan memberikan antibiotik oral *Kotrimoksazol* (*Trimetoprim* dan *Sulfametoksazol*) bila tersedia. Jenis antibiotik ini sangat efektif, serta cara pemberiannya pun mudah dan murah. Sedangkan antibiotik pilihan kedua yaitu *Amoxicillin*, diberikan apabila obat pilihan pertama tidak tersedia atau apabila dengan pemberian obat pilihan pertama tidak memberi hasil yang baik. Sedangkan untuk kasus pneumonia yang parah direkomendasikan untuk di Rawat Inap (WHO, 2021).

6. Pencegahan Pneumonia

Menurut *World Health Organization* (WHO), pencegahan pneumonia dapat dilakukan dengan pemberian imunisasi. Pemberian imunisasi dapat membantu mencegah terjadinya infeksi yang berkembang langsung pada saluran pernapasan balita yang menyebabkan terjadinya pneumonia misalnya dengan pemberian imunisasi *Haemophilus Influenzae Type B* (HIB), *pneumococcus* (PCV), campak dan pertusis (DPT). Kemudian pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan penting diberikan kepada anak untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Cara ini

merupakan yang paling efektif dalam mencegah pneumonia pada anak serta mengurangi rentang penyakit pada anak apabila sedang sakit (WHO, 2021).

Pencegahan pneumonia dapat pula dilakukan dengan memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat atau komunitas, melakukan kegiatan pelatihan bagi petugas kesehatan dalam mendiagnosis dan mengobati pneumonia, perbaikan gizi pada bayi dan balita serta pemberian edukasi terkait penggunaan antibiotika yang benar dan efektif (Kemenkes RI, 2010).

B. Tinjauan Umum Tentang Faktor Risiko Pneumonia

Faktor risiko pneumonia terbagi menjadi 2 yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik merupakan faktor yang ada pada balita meliputi umur balita, jenis kelamin, berat badan lahir rendah, status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, pemberian vitamin A, dan status gizi. Sedangkan faktor ekstrinsik merupakan faktor yang tidak ada pada balita meliputi kepadatan hunian, ventilasi, pencahayaan, kelembaban, jenis bahan bakar, penghasilan keluarga, serta faktor ibu seperti pendidikan, pengetahuan dan kebiasaan merokok anggota keluarga (Mardani, Pradigdo and Mawarni, 2018).

1. Faktor Intrinsik

a. Usia Balita

Balita adalah anak yang berusia di bawah 5 (lima) tahun dengan rentang perhitungan bulan yaitu 0-59 bulan (Kemenkes RI, 2019c). Para ahli menggolongkan usia balita sebagai tahapan perkembangan anak yang sangat rentan terhadap berbagai serangan penyakit, termasuk penyakit yang disebabkan oleh kekurangan dan kelebihan asupan nutrisi

jenis tertentu (Kemenkes RI, 2015b). Bayi dan balita merupakan kelompok usia yang rawan terinfeksi oleh virus maupun bakteri seperti influenza dan pneumonia. Hal ini disebabkan karena saluran pernapasan pada bayi dan balita yang sempit serta imunitas yang belum sempurna (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019). Insiden tertinggi pneumonia balita terdapat pada kelompok usia 12-23 bulan (Kemenkes RI, 2019a).

b. Jenis Kelamin

Balita dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko tinggi untuk terkena pneumonia dibandingkan perempuan (Depkes RI, 2009). Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernapasan balita laki-laki dan perempuan serta perbedaan daya tahan tubuh antara balita laki-laki dan perempuan yang dapat meningkatkan frekuensi penyakit saluran pernapasan (Mardani, Pradigdo and Mawarni, 2018). Secara umum dalam ukuran tertentu saluran pernapasan balita laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan balita perempuan yang menyebabkan peningkatan kerja sebagian otot pernapasan yang berfungsi sebagai pertukaran udara di paru-paru, sehingga mengurangi kapasitas vital dan kapasitas pernapasan serta mengurangi luas permukaan membran pernapasan sehingga menimbulkan penurunan kapasitas difusi paru-paru dan menyebabkan peradangan pada paru-paru (Rubenstein, Wayne and B, 2007).

c. Berat Badan Lahir Rendah

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan keadaan dimana balita lahir dengan berat badan di bawah 2500 gram, sedangkan berat lahir normal balita berkisar 2500-4000 gram (Kemenkes RI, 2019a). Kondisi BBLR pada balita disebabkan karena kondisi ibu saat hamil (kehamilan remaja, malnutrisi dan komplikasi kehamilan), bayi kembar, janin memiliki kelainan atau kondisi bawaan, dan gangguan pada plasenta yang menghambat pertumbuhan balita. Balita BBLR memiliki risiko lebih besar untuk mengalami masalah kesehatan dan keterlambatan pertumbuhan yang dapat menimbulkan komplikasi hingga berakhir dengan kematian (Kemenkes RI, 2020c).

Balita dengan berat badan lahir rendah berisiko tinggi menderita pneumonia. Hal ini disebabkan karena pembentukan zat anti kekebalan tubuh pada balita belum sempurna, sehingga mengakibatkan balita dengan BBLR lebih mudah terinfeksi dan mengalami komplikasi terutama pada penderita pneumonia dan penyakit infeksi lainnya (Kemenkes RI, 2010). Saat ini perawatan dan penanganan balita dengan BBLR semakin membaik sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan angka kematian pada balita akibat BBLR (Efni, Machmud and Pertiwi, 2016).

d. Status Imunisasi

Imunisasi penting diberikan pada balita untuk mencegah terjadinya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi antara lain radang paru-

paru (pneumonia). Pemberian imunisasi pada balita dapat membantu melindungi balita dari berbagai penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kecacatan atau kematian (Kemenkes RI, 2020c). Imunisasi yang berhubungan dengan kejadian pneumonia adalah imunisasi pertusis, campak, *haemophilus influenza* dan *pneumokokus* (Kemenkes RI, 2010). Pemberian imunisasi campak pada balita dapat terhindar dari penyakit campak dan pneumonia. Balita yang mendapatkan imunisasi DPT dapat mencegah terjadinya infeksi penyebab pneumonia sebagai komplikasi dari pertusis. Sedangkan imunisasi *haemophilus influenza* dapat mencegah terjadinya penyebab pneumonia dan meningitis (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

Imunisasi dikelompokkan menjadi imunisasi program dan imunisasi pilihan. Imunisasi program adalah imunisasi yang diberikan untuk melindungi tubuh dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Sedangkan imunisasi pilihan adalah imunisasi yang diberikan untuk melindungi tubuh dari penyakit tertentu. Adapun imunisasi rutin merupakan bagian dari imunisasi program terdiri atas imunisasi dasar dan imunisasi lanjutan. Imunisasi dasar diberikan pada bayi sebelum berusia satu tahun, sedangkan imunisasi lanjutan diberikan pada anak usia di bawah dua tahun, anak usia sekolah dasar dan wanita usia subur (Kemenkes RI, 2020c).

Setiap bayi berusia 0-11 bulan diwajibkan mendapatkan imunisasi dasar lengkap yang terdiri dari 1 kali imunisasi HB-0, 1 kali imunisasi

BCG, 3 kali imunisasi DPT-HB/DPT-HB-HIB, 4 kali imunisasi polio atau 3 kali imunisasi IPV, dan 1 kali imunisasi campak. Sedangkan imunisasi lanjutan diberikan pada balita yang telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan mendapatkan imunisasi DPT-HB-HIB serta campak lanjutan dalam rentang usia 18-24 bulan. Pemberian imunisasi DPT-HB-HIB minimal 12 bulan dari imunisasi DPT-HB-HIB dosis 3 dan pemberian imunisasi campak minimal 6 bulan dari imunisasi campak dosis pertama (Kemenkes RI, 2019a).

e. Pemberian ASI Eksklusif

Air Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 bulan, tanpa menambahkan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral). ASI mengandung kolostrum yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan bermanfaat untuk mematikan kuman dalam jumlah banyak sehingga pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi risiko kematian pada balita. Selain mengandung zat makanan, ASI juga mengandung enzim tertentu yang berfungsi sebagai zat penyerap yang tidak akan mengganggu enzim lain di usus (Kemenkes RI, 2020c). ASI eksklusif dapat menurunkan risiko infeksi akut seperti diare, pneumonia, dan *haemophilus influenza* (Kemenkes RI, 2012).

ASI eksklusif sangat penting diberikan kepada balita karena dalam ASI terdapat antibodi atau imunoglobulin utama seperti IgA, IgE dan

IgM yang dapat digunakan untuk mencegah dan menetralkan bakteri, virus, jamur, dan parasit. Selain itu ASI eksklusif dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh balita, sehingga balita tidak mudah sakit (Rudan *et al.*, 2008). Bayi yang baru lahir secara alamiah mendapatkan imunoglobulin dari ibunya melalui plasenta. Namun kadar zat ini akan cepat menurun setelah bayi lahir. Badan bayi sendiri baru membuat zat kekebalan cukup banyak sehingga mencapai kadar protektif pada saat berusia sekitar 9-12 bulan. Pada saat kadar zat kekebalan bawaan menurun, sedangkan yang dibentuk oleh badan bayi belum mencukupi maka akan terjadi kesenjangan zat kekebalan pada bayi (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

f. Pemberian Vitamin A

Vitamin A merupakan zat gizi penting bagi balita untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap suatu penyakit. Kekurangan vitamin A pada balita dapat menyebabkan kebutaan serta meningkatkan risiko kesakitan dan kematian. Asupan vitamin A dari mengonsumsi makanan sehari-hari masih cukup rendah bagi balita sehingga diperlukan asupan gizi tambahan berupa kapsul vitamin A. Pemberian kapsul vitamin A bagi bayi usia 6-11 bulan berwarna biru dan mengandung retinol (palmitat/asetat) 100.000 IU, sedangkan untuk anak balita usia 12-59 bulan berwarna merah dan mengandung retinol (palmitat/asetat) 200.000 IU. Waktu pemberian kapsul vitamin A pada bayi dan anak balita dilaksanakan serentak setiap bulan Februari dan

Agustus. Frekuensi pemberian vitamin A pada bayi sebanyak 1 kali sedangkan pada anak balita sebanyak 2 kali (Kemenkes RI, 2020c).

Balita yang tidak diberi vitamin A lengkap sesuai umur berisiko tinggi menderita pneumonia dibandingkan balita yang diberi vitamin A lengkap sesuai umur. Pemberian suplemen vitamin A pada balita dapat membantu meningkatkan imunitas dan melindungi saluran pernapasan balita dari infeksi kuman. Balita kekurangan vitamin A akan mengalami gangguan pernapasan, kerabunan dan bahkan kebutaan. Pemberian vitamin A dapat menstabilkan struktur dan fungsi permukaan mukosa dan terlibat dalam respons imun (khususnya fungsi sel-T) dan produksi mukus. Defisiensi vitamin A yang ringan, terjadi 2 kali peningkatan insiden penyakit saluran pernapasan dan 4-12 kali peningkatan mortalitas pada anak (Sary, 2017).

g. Status Gizi

Gizi merupakan landasan kesehatan yang mempengaruhi kekebalan tubuh, kerentanan terhadap penyakit, serta pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental. Gizi yang baik akan menurunkan kesakitan, kecacatan dan kematian sehingga meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Kemenkes RI, 2015a). Gizi kurang merupakan salah satu faktor risiko kejadian dan kematian pada balita dengan infeksi saluran pernapasan antara lain pneumonia. Hal ini disebabkan karena bakteri dan virus mudah masuk ke dalam tubuh apabila ketahanan tubuh atau imunitas berkurang. Kondisi gizi kurang pada balita dapat

melemahkan sistem kekebalan tubuh dan melemahkan otot-otot pernapasan, sehingga balita dengan gizi kurang akan mudah menderita pneumonia dibandingkan dengan balita gizi normal (Ceria, 2016).

Status gizi balita diukur berdasarkan umur (U), berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Berat badan balita di timbang menggunakan timbangan digital yang memiliki presisi 0,1 kg, sedangkan tinggi badan di ukur menggunakan alat ukur tinggi badan dengan presisi 0,1 cm (Kemenkes RI, 2019a). Penilaian status gizi balita dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan standar antropometri anak. Adapun standar antropometri anak didasarkan pada parameter berat badan dan tinggi badan yang terdiri atas empat indeks, yaitu BB/U, TB/U, BB/TB dan IMT/U (Kemenkes RI, 2020a). Selanjutnya masing-masing indikator tersebut dapat digunakan untuk menentukan status gizi balita dengan batasan sebagai berikut :

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Berat badan sangat kurang (<i>severely underweight</i>)	<-3 SD
	Berat badan kurang (<i>underweight</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Berat badan normal	-2 SD sd +1 SD
	Risiko Berat badan lebih ¹	> +1 SD
Panjang Badan atau Tinggi Badan menurut Umur (PB/U atau TB/U) anak usia 0 - 60 bulan	Sangat pendek (<i>severely stunted</i>)	<-3 SD
	Pendek (<i>stunted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Normal	-2 SD sd +3 SD
	Tinggi ²	> +3 SD

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd + 3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 0 - 60 bulan	Gizi buruk (<i>severely wasted</i>) ³	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>wasted</i>) ³	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Berisiko gizi lebih (<i>possible risk of overweight</i>)	> + 1 SD sd + 2 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	> + 2 SD sd +3 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 3 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun	Gizi buruk (<i>severely thinness</i>)	<-3 SD
	Gizi kurang (<i>thinness</i>)	- 3 SD sd <- 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (<i>overweight</i>)	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas (<i>obese</i>)	> + 2 SD

Gambar 2.2 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Keterangan :

- 1) Anak yang termasuk pada kategori ini mungkin memiliki masalah pertumbuhan, perlu dikonfirmasi dengan BB/TB atau IMT/U.
- 2) Anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali kemungkinan adanya gangguan endokrin seperti tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan.
- 3) Walaupun interpretasi IMT/U mencantumkan gizi buruk dan gizi kurang, kriteria diagnosis gizi buruk dan gizi kurang menurut pedoman Tatalaksana Anak Gizi Buruk menggunakan Indeks Berat

Badan menurut Panjang Badan atau Tinggi Badan (BB/PB atau BB/TB) (Kemenkes RI, 2020a).

2. Faktor Ekstrinsik

a. Kepadatan Hunian

Kondisi hunian yang padat menyebabkan balita berisiko tinggi menderita pneumonia dibandingkan balita yang tinggal di hunian yang tidak padat. Kondisi hunian yang padat dapat mempercepat proses transmisi mikroorganisme di dalam rumah. Sehingga kondisi hunian perlu menjadi perhatian bagi anggota keluarga dalam mencegah penyebaran penyakit. Selain itu volume udara tempat tinggal menjadi hal penting dalam menjamin kecukupan udara dalam ruangan. Sehingga bila kondisi ruangan atau tempat tinggal kecil maka udara yang dihasilkan pun terbatas. Hal ini dapat mempengaruhi kondisi pneumonia pada balita (Mardani, Pradigdo and Mawarni, 2018).

b. Polusi Udara

Diperkirakan terdapat 1,6 juta kematian balita berhubungan dengan polusi udara dari dapur. Polusi udara yang berasal dari pembakaran di dapur dan di dalam rumah mempunyai peran penting terjadinya risiko kematian pada balita. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa dengan menurunkan polusi pembakaran dari dapur dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas pneumonia. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan menggunakan listrik atau gas untuk memasak berisiko kecil menderita pneumonia

dibandingkan balita yang tinggal di rumah dengan menggunakan minyak tanah atau kayu (Kemenkes RI, 2010).

c. Pekerjaan Ibu

Tingginya angka kejadian pneumonia pada balita dapat dipengaruhi oleh status pekerjaan orang tua. Status pekerjaan ibu yang lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah dibandingkan di dalam rumah untuk memenuhi kebutuhan keluarga dapat mempengaruhi status kesehatan anak, dikarenakan ibu yang bekerja akan lebih sedikit untuk memberikan perhatian dan merawat kesehatan anaknya. Pekerjaan ibu juga dapat mempengaruhi kondisi sosial ekonomi keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi balita sehingga jika status ekonomi keluarga rendah maka kebutuhan gizi balita pun berkurang yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan balita terhambat (Efni, Machmud and Pertiwi, 2016).

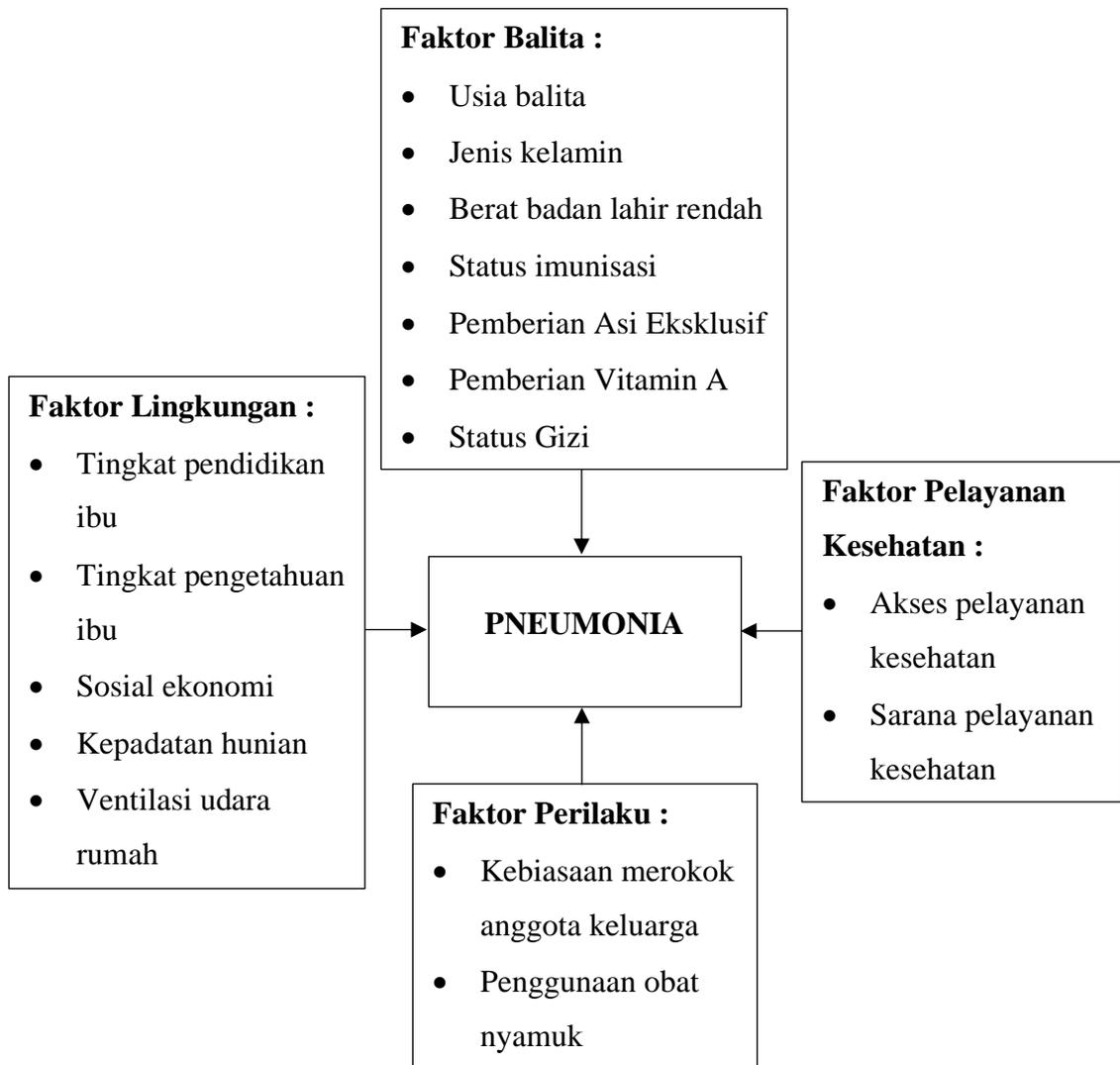
d. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

Rokok adalah salah satu produk tembakau yang digunakan dengan cara dibakar, dihisap atau dihirup asapnya, termasuk rokok kretek, rokok putih, cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotiana tabacum*, *nicotiana rustica*, dan spesies lainnya yang asapnya mengandung nikotin dan tar. Merokok dapat menimbulkan beban kesehatan, sosial, ekonomi dan lingkungan tidak hanya bagi perokok tetapi juga bagi orang lain. Perokok pasif terutama balita dan anak-anak perlu dilindungi dari paparan asap rokok (Kemenkes RI, 2017).

Adanya anggota keluarga balita yang merokok baik itu kakek, ibu, ayah atau saudara balita dapat menyebabkan balita menderita pneumonia. Balita yang memiliki anggota keluarga yang merokok berisiko menderita pneumonia dibandingkan balita yang tidak memiliki anggota keluarga merokok (Kemenkes RI, 2010). Hal ini disebabkan karena asap rokok mengandung partikel berupa nikotin, karbon monoksida, nitrogen oksida dan hidrokarbon yang dapat menyebabkan kerusakan epitel bersilia, sehingga dapat mengganggu sistem pertahanan paru-paru pada balita (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

C. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian ini disusun berdasarkan teori dari tinjauan pustaka yang telah dibahas sebelumnya. Berdasarkan teori HL. Blum, faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu faktor balita, faktor lingkungan, faktor perilaku, dan faktor pelayanan kesehatan. Keempat faktor risiko tersebut dapat ditampilkan pada gambar berikut :



Gambar 2.3 Kerangka Teori Penelitian

Sumber : Modifikasi Teori HL. Blum, (1975); Kemenkes RI, (2010); WHO

(2019).

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Penelitian

Terdapat berbagai faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan sehingga mempengaruhi terjadinya pneumonia pada balita. Berikut faktor-faktor dan dasar pemikiran dari variabel yang akan di teliti, yaitu :

1. Jenis Kelamin

Balita dengan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko tinggi untuk terkena pneumonia dibandingkan perempuan (Depkes RI, 2009). Adanya perbedaan fisik anatomi saluran pernapasan balita laki-laki dan perempuan dapat menyebabkan tingginya frekuensi penyakit saluran pernapasan pada balita. Secara umum dalam ukuran tertentu saluran pernapasan balita laki-laki lebih kecil dibandingkan dengan balita perempuan yang menyebabkan peningkatan kerja sebagian otot pernapasan yang berfungsi sebagai pertukaran udara di paru-paru, sehingga mengurangi kapasitas vital dan kapasitas pernapasan serta mengurangi luas permukaan membran pernapasan sehingga menimbulkan penurunan kapasitas difusi paru-paru dan menyebabkan peradangan pada paru-paru (Rubenstein, Wayne and B, 2007).

2. Berat Badan Lahir Rendah

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna, pertumbuhan dan maturasi organ dan alat-alat tubuh belum sempurna akibatnya bayi dengan BBLR lebih mudah

mendapatkan komplikasi dan infeksi, terutama pneumonia dan penyakit pernafasan lainnya (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019). Kondisi bayi BBLR dapat disebabkan karena kondisi ibu saat hamil (kehamilan remaja, malnutrisi, dan komplikasi kehamilan), janin memiliki kelainan atau kondisi bawaan, dan gangguan pada plasenta yang menghambat pertumbuhan bayi sehingga bayi dengan berat badan lahir rendah berisiko lebih besar menderita penyakit pneumonia di bandingkan bayi dengan berat badan lahir normal (Kemenkes RI, 2020c).

3. Status Imunisasi

Imunisasi dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I). Salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi yaitu pneumonia. Pemberian imunisasi pada balita dapat membantu melindungi tubuh balita dari berbagai penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kecacatan atau kematian (Kemenkes RI, 2020c). Imunisasi yang tersedia untuk mencegah secara langsung pneumonia adalah imunisasi pertusis (DPT), campak, *haemophilus influenza type B* (HIB), dan *pneumococcus* (PCV) (Kemenkes RI, 2010).

4. Pemberian ASI Eksklusif

Beberapa penelitian epidemiologi menyatakan bahwa ASI melindungi bayi dan anak dari penyakit infeksi salah satunya yaitu pneumonia. Pemberian ASI eksklusif merupakan pemberian ASI kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan makanan atau minuman lain termasuk air putih kecuali obat, vitamin dan mineral dan

ASI yang diperas. ASI mengandung kolostrum yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan bermanfaat untuk mematikan kuman dalam jumlah tinggi sehingga pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi risiko kematian pada bayi (Kemenkes RI, 2020c).

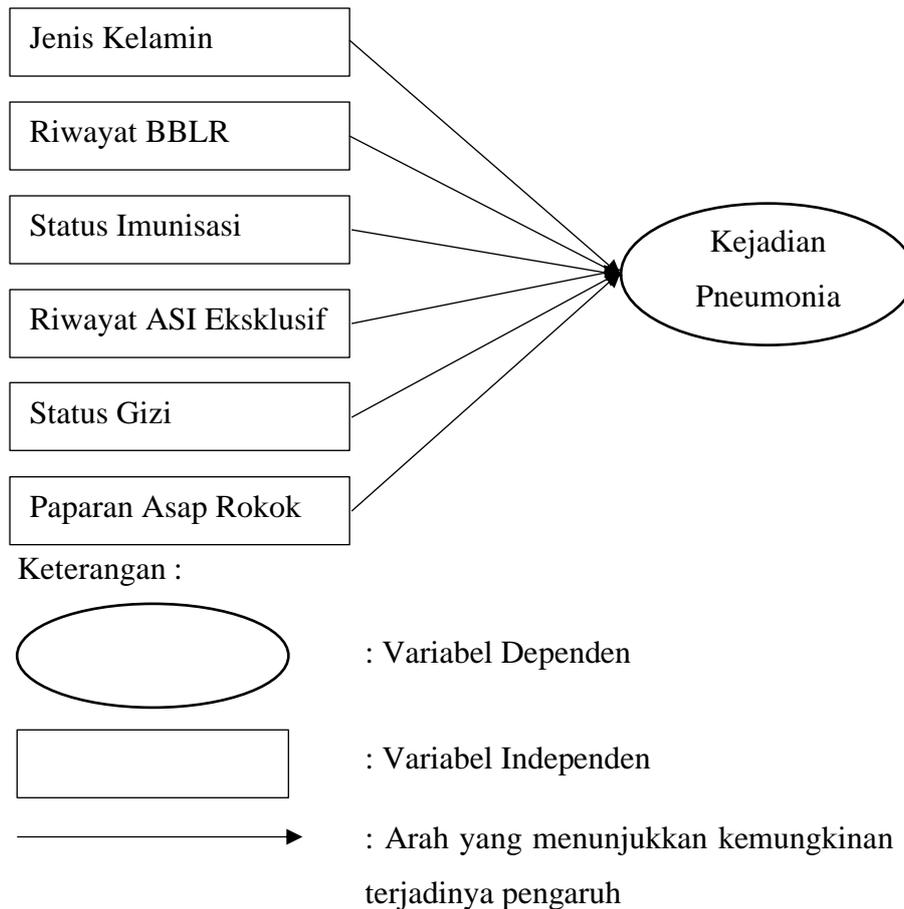
5. Status Gizi

Asupan gizi yang kurang merupakan risiko kejadian dan kematian balita dengan infeksi saluran pernapasan. Hal ini disebabkan karena bakteri dan virus mudah masuk ke dalam tubuh apabila ketahanan tubuh atau imunitas berkurang (Kemenkes RI, 2010). Oleh karena itu, pemberian nutrisi yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan balita dapat mencegah anak terhindar dari penyakit infeksi sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi lebih optimal (Hartati, Nurhaeni and Gayatri, 2012).

6. Paparan Asap Rokok

Balita yang memiliki anggota keluarga merokok berisiko menderita pneumonia dari pada balita yang keluarganya tidak merokok (16% berbanding 11%) (Kemenkes RI, 2010). Hal ini disebabkan karena asap rokok mengandung partikel berupa nikotin, karbon monoksida, nitrogen oksida dan hidrokarbon yang dapat menyebabkan kerusakan epitel bersilia, sehingga dapat mengganggu sistem pertahanan paru-paru pada balita (Rigustia, Zeffira and Vani, 2019).

B. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

C. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Kejadian Pneumonia

Kejadian pneumonia merupakan infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah yang menyebabkan terjadinya peradangan pada paru-paru disertai dengan gejala klinis khas pneumonia (batuk, demam, menggigil, sakit kepala, nyeri dada dan nafsu makan hilang) berdasarkan hasil diagnosis dokter atau petugas kesehatan yang tercatat di rekam medik puskesmas.

Kriteria Objektif :

Kasus : balita dinyatakan menderita pneumonia berdasarkan hasil diagnosis dokter atau petugas kesehatan sesuai yang tercantum dalam rekam medik penderita di puskesmas

Kontrol : balita dinyatakan tidak menderita pneumonia berdasarkan hasil diagnosis dokter atau petugas kesehatan sesuai yang tercantum dalam rekam medik penderita di puskesmas

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin yang dimaksud adalah jenis kelamin balita yang tercatat di rekam medik puskesmas atau berdasarkan hasil wawancara narasumber.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : balita berjenis kelamin laki-laki

Risiko rendah : balita berjenis kelamin perempuan

3. Riwayat BBLR

Riwayat BBLR adalah riwayat berat badan bayi pada saat di lahirkan <2500 gram yang tercatat dalam rekam medik puskesmas.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : balita dengan berat badan lahir <2500 gram

Risiko rendah : balita dengan berat badan lahir \geq 2500 gram

4. Status Imunisasi

Status imunisasi yang dimaksud adalah balita yang menerima imunisasi dasar lengkap yaitu hepatitis B, BCG, polio, DPT, campak dan *haemophilus influenza type B* sesuai dengan batas waktu usia pemberian

imunisasi pada balita selama 1 tahun terakhir yang tercatat dalam rekam medik puskesmas.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : Status imunisasi tidak lengkap

Risiko rendah : Status imunisasi lengkap

5. Riwayat ASI Eksklusif

Riwayat ASI eksklusif adalah pemberian ASI sejak bayi lahir sampai usia 6 bulan tanpa mendapatkan makanan tambahan dan minuman lain (kecuali obat, vitamin, dan mineral) berdasarkan hasil wawancara narasumber.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : balita tidak mendapatkan ASI eksklusif

Risiko rendah : balita dengan ASI eksklusif

6. Status Gizi

Status gizi yang dimaksud adalah keadaan status gizi balita yang diukur berdasarkan berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan indeks antropometri berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) balita pada saat di diagnosis dokter dan tercatat di rekam medik puskesmas.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : balita dengan gizi kurang jika Zscore $-3 SD$ s/d $<-2 SD$

Risiko rendah : balita dengan gizi baik jika Zscore $-2 SD$ s/d $+2 SD$

7. Paparan Asap Rokok

Paparan asap rokok yang dimaksud adalah keberadaan anggota keluarga balita yang merokok di rumah berdasarkan hasil wawancara narasumber.

Kriteria Objektif :

Risiko tinggi : bila ada anggota keluarga yang merokok

Risiko rendah : bila tidak ada anggota keluarga yang merokok

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol (H₀)

Adapun hipotesis nol (H₀) yaitu :

- a. Jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- b. Riwayat BBLR bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- c. Status imunisasi bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- d. Riwayat ASI eksklusif bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

- e. Status gizi bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- f. Paparan asap rokok bukan merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

2. Hipotesis Alternatif (Ha)

Adapun hipotesis alternatif (Ha) yaitu :

- a. Jenis kelamin merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- b. Riwayat BBLR merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- c. Status imunisasi merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- d. Riwayat ASI eksklusif merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.
- e. Status gizi merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.

- f. Paparan asap rokok merupakan faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Malimongan Baru dan Puskesmas Tamamaung Kota Makassar.