



SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA
DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR**

PENELITIAN NON-EXPERIMENTAL

OLEH:

HARJUNO USIS (CX1614201110)

LABO DERMAWAN (CX1614201113)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS
MAKASSAR**

2018



SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA
DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR**

PENELITIAN NON-EXPERIMENTAL

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
(STIK) Stella Maris Makassar**

OLEH:

**HARJUNO USIS (CX1614201110)
LABO DERMAWAN (CX1614201113)**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS
PROGRAM S1 KEPERAWATAN DAN NERS
MAKASSAR**

2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Rumah Sakit Awal Bros Makassar".

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini sebagai wujud ketidaksempurnaan manusia dalam berbagai hal, disebabkan keterbatasan pengetahuan dan ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat harapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes. Selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar.
Terima kasih atas semua ilmu yang diberikan kepada penulis selama menuntut ilmu di STIK Stella Maris Makassar.
2. Henny Pongantung, Ns., MSN. Selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIK Stella Maris Makassar.
3. Sr Anita Sampe, JMJ., Ns., MAN. Selaku Wakil Ketua III Kemahasiswaan STIK Stella Maris Makassar.
4. Fransiska Anita, Ns., M.Kep., Sp KMB. Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
5. Mery Sambo, Ns., M.Kep Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
6. Rosdewi, SKp., MSN Selaku penguji I yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
7. Matilda M.Paseno,Ns,M.Kes Selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis.
8. Segenap civitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.
9. Direktur Rumah Sakit Awal Bros Makassar, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
10. Kedua orang tua dan sanak saudara penulis yang telah banyak memberikan motivasi baik moril maupun materil.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat membawa manfaat, baik bagi penulis maupun masyarakat luas.

Makassar, April 2018
Penulis

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI RUMAH SAKIT AWAL BROS MAKASSAR (dibimbing oleh Mery Sambo)

HARJUNO USIS DAN LABO DERMAWAN
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS
XVI + 53 halaman + 24 daftar pustaka + 12 tabel + 4 lampiran

Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Pneumonia menyebabkan kematian lebih dari 2 juta balita setiap tahunnya. Salah satu upaya untuk menurunkannya adalah dengan mengetahui faktor risiko yang menyebabkan terjadinya pneumonia. Secara umum terdapat 3 faktor risiko terjadinya pneumonia yaitu faktor individu (umur, berat badan lahir, status gizi, status imunisasi, riwayat pemberian ASI eksklusif, riwayat pemberian vitamin A, dan riwayat asma), faktor lingkungan (polusi udara, ventilasi rumah, dan kepadatan hunian rumah), dan faktor perilaku (kebiasaan merokok anggota keluarga dan penggunaan obat nyamuk bakar). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang menyebabkan terjadinya pneumonia di Rumah Sakit Awal Bros Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat anak Rumah Sakit Awal Bros Makassar, dengan menggunakan design *kuantitatif analitik observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*, sampel berjumlah 30 responden diambil dengan teknik *Non Probability Sampling (Accidental Sampling)*. Data diperoleh dengan alat ukur berupa kuesioner yang diisi oleh orang tua pasien. Data yang didapatkan diolah menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% ($p\text{ value} < 0,05$). Hasil penelitian didapatkan 4 faktor risiko yang berhubungan signifikan yaitu riwayat pemberian vitamin A ($p = 0,018$), riwayat asma ($p = 0,024$), ventilasi udara rumah ($p = 0,019$), dan kebiasaan merokok anggota keluarga ($p = 0,014$). Dari hasil analisis regresi logistik, kebiasaan merokok pada anggota keluarga balita diperoleh nilai OR (Exp. B= 0,141) dengan confidence interval 0,023-0,863. Maka dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok didalam rumah pada anggota keluarga beresiko mengalami penyakit pneumonia sebesar 0,141 kali lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang anggota keluarganya tidak memiliki kebiasaan merokok didalam rumah.

Kata Kunci : *pneumonia, balita, dan faktor risiko*
Daftar Pustaka : 6 buku, 13 jurnal (2011 – 2017)

ABSTRACT

THE FACTORS ASSOCIATED WITH PNEUMONIA IN CHILDREN UNDER-FIVE YEARS OF AGE IN AWAL BROS HOSPITAL MAKASSAR (Supervised by Mery Sambo)

HARJUNO USIS AND LABO DERMAWAN
STUDY PROGRAM S1 NURSING AND NERS
XVI + 53 page + 24 references + 12 tables+ 4 attachment

Pneumonia is the leading cause of mortality in the world. It causes deaths of more than two million children under-five years of age each year. One attempt to reduce it was to know the risk factors that cause pneumonia. In general there are 3 risk factors of pneumonia that are individual factors (age, birth weight, nutritional status, immunization status, history of exclusive breastfeeding, history of vitamin A, and asthma story), environmental factors (air pollution, home ventilation, and density home occupancy), and behavioral factors (family member's smoking habits and use of mosquito coils). This research aimed to determine the risk factors that cause pneumonia at Awal Bros Makassar Hospital. This research was conducted in the nursery children of Awal Bros Makassar Hospital. It used quantitative analytic observational design with a cross-sectional approach, the sample were 30 respondents with non-probability sampling (accidental sampling). The data was obtained using questionnaires filled by the patient's parents. The data obtained were processed using Chi-Square statistical test with 95% confidence level ($p \text{ value} < 0,05$). The results of the research shown that there are four risk factors were significantly associated including the history of consuming vitamin A ($p = 0,018$), asthma ($p = 0,024$), home air ventilation ($p = 0,019$), and smoking habit in the family members ($p = 0,014$). Based on the result of logistic regression analysis, smoking habit in the family members with the value of OR (Exp. B = 0.141) with confidence interval 0,023-0,863. It was concluded that smoking habit in the family at home member of children under-five years of age caused pneumonia disease equal to 0,141 times higher than the children under five-years of age that do not have the smoking habit in the family member at home.

Keywords : *pneumonia, children under five, and risk factors*
References : 6 books, 13 journals (2011 - 2017)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian	6
B. Klasifikasi	6
C. Etiologi	7
D. Manifestasi Klinis	18
E. Patofisiologi	19
F. Pemeriksaan Penunjang	20
G. Komplikasi	21
H. Penatalaksanaan	21
BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	23

B. Hipotesis Penelitian	24
C. Definisi Operasional.....	24
BAB IV. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Instrumen Penelitian	29
E. Pengumpulan Data	29
F. Pengolahan dan Penyajian Data	30
G. Analisis Data	31
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	34
1. Pengantar	34
2. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
3. Penyajian Karakter Data Umum	37
4. Analisa Univariat	38
5. Analisa Bivariat	40
6. Analisa Multivariat	44
B. Pembahasan	46
BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional	24
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar	37
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar	37
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Pemberian Vitamin A Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar...	38
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Asma Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.....	38
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Ventilasi Udara Rumah Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar	39
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.....	39
Tabel 5.7	Analisis Hubungan Faktor Riwayat Pemberian Vitamin A dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.....	40
Tabel 5.8	Analisis Hubungan Faktor Riwayat Asma dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.....	41
Tabel 5.9	Analisis Hubungan Faktor Ventilasi Udara Rumah dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.....	42
Tabel 5.10	Analisis Hubungan Faktor Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar	43
Tabel 5.11	Hasil Analisis Regresi Logistik.....	45

DAFTAR GAMBAR

Daftar Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	23
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian
Lampiran 3	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
Lampiran 5	Lembar Kuesioner Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa balita merupakan periode penting dalam tumbuh kembang anak. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya (Kemenkes, 2013). Anak balita harus mendapat perlindungan untuk mencegah terjadinya penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu penyakit infeksi tertinggi pada balita adalah penyakit pneumonia (WHO, 2013).

Pneumonia adalah infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh bakteri, virus, maupun jamur (Kemenkes, 2013). Pneumonia merupakan penyebab utama kematian balita di dunia. Pneumonia menyebabkan kematian lebih dari 2 juta balita setiap tahunnya. Tingginya angka kematian balita akibat pneumonia mengakibatkan target MDG's (*Millenium Development Goals*) ke-4 yang bertujuan menurunkan angka kematian anak sebesar 2/3 dari tahun 1990 sampai 2014 tidak tercapai (WHO, 2015) sehingga pada tanggal 21 Oktober 2015, diterbitkan SDG's (*Sustainable Development Goals*) dengan target menurunkan angka kematian balita 25 per 1000 kelahiran hidup dari tahun 2015 sampai 2030 (Kementrian PPN/Bappenas, 2015).

Untuk menanggulangi pneumonia, ada 3 langkah utama yang dicanangkan oleh WHO yaitu proteksi balita, pencegahan pneumonia, dan tata laksana pneumonia yang tepat (Seputar Kesehatan Anak IDAI, 2016). Proteksi ditujukan untuk menyediakan lingkungan hidup yang sehat bagi balita seperti nutrisi yang cukup dan pemberian ASI eksklusif 6 bulan. Pencegahan bayi dari sakit karena pneumonia terutama dilakukan dengan memberikan imunisasi lengkap. IDAI telah merekomendasikan pemberian imunisasi PCV untuk anak usia 2

bulan sampai 5 tahun. Tata laksana yang tepat dimulai dari deteksi dini gejala pneumonia dan pengobatan melalui pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS).

Pada tahun 2015, WHO melaporkan hampir 6 juta anak balita meninggal dunia, 16% dari jumlah tersebut disebabkan oleh pneumonia sebagai pembunuh balita nomor satu di dunia. Berdasarkan UNICEF (2015), terdapat kurang lebih 14% dari 147.000 anak dibawah usia 5 tahun di Indonesia meninggal karena pneumonia. Dari statistik tersebut, dapat diartikan sebanyak 2 – 3 anak dibawah usia 5 tahun meninggal karena pneumonia setiap jamnya. Hal tersebut menyebabkan pneumonia sebagai penyebab kematian utama bagi anak dibawah usia 5 tahun di Indonesia (Seputar Kesehatan Anak IDAI, 2016).

Menurut Riskesdas 2013 (Kemenkes, 2014), *period prevalence* dan prevalensi pneumonia pada balita sebesar 1,8% dan 4,5 %. Pada tahun 2016, angka cakupan penemuan pneumonia pada balita sebesar 57,84% dan angka kematian akibat pneumonia pada balita sebesar 0,11%, lebih tinggi dibandingkan tahun 2014 yang sebesar 0,8% (Kemenkes, 2016). Berdasarkan data Dinkes Sulsel (Profil Kesehatan Sulsel, 2015), perkiraan penderita pneumonia yang ditemukan dan ditangani sebanyak 13.147 (17,72%), dimana kota Makassar sebesar 3,44%. Angka ini menjadikan pneumonia sebagai 10 penyakit terbanyak di rumah sakit.

Berdasarkan data awal yang di peroleh dari *medical record* Rumah Sakit Awal Bros Makassar diperoleh jumlah balita yang terdiagnosa pneumonia dan dirawat inap tahun 2015 yaitu 68 orang. Pada tahun 2016 jumlahnya meningkat menjadi 116 orang. Dari bulan Januari sampai bulan September 2017 tercatat sudah 135 balita yang dirawat inap dengan kasus pneumonia. Hal ini menunjukkan jumlah kasus pneumonia yang di tangani di Rumah Sakit Awal Bros Makassar terus mengalami peningkatan.

Tingginya angka kejadian pneumonia tidak terlepas dari faktor risiko pneumonia. Menurut Depkes RI (2008) dalam Rasyid (2013), faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita antara lain: karakteristik ibu (pendidikan ibu, pengetahuan ibu tentang pneumonia, dan pekerjaan ibu), faktor pada anak balita (pemberian ASI eksklusif, status imunisasi anak balita, status gizi anak balita, BBLR, dan jenis kelamin balita), dan faktor lingkungan (kepadatan hunian, pencemaran udara, dan jarak ke fasilitas kesehatan).

Penelitian yang dilakukan Hartati (2011) menjelaskan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia adalah usia (≤ 12 bulan), riwayat pemberian ASI, status gizi, pengetahuan ibu, kepadatan hunian rumah, ventilasi udara rumah, dan kebiasaan merokok. Penelitian lain oleh Adawiyah dan Duarsa (2012), didapatkan ada pengaruh kelengkapan status imunisasi, pemberian vitamin A, dan asap pembakaran keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita.

Pada tahun 2013, penelitian yang dilakukan Rasyid menunjukkan hubungan dominan antara pendidikan ibu (C.I 95%:OR = 1,981-6,198), jenis kelamin(C.I 95%:OR = 1,633-3,989), dan pekerjaan ibu (C.I 95%: OR = 1,335-3,231) dengan pneumonia. Pada tahun 2015, penelitian Sary menunjukkan faktor risiko yang berhubungan dengan pneumonia adalah riwayat pemberian ASI eksklusif ($p = 0,023$; OR = 2,752;95%CI = 1,795-3,858). Sedangkan ditahun 2017, penelitian Oktaviani dan Maesaroh menunjukkan status imunisasi tidak lengkap (p value 0,034) berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Rumah Sakit Awal Bros Makassar Tahun 2018”.

B. Rumusan Masalah

Penyakit Pneumonia pada balita merupakan salah satu dari 10 penyakit terbanyak di rumah sakit, termasuk di kota Makassar. Terjadinya peningkatan penderita Pneumonia tiap tahunnya dipengaruhi oleh faktor risiko, antara lain: karakteristik ibu (pendidikan ibu, pengetahuan ibu tentang pneumonia, dan pekerjaan ibu), faktor pada anak balita (pemberian ASI eksklusif, status imunisasi anak balita, status gizi anak balita, BBLR, dan jenis kelamin balita), dan faktor lingkungan (kepadatan hunian, pencemaran udara, dan jarak ke fasilitas kesehatan) Berdasarkan hal tersebut, rumusan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan riwayat pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar?
2. Apakah ada hubungan riwayat asma dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar?
3. Apakah ada hubungan ventilasi udara rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar?
4. Apakah ada hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan faktor riwayat pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
- b. Mengidentifikasi hubungan faktor riwayat asma dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
- c. Mengidentifikasi hubungan faktor ventilasi udara rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
- d. Mengidentifikasi hubungan faktor kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
- e. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Tempat Penelitian (Rumah Sakit Awal Bros Makassar)
Hasil penelitian dapat dijadikan bahan masukan untuk kegiatan promosi kesehatan dalam rangka pencegahan penyakit berulang dan peningkatan pelayanan kesehatan.
2. Bagi Institusi Pendidikan (STIK Stella Maris Makassar)
Dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sama agar didapatkan informasi yang lebih mendalam terkait kasus pneumonia pada balita.
3. Bagi Peneliti
Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti dibidang keperawatan anak.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

Pneumonia adalah proses inflamasi parenkim paru yang terdapat konsolidasi dan terjadi pengisian rongga alveoli oleh eksudat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda-benda asing (Muttaqin, 2012). Pendapat lain menjelaskan pneumonia adalah infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur (Kemenkes, 2013). Menurut Marni (2014), Pneumonia adalah penyakit infeksi yang menyebabkan peradangan akut parenkim paru-paru dan pematatan eksudat pada jaringan paru. Sedangkan dalam Manajemen Terpadu Balita Sakit (2015), pneumonia pada balita adalah infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang menyebabkan batuk, sukar bernafas, sakit tenggorokan, pilek, dan demam pada balita.

B. Klasifikasi

Menurut Maryunani (2013), secara anatomi pneumonia terbagi atas: 1) *Pneumonia Lobaris* : daerah yang terserang adalah seluruh atau segmen yang besar dari satu atau lebih lobus pulmonary. Apabila kedua paru yang terkena, maka hal ini sering disebut sebagai bilateral atau "double" pneumonia (pneumonia lobular), 2) *Bronco pneumonia (pneumonia lobular)* yang dimulai pada terminal bronchiolus menjadi tersumbat dengan eksudat mucoourulent sampai membentuk gabungan pada daerah dekat lobus, 3) *Interstitial pneumonia* yang mana adanya suatu proses inflamasi yang lebih atau hanya terbatas didalam dinding alveolar (interstisium) dan peribronchial dan jaringan interlobular.

Sedangkan, berdasarkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (2015), pneumonia dibagi menjadi: batuk bukan pneumonia, pneumonia, dan pneumonia berat.

C. Etiologi

Dari studi mikrobiologik ditemukan penyebab utama bakteriologik pneumonia anak balita adalah *Streptococcus pneumoniae/pneumococcus* (30-50 % kasus) dan *Hemo philus influenzae type b/Hib* (10-30% kasus), diikuti *Staphylococcus aureus* dan *Klebsiela pneumoniae* pada kasus berat. Bakteri lain seperti *Mycoplasma pneumonia*, *Chlamydia* spp, *Pseudomonas* spp, *Escherichia coli* (E coli) juga menyebabkan pneumonia. Pneumonia pada neonatus banyak disebabkan oleh bakteri Gram negatif seperti *Klebsiella* spp, E coli di samping bakteri Gram positif seperti *S pneumoniae*, grup b streptokokus dan *S aureus* (Muttaqin, 2012).

Penyebab utama virus adalah *Respiratory Syncytial Virus* (RSV) yang mencakup 15-40% kasus diikuti virus influenza A dan B, parainfluenza, human metapneumovirus dan adenovirus. Nair, et al 2010 melaporkan estimasi insidens global pneumonia RSV anak-balita adalah 33.8 juta episode baru di seluruh dunia dengan 3.4 juta episode pneumonia berat yang perlu rawat-inap. Diperkirakan tahun 2005 terjadi kematian 66.000 -199.000 anak balita karena pneumonia RSV, 99% di antaranya terjadi di negara berkembang. Data di atas mempertegas kembali peran RSV sebagai etiologi potensial dan signifikan pada pneumonia anak-balita baik sebagai penyebab tunggal maupun bersama dengan penyebab bakteri lain.

Pada dekade terakhir ini epidemi infeksi *Human Immuno deficiency Virus* (HIV) berkontribusi meningkatkan insidens dan kematian pneumonia. Penyebab utama kematian pneumonia anak dengan infeksi HIV adalah karena infeksi bakteri namun sering ditemukan patogen tambahan seperti *Pneumocystis jirovici* (dulu *Pneumocystis*

carinii). Di samping itu *M. tuberculosis* tetap merupakan penyebab penting pneumonia pada anak terinfeksi HIV (Artikel Seputar Kesehatan Anak, 2016).

Disamping penyebab, perlu juga diperhatikan faktor risiko. Faktor risiko yaitu faktor yang mempengaruhi atau memudahkan terjadinya penyakit. Secara umum terdapat 3 faktor risiko terjadinya pneumonia yaitu faktor individu, faktor lingkungan, dan faktor perilaku (Maryunani, 2013).

1. Faktor Individu

a. Umur

Sejumlah studi menunjukkan bahwa insiden penyakit pernafasan oleh virus melonjak pada bayi dan balita, termasuk pneumonia. Morbiditas pneumonia mempunyai korelasi negatif dengan umur. Bayi lebih mudah terkena pneumonia dibandingkan dengan anak balita. Anak berumur kurang dari 1 tahun mengalami batuk pilek 30% lebih besar dari kelompok anak berumur antara 2 sampai 3 tahun. Pengaruh umur terhadap perbedaan prevalensi efek kesehatan ini mungkin berkaitan dengan infeksi saluran pernafasan, sebab infeksi saluran pernafasan berkaitan dengan daya tahan tubuh turut berperan dalam kaitan antara umur dan infeksi saluran pernafasan (Machmud, 2011).

Menurut Depkes RI dalam Hartati (2011), hal ini disebabkan oleh imunitas yang belum sempurna dan saluran pernafasan yang relatif sempit. Organ saluran pernafasan pada balita belum berkembang sehingga rentan terjadi infeksi saluran pernafasan, termasuk pneumonia. Hartati (2011) menjelaskan balita yang berumur ≤ 12 bulan mempunyai peluang 3,24 kali (95% CI: 1,58-6,64) untuk mengalami pneumonia dibanding balita yang berumur > 12 bulan- <60 bulan. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Adawiyah (2012), dimana hasil analisis bivariat diperoleh nilai *p value* = 0,831 ($p > 0,05$), ini

menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada pengaruh yang signifikan antara umur balita dengan kejadian pneumonia pada balita.

b. Berat Badan Lahir

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai resiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi. Ketika kehamilan usia tua dan mendekati hari kelahiran, maka sistem kekebalan tubuh ibu akan ditransfer ke janin melalui pembuluh darah dan plasenta. Komponen sistem kekebalan tubuh yang diberikan ibu pada janin yaitu Immunoglobulin G (IgG). Immunoglobulin adalah jenis antibodi yang dibentuk oleh tubuh untuk melawan racun, bakteri, virus, dan zat asing lainnya. Sedangkan di antara berbagai macam immunoglobulin, hanya IgG lah yang dapat melintasi plasenta dan merupakan antibodi yang paling kecil yang dibentuk tubuh tetapi jumlahnya paling banyak. Setidaknya terdapat 75 hingga 80 persen IgG dari total antibodi yang dibentuk. Oleh karena itu pada bayi yang lahir prematur sangat rentan terkena berbagai penyakit karena tidak mendapatkan antibodi yang cukup dari sang ibu (Marni, 2014). Hasil penelitian Dani, Widyarto, dan Mairi (2013) di Rumah Sakit Immanuel Bandung menunjukkan angka kejadian pneumonia pada balita dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram sebesar 91,1%. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Widayat (2014), yang menunjukkan tidak ada hubungan BBLR dengan kejadian pneumonia berat badan lahir rendah ($p=0,672$ OR=0,468 95%CI=0,080-2,750).

c. Status Gizi

Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang pneumonia dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tubuh kurang. Pada balita dengan gizi kurang/buruk, sistem pertahanan tubuh menurun sehingga mudah terkena infeksi. Timus adalah salah satu organ limfoid primer yang memproduksi sel T. Kekurangan protein dapat menyebabkan atrofi timus sehingga mengganggu produksi sel T. Kekurangan protein juga dapat mengganggu produksi antibody sebagai imunitas humoral. Kekurangan protein akan disertai oleh kekurangan vitamin A (Beta Karoten), vitamin E (Alfatokoferol), vitamin B6, vitamin C (Asam Askorbat), folat, zink, zat besi, tembaga dan selenium. Kekurangan vitamin A mengurangi sekresi IgA dan menghalangi fungsi sel-sel kelenjar yang mengeluarkan mukus sehingga digantikan oleh sel epitel bersisik dan kering. Vitamin A, E, dan C merupakan antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Kekurangan antioksidan dapat menyebabkan supresi imun yang mempengaruhi mediasi sel T dan respon imun adaptif. Kekurangan vitamin B6 dapat menurunkan pembentukan antibody. Kekurangan folat dapat menyebabkan gangguan metabolisme DNA sehingga terjadi perubahan dalam morfologi sel-sel yang cepat membelah, seperti sel darah merah, sel darah putih, serta epitel sel lambung dan usus.

Malnutrisi yang berat dan kronis menjadi penyebab utama atrofi timus yang sangat penting dalam mekanisme pertahanan. Pada saat sistem imun seseorang belum sempurna atau terkompresi, balita yang malnutrisi akan mudah terkena infeksi kronik dan berulang. Pengaruh terhadap mukosa dan fungsi barrier terhadap invasi patogen berubah pada saat malnutrisi (Jurnal Kesehatan Andalas, 2016). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayun dan Sulistyarningsih (2015) menunjukkan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian

pneumonia pada balita di Puskesmas Piyungan Bantul dengan nilai signifikan ($p < 0,05$; OR 3,539).

d. Status Imunisasi

Imunisasi adalah program pencegahan penyakit menular yang diterapkan dengan memberikan vaksin sehingga orang tersebut imun atau resisten terhadap penyakit tersebut. Program imunisasi dimulai sejak usia bayi hingga masuk usia sekolah. Melalui program ini, anak akan diberikan vaksin yang berisi jenis bakteri atau virus tertentu yang sudah dilemahkan atau dinonaktifkan guna merangsang sistem imun dan membentuk antibodi di dalam tubuh mereka. Antibodi yang terbentuk setelah imunisasi bermanfaat untuk melindungi tubuh dari serangan bakteri dan virus tersebut di masa yang akan datang.

Imunisasi membantu mengurangi kematian anak dari pneumonia dalam dua cara. Pertama, vaksinasi membantu mencegah anak-anak dari infeksi yang berkembang langsung yang menyebabkan pneumonia, misalnya *haemophilus influenzae* tipe B. Kedua, imunisasi dapat mencegah infeksi yang dapat menyebabkan pneumonia sebagai komplikasi dari penyakit, misalnya campak. Bayi dan balita yang pernah terserang campak akan mendapat kekebalan alami terhadap pneumonia sebagai komplikasi campak. Cara yang terbukti paling efektif saat ini adalah pemberian imunisasi campak dan pertusis (DPT). Dengan imunisasi campak yang efektif sekitar 11% kematian pneumonia balita dapat dicegah dan dengan imunisasi pertusis 6% kematian pneumonia dapat dicegah (Imunisasi Dasar, 2012). Rasyid (2013) menjelaskan terdapat hubungan yang paling dominan antara status imunisasi (C.I95%:OR=1,02-2,54) dengan kejadian pneumonia anak balita

e. Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

Soetjningsih (2005) dalam Sary (2015), ASI merupakan substansi bahan yang hidup dengan kompleksitas biologis yang luas yang mampu memberikan daya perlindungan, baik secara aktif maupun melalui pengaturan imunologis. Dengan adanya komponen-komponen zat anti infeksi tersebut, maka bayi yang minum ASI akan terlindung dari berbagai macam infeksi baik yang disebabkan bakteri, virus, parasit dan antigen lainnya. Menurut PP Nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif, pengertian ASI eksklusif yakni ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan atau minuman lain. Manfaat ASI eksklusif bagi bayi juga memberikan perlindungan tubuh yang tidak dimiliki oleh susu formula. Beberapa diantaranya adalah berbagai bentuk antibodi atau pertahanan tubuh, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, membantu melancarkan proses pencernaan serta penyerapan zat gizi, dan mencegah infeksi (Kemenkes RI, 2013). Hasil analisa Sary (2015) diperoleh nilai OR = 2,752; CI 95% = 1,734-3,517 yang artinya balita dengan pemberian ASI tidak eksklusif mempunyai kemungkinan 2,75 kali untuk menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang diberikan ASI eksklusif. Hal ini membuktikan, ASI eksklusif sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh balita.

f. Riwayat Pemberian Vitamin A

Setiap tahun, bulan Februari dan Agustus disebut sebagai bulan pemberian kapsul vitamin A, karena pada kedua bulan ini dilakukan pembagian suplementasi vitamin A pada anak dengan kelompok umur 6 sampai 59 bulan di seluruh Indonesia. Upaya ini dilakukan untuk memenuhi kecukupan asupan vitamin A pada balita. Saat ini, cakupan pemberian vitamin A secara nasional belum mencapai 80%. Terdapat dua jenis kapsul vitamin A, yakni

kapsul biru (dosis 100.000 IU) untuk bayi umur 6-11 bulan dan kapsul merah (dosis 200.000 IU) untuk anak umur 12-59 bulan, sedangkan kapsul merah juga diberikan kepada ibu yang dalam masa nifas. Pemerintah menyediakan kapsul vitamin A tersebut agar masyarakat dapat memanfaatkannya tanpa dipungut biaya. Perlu diketahui, kekurangan vitamin A dalam tubuh yang berlangsung lama dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada meningkatnya risiko kesakitan dan kematian pada Balita. Vitamin A atau retinol terlibat dalam pembentukan, produksi, dan pertumbuhan sel darah merah, sel limfosit, antibodi juga integritas sel epitel pelapis tubuh. Vitamin A juga dapat mencegah rabun senja, xeroftalmia, kerusakan kornea dan kebutaan serta mencegah anemia pada ibu nifas. Kekurangan vitamin A dapat meningkatkan risiko anak rentan terkena penyakit infeksi seperti infeksi saluran pernafasan atas, campak dan diare (Kemenkes, 2016). Pemberian vitamin A yang dilakukan bersamaan dengan imunisasi akan menyebabkan peningkatan titer antibody yang spesifik untuk melawan infeksi dengan memelihara integritas epitel/fungsi barrier serta mengatur pengembangan dan fungsi paru. Hasil analisa Sary (2015) diperoleh nilai OR = 3,231; CI 95% = 0,954-10,940 yang artinya balita dengan pemberian vitamin A tidak lengkap sesuai umur mempunyai kemungkinan 3,23 kali untuk menderita Pneumonia dibandingkan dengan balita yang diberikan vitamin A lengkap sesuai umur.

g. Riwayat Asma

Dawood (2010) dalam Hartati (2011) menjelaskan anak-anak dengan asma akan mengalami peningkatan risiko terkena radang paru-paru sebagai komplikasi dari influenza. Bayi usia 6 bulan – 2 tahun dengan asma mempunyai risiko dua kali lebih tinggi menderita pneumonia. Anak yang mengalami asma mudah

untuk inhalasi dan sukar dalam ekshalasi karena edema pada jalan nafas. Dan ini menyebabkan hiperinflasi pada alveoli dan perubahan pertukaran gas. Jalan nafas menjadi obstruksi yang kemudian tidak adekuat ventilasi dan saturasi O₂, sehingga terjadi penurunan pO₂ (hipoxia). Selama serangan asma, CO₂ tertahan dengan meningkatnya resistensi jalan nafas selama ekspirasi, dan menyebabkan *acidosis respiratory* dan *hypercapnea*. Kemudian sistem pernafasan akan mengadakan kompensasi dengan meningkatkan pernafasan (*tachypnea*), kompensasi tersebut menimbulkan hiperventilasi dan dapat menurunkan kadar CO₂ dalam darah (*hypocapnea*). Serangan asma yang berulang akan menyebabkan balita memiliki risiko saluran pernafasan yang cacat, integritas lendir dan sel bersilia terganggu serta penurunan humoral/imunitas selular local maupun sistemik (Pratyahara, 2011).

2. Faktor Lingkungan

a. Polusi Udara

Asap hasil pembakaran bahan bakar dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya pneumonia. Apabila racun partikel kimia dari mobil, pembangkit listrik, asap kebakaran dan pabrik terhirup, maka debu beracun mikroskopis bisa membuat saluran hidung iritasi. Menghasilkan respons alergi dengan gejala seperti batuk dan hidung berair. Saat partikel menemukan jalannya ke dalam saluran udara dan masuk ke paru-paru, tubuh mungkin akan menganggapnya sebagai infeksi sehingga membangkitkan respons inflamasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan resiko pneumonia pada anak dengan kelompok umur 9 bulan dan 6-10 tahun yang tinggal di daerah polusi udara (Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan, 2013).

b. Ventilasi Rumah

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara atau penggerakan udara ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis. Salah satu fungsi dari ventilasi adalah mensuplai udara bersih yang mengandung kadar oksigen optimum bagi pernafasan. Kecukupan udara segar dalam rumah sangat dibutuhkan untuk kehidupan bagi penghuninya karena ketidakcukupan suplai udara akan berpengaruh pada fungsi fisiologis alat pernafasan bagi penghuninya, termasuk balita. Luas ventilasi rumah minimal adalah 10% dari luas lantai. Herman (2002) dalam Hartati (2011) menjelaskan ventilasi udara rumah mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia ($p = 0,000$) dimana balita yang menghuni rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan mempunyai peluang untuk terjadinya pneumonia sebesar 4,2 kali (95% CI: 2,0 - 8,6) dibanding dengan balita yang menghuni rumah dengan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan.

c. Kepadatan Hunian Rumah

Kepadatan hunian dalam rumah menurut keputusan menteri kesehatan nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, satu orang minimal menempati luas rumah $8m^2$. Dengan kriteria tersebut diharapkan dapat mencegah penularan penyakit dan melancarkan aktivitas. Risiko balita terkena pneumonia akan meningkat jika tinggal di rumah dengan tingkat hunian padat. Tingkat kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat disebabkan karena luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah keluarga yang menempati rumah. Luas rumah yang sempit dengan jumlah anggota keluarga yang banyak menyebabkan rasio penghuni dengan luas rumah tidak seimbang. Kepadatan hunian ini memungkinkan bakteri maupun

virus dapat menular melalui pernapasan dari penghuni rumah yang satu ke penghuni rumah lainnya (Amin, 2015).

3. Faktor Perilaku

a. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

Rudan (2008) dalam Widayat (2014), menjelaskan bahwa asap rokok akan menjadi polusi udara dalam rumah. Asap rokok merupakan faktor tidak langsung yang kedepannya dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita. Balita yang daya tahan tubuhnya menurun rentan terserang penyakit infeksi seperti pneumonia. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur dan fungsi saluran pernafasan oleh komponen gas asap rokok seperti karbon monoksida, ammonia, asam hidrosianat, nitrogen oksida, dan formaldehid. Zat-zat ini beracun, mengiritasi, dan bersifat karsinogen. Pada saluran nafas sel mukosa membesar dan kelenjar mucus bertambah banyak sehingga terjadinya peradangan paru akibat penumpukan lender dan kerusakan alveolus. Hasil uji Widayat (2014) menunjukkan bahwa nilai $p=0,030 < 0,05$, sehingga dapat diartikan ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada balita.

b. Penggunaan Obat Nyamuk Bakar

Asap hasil pembakaran obat nyamuk dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya pneumonia. Amin (2014) dalam penelitiannya memperoleh nilai $OR = 4,75 (1,406-16,051)$ menunjukkan bahwa balita yang tinggal dalam rumah dengan menggunakan obat nyamuk bakar di dalam kamar balita mempunyai risiko terkena pneumonia sebesar 4,75 kali lebih berisiko dibandingkan dengan balita yang tinggal dalam rumah tanpa menggunakan obat nyamuk bakar di dalam kamar balita.

4. Faktor Ibu

Menurut Depkes RI (2008) dalam Rasyid (2013), salah satu faktor risiko yang menyebabkan tingginya angka mortalitas pneumonia pada anak balita di negara berkembang adalah faktor ibu (pendidikan ibu, pengetahuan ibu tentang pneumonia, pekerjaan ibu).

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses yang unsur-unsurnya terdiri dari masukan yaitu sasaran pendidikan dan keluaran yaitu suatu bentuk perilaku atau kemauan. Pendidikan baik formal maupun non formal mempengaruhi seseorang dalam membuat keputusan. Hasil penelitian yang dilakukan Rahayu (2012) memperoleh nilai OR= 2,37 (95% CI 1,17 – 4,77) artinya bahwa balita yang dilahirkan dari ibu yang berpendidikan paling tinggi SD mempunyai risiko menderita pneumonia sebesar 2,4 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang dilahirkan oleh ibu berpendidikan SLTA/PT.

b. Pengetahuan

Pengetahuan ibu tentang pneumonia dapat diperoleh dari pengalaman sendiri maupun dari pengalaman orang lain. Pengetahuan yang mencakup cara mengenal pneumonia dan penatalaksanaan dirumah. Hartanti (2015) menjelaskan bahwa terdapat hubungan pengetahuan ibu dengan perilaku pencegahan penyakit pneumonia dimana nilai p value = 0,003 (p value < 0,005).

c. Pekerjaan

Hasil penelitian yang dilakukan Rahayu (2012) menunjukkan proporsi balita yang menderita pneumonia pada ibu yang bekerja sebagai petani adalah 8,5% sedangkan pada ibu yang bekerja sebagai PNS adalah 4,3%. Hal ini

menunjukkan ada hubungan pekerjaan dengan kejadian pneumonia pada balita

D. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari pneumonia sangat besar variasinya tergantung pada: agent etiologi, umur anak, reaksi sistemik anak terhadap infeksi, perluasan lesi, tingkat obstruksi pada bronchial dan bronchioler. Bronchopneumonia biasanya didahului oleh infeksi saluran nafas bagian atas dengan tanda-tanda: 1) Suhu meningkat mendadak 39-40 °C, kadang disertai kejang; 2) Anak gelisah, dyspnoe, pernafasan cepat dan dangkal, disertai cuping hidung dan sianosis sekitar mulut dan hidung, kadang-kadang disertai muntah dan diare; 3) Batuk setelah beberapa hari sakit, mula-mula batuk kering kemudian batuk produktif; 4) Anak lebih senang tiduran pada sebelah dada yang terinfeksi; 5) Auskultasi terdengar ronchi basah nyaring halus dan sedang (Maryunani, 2013).

Berdasarkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (2015), tanda dan gejala pneumonia dibagi menjadi: 1) Batuk bukan pneumonia; tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (TDDK) dan tidak ada nafas cepat (2 bulan sampai < 12 bulan: < 50 kali per menit; 12 bulan sampai < 5 tahun: < 40 kali per menit), 2) Pneumonia; tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (TDDK) dan ada nafas cepat (2 bulan sampai < 12 bulan: > 50 kali per menit; 12 bulan sampai < 5 tahun: > 40 kali per menit), Pneumonia berat; tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (TDDK) dan saturasi oksigen < 90%.

Pendapat lain menyatakan tanda-tanda bahwa balita mengalami pneumonia adalah terjadi peningkatan frekuensi nafas, sehingga anak tampak sesak. Selain itu, tampak retraksi atau tarikan dinding dada bagian bawah setiap kali anak menarik nafas. Balita yang mengalami perburukan ditandai dengan gelisah, tidak mau

makan atau minum, kejang, sianosis, bahkan terjadi penurunan kesadaran (Artikel Seputar Kesehatan Anak, 2016).

E. Patofisiologi

Paru-paru merupakan struktur kompleks yang terdiri atas kumpulan unit yang dibentuk melalui percabangan progresif jalan napas. Saluran napas bagian bawah yang normal adalah steril, walaupun bersebelahan dengan sejumlah besar mikroorganisme yang menempati orofaring dan terpajan oleh mikroorganisme dari lingkungan di dalam udara yang dihirup. Sterilitas saluran napas bagian bawah adalah hasil mekanisme penyaringan dan pembersihan yang efektif.

Saat terjadi inhalasi, bakteri mikroorganisme penyebab pneumonia ataupun akibat dari penyebaran secara hematogen dari tubuh dan aspirasi melalui orofaring, tubuh pertama kali akan melakukan mekanisme pertahanan primer dengan meningkatkan respon radang.

Timbulnya hepatitis merah dikarenakan perembesan eritrosit dan beberapa leukosit dari kapiler paru-paru. Pada tingkat lanjut aliran darah menurun, alveoli penuh dengan leukosit dan relatif sedikit eritrosit. Kuman *pneumococcus* difagosit oleh leukosit dan sewaktu resolusi berlangsung makrofag masuk kedalam alveoli dan menelan leukosit beserta kuman. Paru-paru masuk kedalam hepatisasi abu-abu dan tampak berwarna abu-abu kekuningan. Secara perlahan sel darah merah yang mati dan eksudat fibrin dibuang dari alveoli. Terjadi resolusi sempurna. Paru-paru kembali menjadi normal tanpa kehilangan kemampuan dalam pertukaran gas (Somantri, 2012).

F. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Somantri (2012), ada beberapa pemeriksaan penunjang yang biasa dilakukan terhadap penyakit pneumonia, yaitu:

1. Foto rontgen dada (*chest x-ray*) teridentifikasi penyebaran, misalnya lobus, brokhial, dapat juga menunjukkan multipel abses/infiltrat, emfisema (*staphylococcus*), penyebaran atau lokasi infiltrasi (*bakterial*) atau penyebaran ekstensif nodul infiltrat (sering kali infiltrat) pada *pneumonia mycoplasma*, gambaran chest x-ray mungkin bersih.
2. ABGs/*pulse oximetry* : abnormalitas mungkin timbul bergantung pada luasnya kerusakan paru.
3. Kultur sputum dan darah/*gram stain* : didapatkan dengan *needle biopsy, transtracheal aspiration, fiberoptic bronchoscopy* atau biopsi paru terbuka untuk mengeluarkan organisme penyebab akan didapatkan lebih dari satu jenis kuman, seperti, *diplococcus pneumoniae, staphylococcus aureus, A hemolytic streptococcus,* dan *haemophilus influenza*.
4. Hitung darah lengkap/*complete blood count* (CBC) : leucositosis biasanya timbul, meskipun nilai SDP rendah pada infeksi virus.
5. Tes serologik : membantu membedakan diagnosis pada organisme secara spesifik.
6. Laju endap darah (LED): meningkat.
7. Pemeriksaan fungsi paru: volume mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar), tekanan saluran udara meningkat, *compliance* menurun, dan akhirnya dapat terjadi hipoksemia.
8. Elektrolit : sodium dan klorida mungkin rendah.
9. Bilirubin : mungkin meningkat.

G. Komplikasi

Komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh pneumonia (Somantri, 2012) antara lain:

1. Otitis Media Akut (OMA) terjadi bila tidak diobati, maka sputum yang berlebihan akan masuk ke dalam tuba eustachius sehingga dapat menyebabkan pecahnya gendang telinga.

2. Ateletaksis adalah pengembangan paru yang tidak sempurna.
3. Efusi Pleura.
4. Emfisema adalah suatu keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura.
5. Meningitis atau infeksi selaput otak.
6. Abses paru adalah pengumpulan pus dalam jaringan paru yang meradang.
7. Endokarditis bakterial yaitu peradangan pada katup endokardial.

H. Penatalaksanaan

Berdasarkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (2015), penanganan pneumonia dibagi menjadi:

1. Batuk Bukan Pneumonia
 - a. Beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman.
 - b. Obati wheezing bila ada.
 - c. Apabila batuk > 14 hari atau wheezing berulang, RUJUK untuk pemeriksaan lanjutan di rumah sakit.
 - d. Nasihati kapan kembali segera.
 - e. Kunjungan ulang 5 hari jika tidak ada perubahan.
2. Pneumonia
 - a. Beri Amoksisilin 2x sehari selama 3 hari (pemberian amoksisilin oral untuk 5 hari dapat digunakan pada pasien dengan napas cepat tanpa tarikan dinding dada ke dalam).
 - b. Beri pelega tenggorokan dan pereda batuk yang aman.
 - c. Obati wheezing bila ada.
 - d. Apabila batuk > 14 hari atau wheezing berulang, RUJUK untuk pemeriksaan lanjutan di rumah sakit.
 - e. Nasihati kapan kembali segera.
 - f. Kunjungan ulang 3 hari.
3. Pneumonia Berat
 - a. Beri oksigen maksimal 2-3 liter per menit.

- b. Beri dosis pertama antibiotik yang sesuai.
- c. Rujuk segera (Rujukan tidak memungkinkan, tangani anak sesuai dengan pedoman nasional rujukan pneumonia atau sebagaimana pada Buku Saku Tatalaksana Anak di RS).

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Pneumonia adalah proses inflamasi parenkim paru yang terdapat konsolidasi dan terjadi pengisian rongga alveoli oleh eksudat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda-benda asing (Muttaqin, 2012).

Faktor risiko yaitu faktor yang mempengaruhi atau memudahkan terjadinya penyakit (Maryunani, 2013).

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas maka digambarkan kerangka konsep variabel sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan antara riwayat pemberian vitamin A balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
2. Ada hubungan antara riwayat asma balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
3. Ada hubungan antara ventilasi udara rumah balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
4. Ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen						
1.	Riwayat pemberian vitamin A	Pengalaman pemberian vitamin A pada balita	Anak usia 0 – 59 bulan yang mendapat vitamin A setidaknya 1 kali	Kuesioner	Nominal	0: ya, jika balita pernah diberikan vitamin A 1: tidak, jika balita tidak pernah diberikan vitamin A
2.	Riwayat asma	Riwayat balita menderita	Anak usia 0 – 59 bulan yang	Kuesioner	Nominal	0: tidak, jika balita tidak

		penyakit asma	memiliki riwayat asma			memiliki riwayat asma 1: ya, jika balita memiliki riwayat asma
3.	Ventilasi Rumah	Ventilasi udara di rumah balita	Ada tidaknya ventilasi udara di rumah balita	Kuesioner	Nominal	0: ada, jika rumah balita memiliki ventilasi udara 1: tidak, jika rumah balita tidak memiliki ventilasi udara
4.	Kebiasaan merokok anggota keluarga	Anggota keluarga merokok yang tinggal serumah dengan balita	Ada tidaknya anggota keluarga yang merokok yang tinggal serumah dengan balita	Kuesioner	Nominal	0:jika tidak ada anggota keluarga yang merokok didalam rumah 1:jika ada anggota keluarga yang merokok didalam rumah
Variabel Dependen						
	Pneumonia	Infeksi saluran pernafasan yang terjadi	Anak usia 0 – 59 bulan dengan hasil	Catatan medis pasien	Nominal	1: ya, jika balita dinyatakan menderita

		pada balita yang didiagnosis oleh dokter atau terdapat gejala sesak nafas dengan tarikan dinding dada bagian bawah	rontgen pneumonia atau yang memiliki gejala: 1. Tarikan dinding dada bagian bawah 2. Peningkatan frekuensi nafas			pneumonia oleh dokter 0: tidak, jika balita dinyatakan tidak menderita pneumonia oleh dokter
--	--	--	--	--	--	--

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional*, artinya penelitian dengan pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan guna menganalisis hubungan kedua variabel tersebut.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Awal Bros Makassar dengan pertimbangan bahwa:

1. Mempunyai responden yang sesuai dengan kriteria inklusi.
2. Belum ada riset keperawatan yang berkaitan dengan analisis faktor kejadian pneumonia pada balita yang dilakukan di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
3. Lokasi penelitian terjangkau dan memberikan kemudahan dalam proses penelitian.

Pengambilan data dilakukan di ruang rawat anak Rumah Sakit Awal Bros Makassar. Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan Januari - Februari 2018, pengolahan dan analisis data dilakukan pada bulan Maret 2018 . Pelaporan hasil penelitian dilakukan pada bulan April 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah balita yang dirawat di Rumah Sakit Awal Bros Makassar pada bulan Januari - Februari 2018.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien balita yang dirawat di Rumah Sakit Awal Bros Makassar. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah 1) pasien balita usia 0 – 59 bulan yang terdiagnosis gangguan saluran pernafasan oleh dokter dengan atau tanpa hasil rontgen pneumonia yang dirawat di Rumah Sakit Awal Bros Makassar; 2) orang tua pasien yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah responden yang tidak mengerti bahasa Indonesia.

3. Jumlah sampel

Menurut Zainuddin (2000), jika besar populasi < 1000 maka dapat digunakan rumus Populasi terbatas:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

n = perkiraan jumlah sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standar normal untuk α (1,96)

p = perkiraan populasi

q = 1 – p

d = taraf signifikansi yang dipilih (5% = 0,05)

Jumlah pasien balita pneumonia bulan Januari – September 2017 adalah 135. Jadi, $N = 135 : 9 = 15$

$$n = \frac{15 \cdot (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2 \cdot (15-1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)} = 14,77 = 15 \text{ responden}$$

Jadi, jumlah sampel minimum yang dibutuhkan yaitu 15 responden.

4. Cara pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara *non-probability sampling* jenis *accidental sampling* dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria penelitian.

D. Instrument Penelitian

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrument kuesioner yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik responden dan mencatat adanya faktor risiko pneumonia. Kuesioner berupa daftar pertanyaan tentang karakteristik balita, perilaku dan lingkungan balita. Karakteristik balita meliputi riwayat pemberian vitamin A dan riwayat asma. Karakteristik perilaku yaitu kebiasaan merokok anggota keluarga. Karakteristik lingkungan yaitu ventilasi udara rumah. Kuesioner diberikan setelah mendapat persetujuan dari responden.

E. Pengumpulan Data

1. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat izin dari institusi kampus Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar atau pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada instansi tempat penelitian dalam hal ini Rumah Sakit Awal Bros Makassar. Setelah mendapat persetujuan, dilakukan penelitian dengan etika penelitian sebagai berikut:

a. Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria inklusi. Bila responden tidak bersedia, maka peneliti tidak akan memaksakan dan tetap menghormati hak-hak responden.

b. Anonymity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan, peneliti tidak mencantumkan nama responden tetapi lembaran tersebut diberikan inisial atau kode.

c. Confidentially (Kerahasiaan)

Kerahasiaan hasil penelitian yang berisi informasi responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian. Data yang telah

dikumpulkan disimpan dalam disk dan hanya bisa diakses oleh peneliti dan pembimbing.

d. *Benefit*

Peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dan meminimalkan kerugian yang timbul akibat penelitian ini.

e. *Justice*

Semua responden yang akan ikut penelitian diperlakukan secara adil dan diberikan hak yang sama.

2. Sumber Data

Data penelitian yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder:

a. Data primer adalah pengambilan data yang dilakukan langsung oleh peneliti. Data yang dikumpulkan secara primer dalam penelitian ini meliputi karakteristik individu (usia dan jenis kelamin) dan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian.

b. Data sekunder adalah pengumpulan data yang sudah ada di Rumah Sakit. Data yang di ambil meliputi data pasien pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros.

3. Observasi

Peneliti melakukan observasi terhadap pasien pneumonia pada balita di ruang rawat inap.

F. Pengolahan dan Penyajian Data

Data yang dikumpul dari kuisisioner diolah dengan cara sebagai berikut:

1. *Editing*

Menyusun data yang sudah terkumpul dengan memeriksa daftar pertanyaan untuk mengoreksi kelengkapan data dan mengoreksi kesalahan. Tujuan *editing* yaitu untuk mengurangi kesalahan dan kekurangan yang ada di daftar pertanyaan.

2. *Coding*

Mengelompokkan jawaban yang telah diisi oleh responden ke dalam angka berdasarkan dengan klasifikasi yang sudah ditentukan. Kegiatan ini mempermudah dalam melakukan pengujian hipotesis.

3. *Entry*

Kegiatan memasukkan data ke dalam program komputer untuk diolah dengan menggunakan aplikasi komputer.

4. *Tabulating*

Mengelompokkan data sesuai variabel yang diteliti untuk keperluan analisis.

5. *Cleaning*

Pemeriksaan kembali data yang telah dientry dan dilihat kelengkapan jawaban serta kesalahan dalam pemberian kode.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap setiap variabel baik variabel independen maupun variabel dependen untuk mendapatkan distribusi frekuensi dan persentasi. Berdasarkan hal tersebut maka dalam penelitian ini ada tujuh analisis univariatnya dengan uraian empat analisis univariat dari variabel independen, satu analisis univariat dari variabel dependen, dan dua dari kriteria responden (usia dan jenis kelamin). Analisis data univariat akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Analisis bivariat juga memberikan hasil mengenai pembuktian hipotesis yang diajukan. Analisis bivariat penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi Square*.

Penelitian ini menggunakan uji statistik chi-square karena variabel independen dan variabel dependen bersifat kategorik. Untuk melihat kemaknaan hubungan variabel tersebut secara statistik digunakan derajat kemaknaan (α) = 0,05 dengan interpretasi hasil sebagai berikut:

- a. Jika $p < \alpha$: maka H_a diterima dan H_0 ditolak, ada hubungan antara riwayat pemberian vitamin A, riwayat asma, kebiasaan merokok anggota keluarga, ventilasi udara rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di ruang rawat inap.
- b. Jika $p \geq \alpha$: maka H_a ditolak dan H_0 diterima, tidak ada hubungan antara riwayat pemberian vitamin A, riwayat asma, kebiasaan merokok anggota keluarga, ventilasi udara rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di ruang rawat inap.

3. Analisis Multivariat

Analisis Multivariat digunakan untuk mencari kekuatan hubungan antara banyak variabel bebas dengan suatu variabel terikat. Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian, yaitu analisis regresi logistik. Adapun langkah-langkah analisis multivariat adalah sebagai berikut (Riyanto, 2012):

- a. Menyeleksi variabel yang akan dimasukkan dalam analisis multivariat. Variabel yang dimasukkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$.
- b. Analisis multivariat dibagi menjadi tiga metode, yaitu *enter*, *forward* dan *backward*. Ketiga metode ini akan memberikan hasil yang sama namun prosesnya berbeda. Metode *enter* dilakukan secara manual sedangkan metode *forward* dan *backward* secara otomatis. Pada metode *forward*, pertama-tama, *software* secara otomatis akan memasukkan variabel yang berpengaruh kemudian memasukkan variabel berikutnya yang berpengaruh tetapi ukuran kekuatannya lebih rendah dari pada variabel

pertama. Proses akan berhenti ketika tidak ada lagi variabel yang dapat dimasukkan ke dalam analisis. Pada metode *backward, software* secara otomatis akan memasukkan semua variabel yang terseleksi untuk dimasukkan ke dalam *multivariate*. Secara bertahap, variabel yang tidak berpengaruh akan dikeluarkan dari analisis. Proses akan berhenti sampai tidak ada lagi variabel yang dapat dikeluarkan dari analisis. Metode *enter* dapat dilakukan menyerupai metode *forward* dan *backward*, akan tetapi prosesnya dilakukan secara manual, tidak otomatis.

c. Melakukan interpretasi hasil. Beberapa hal yang dapat diperoleh dari analisis multivariat adalah sebagai berikut:

- 1) Variabel yang berpengaruh terhadap variabel terikat diketahui dari nilai p masing-masing variabel.
- 2) Urutan kekuatan hubungan dari variabel-variabel yang berpengaruh terhadap variabel terikat. Pada regresi logistik, urutan korelasi diketahui dari besarnya nilai OR.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Awal Bros Makassar pada tanggal 15 Januari 2017 – 28 Februari 2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara *non-probability sampling* jenis *accidental sampling* dengan memilih semua individu yang ditemui dalam populasi dan memenuhi kriteria penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner, sedangkan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *computer program SPSS for windows versi 22* untuk melihat Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar dianalisis dengan menggunakan uji statistik *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0.05$ (5%).

Analisis Multivariat digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara banyak variabel bebas dengan suatu variabel terikat. Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian, yaitu analisis regresi logistik. Variabel yang dimasukkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariat mempunyai nilai $p < 0,25$. Pada regresi logistik, urutan korelasi diketahui dari besarnya nilai OR.

2. Gambaran Lokasi Penelitian

a. Rumah Sakit Awal Bros Makassar

Rumah Sakit Awal Bros Makassar merupakan salah satu rumah sakit swasta yang terdapat di Sulawesi Selatan. Rumah Sakit Awal Bros Makassar dibangun tahun 2009, diresmikan pada tanggal 25 Juli 2011 dan berlokasi di Jl. Urip Sumohardjo No.43 Makassar. Rumah Sakit Awal Bros Makassar adalah Rumah Sakit ke 6 dari Rumah Sakit Awal Bros Group dan merupakan salah satu Rumah Sakit Internasional yang ada di Makassar, kepemilikan juga dari berasal dari bosowa group. Rumah Sakit Awal Bros Makassar merupakan gedung midrise yang ada di kota Makassar dengan jumlah lantai sebanyak 9 lantai.

Rumah sakit Awal Bros Makassar adalah rumah sakit swasta kelas B yang terakreditasi KARS Paripurna pada tahun 2015.

Rumah Sakit Awal Bros Makassar senantiasa memberikan mutu pelayanan terbaik dengan mengutamakan kecepatan, keramahan, keakuratan dan tanggap terhadap kebutuhan pasien serta berkomitmen untuk selalu mengutamakan keselamatan jiwa pasien dengan memberikan pelayanan kedokteran spesialis, subspesialis dengan didukung fasilitas UGD 24jam, pelayanan rawat inap, rawat jalan, *medical check up*, farmasi, laboratorium, radiologi, IVF Morula serta berbagai perangkat teknologi lainnya untuk membantu mempermudah tindakan medis serta menampung pelayanan rujukan dari Rumah Sakit lain.

Di ruang perawatan anak, Rumah Sakit Awal Bros tidak memiliki fasilitas khusus untuk anak. Jumlah perawat di ruang perawatan anak ada 20 perawat yang terdiri dari 1 koordinator

dan 19 perawat pelaksana. Jumlah tempat tidur di ruang perawatan anak ada 24 tempat tidur.

b. Visi dan Misi Rumah Sakit Awal Bros Makassar

1) Visi

Menjadi Rumah Sakit Swasta terbaik di wilayah Indonesia Timur sebagai rujukan yang komprehensif.

2) Misi

a) Memberi pelayanan kesehatan secara profesional, kompeten dibidangnya, ramah, peduli, cepat, tepat dan terpadu sesuai kebutuhan masyarakat.

b) Mengusahakan perbaikan pelayanan kesehatan yang berkesinambungan disertai keramahan dan kepedulian yang tinggi bagi pelanggan.

c) Menjalin hubungan yang baik bagi seluruh lapisan masyarakat dan pemerintah.

d) Meningkatkan kesejahteraan dan kinerja karyawan.

3) Motto

Ramah, Profesional dan Peduli (Hospitality, Professional and Care).

3. Penyajian Karakter Data Umum

a. Karakteristik balita berdasarkan umur

Table 5.1

Distribusi frekuensi berdasarkan umur balita
di Rumah Sakit Awal Bros
Makassar, 2018

Kelompok Umur (bulan)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
≤ 12	20	66,7
13 – 59	10	33,3
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, didapatkan kategori usia balita dibawah 12 bulan sebanyak 20 (66,7%) responden, sedangkan diantara usia ≥13 dan ≤59 bulan sebanyak 10 (33,3%) responden.

b. Karakteristik balita berdasarkan jenis kelamin

Table 5.2

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin
balita di Rumah Sakit Awal Bros
Makassar, 2018

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	16	53,3
Perempuan	14	46,7
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, didapatkan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak

16 balita (53,3%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 14 balita (46,7%).

4. Analisa Univariat

a. Karakteristik balita berdasarkan riwayat pemberian Vitamin A

Table 5.3

Distribusi frekuensi berdasarkan riwayat pemberian Vitamin A pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, 2018

Riwayat Pemberian Vitamin A	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	11	36,7
Tidak	19	63,3
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, balita yang memiliki riwayat pemberian vitamin A sebanyak 11 balita (36,7%), dan tidak ada riwayat pemberian vitamin A sebanyak 19 balita (63,3%).

b. Karakteristik balita berdasarkan riwayat asma

Table 5.4

Distribusi frekuensi berdasarkan ada atau tidaknya riwayat asma pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, 2018

Riwayat Asma	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ya	20	66,7

Tidak	10	33,3
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden, balita yang memiliki riwayat asma sebanyak 20 balita (66,7%), sedangkan yang tidak ada riwayat asma sebanyak 10 balita (33,3%).

c. Karakteristik Lingkungan

Table 5.5

Distribusi frekuensi berdasarkan ada atau tidaknya ventilasi udara rumah balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, 2018

Ventilasi Udara	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ada	14	43,3
Tidak ada	17	56,7
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan terhadap 30 responden, yang ada ventilasi udara rumah sebanyak 14 responden (43,3%) dan yang tidak ada ventilasi rumah sebanyak 17 responden (56,7%).

d. Karakteristik Perilaku

Table 5.6

Distribusi frekuensi berdasarkan kebiasaan merokok anggota keluarga balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, 2018

Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
---------	---------------	----------------

Ada	14	46,7
Tidak ada	16	53,3
Total	30	100

Sumber : Data Primer 2018

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan terhadap 30 responden, yang mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah sebanyak 14 responden (46,7%) dan tidak ada kebiasaan merokok di dalam rumah sebanyak 16 responden (53,3%)

5. Analisa Bivariat

a. Hubungan Riwayat Pemberian Vitamin A dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Tabel 5.7

Hubungan Riwayat Pemberian Vitamin A dengan
Kejadian Pneumonia pada Balita di
Rumah Sakit Awal Bros
Makassar, 2018

Riwayat Pemberian Vit. A	Pneumonia				Total		ρ
	Ya		Tidak		n	%	
	f	%	f	%			
Ya	10	33,3	1	3,3	11	36,7	
Tidak	8	26,7	11	36,7	19	63,3	0,018
Total	18	60,0	12	40,0	30	100	

Sumber: data primer, 2018

Berdasarkan tabel 5.7 di atas, dapat dijelaskan bahwa dari 11 balita (36,7%) yang mempunyai riwayat pemberian vitamin A, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 10 balita (33,3%) dan tidak terdiagnosis pneumonia hanya 1 balita (48,8

%). Sedangkan 19 balita (63,3%) yang tidak ada riwayat pemberian vitamin, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 8 balita (26,7%) dan yang tidak terdiagnosis pneumonia sebanyak 11 balita (36,7%).

Sedangkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi square* dengan table 2 x 2, namun dibaca pada *Fisher's Exact Test* karena ada 1 cell (25 %) yang nilai *Expected Count* kurang dari 5 dan lebih dari 20 % maka diperoleh nilai $p = 0,018$ dimana nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p (0,018) < \alpha (0,05)$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Dengan demikian, ada hubungan faktor riwayat pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

- b. Hubungan Riwayat Asma dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Tabel 5.8

Hubungan Riwayat Asma dengan
Kejadian Pneumonia pada Balita di
Rumah Sakit Awal Bros
Makassar, 2018

Riwayat Asma	Pneumonia				Total		ρ
	Ya		Tidak		n	%	
	f	%	f	%			
Ya	9	30,0	11	36,7	20	66,7	
Tidak	9	30,0	1	3,3	10	33,3	0,024
Total	18	60,0	12	40,0	30	100	

Sumber: data primer, 2018

Berdasarkan tabel 5.8 di atas, dapat dijelaskan bahwa dari 20 balita (66,7%) yang ada riwayat asma, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 9 balita (30,0%) dan tidak

terdiagnosis pneumonia hanya 11 balita (36,7%). Sedangkan 10 balita (33,3%) yang tidak ada riwayat asma, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 9 balita (33,3%) dan yang tidak terdiagnosis pneumonia sebanyak 1 balita (3,3%).

Sedangkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi square* dengan table 2 x 2, namun dibaca pada *Fisher's Exact Test* karena ada 1 cell (25 %) yang nilai *Expected Count* kurang dari 5 dan lebih dari 20 % maka diperoleh nilai $p = 0,024$ dimana nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p (0,024) < \alpha (0,05)$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Dengan demikian, ada hubungan faktor riwayat asma dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

- c. Hubungan Ventilasi Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Tabel 5.9

Hubungan Ventilasi Rumah dengan
Kejadian Pneumonia pada Balita di
Rumah Sakit Awal Bros
Makassar, 2018

Ventilasi Rumah	Pneumonia				Total		ρ
	Ya		Tidak		n	%	
	f	%	f	%			
Ada	11	36,7	2	6,7	13	43,3	
Tidak	7	23,3	10	33,3	17	56,7	0,019
Total	19	60,0	12	40,0	30	100	

Sumber: data primer, 2018

Berdasarkan tabel 5.9 di atas, dapat dijelaskan bahwa dari 13 balita (43,3%) yang ada ventilasi udara rumah, yang

terdiagnosis pneumonia sebanyak 11 balita (36,7%) dan tidak terdiagnosis pneumonia hanya 2 balita (6,7%). Sedangkan 17 balita (56,7%) yang tidak ada ventilasi udara rumah, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 7 balita (23,3%) dan yang tidak terdiagnosis pneumonia sebanyak 10 balita (33,3%).

Sedangkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi square* dengan table 2 x 2, diperoleh nilai $p = 0,019$ dimana nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p (0,019) < \alpha (0,05)$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, ada hubungan faktor ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

- d. Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Tabel 5.10

Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, 2018

Kebiasaan Anggota Keluarga	Pneumonia				Total		ρ
	Ya		Tidak		n	%	
	f	%	f	%			
Ada	11	36,7	2	6,7	13	43,3	0,014
Tidak	7	23,3	10	33,3	17	56,7	
Total	19	60,0	12	40,0	30	100	

Sumber: data primer, 2018

Berdasarkan tabel 5.10 di atas, dapat dijelaskan bahwa dari 13 balita (43,3%) dengan anggota keluarga yang

mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 11 balita (36,7%) dan tidak terdiagnosis pneumonia hanya 2 balita (6,7%). Sedangkan 17 balita (56,7%) dengan anggota keluarga yang tidak mempunyai kebiasaan merokok di dalam rumah, yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 7 balita (23,3%) dan yang tidak terdiagnosis pneumonia sebanyak 10 balita (33,3%).

Sedangkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi square* dengan table 2 x 2, diperoleh nilai $p = 0,014$ dimana nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai $p (0,014) < \alpha (0,05)$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, ada hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

6. Analisa Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel mana yang paling dominan berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

a. Seleksi Bivariat

Variabel	P Value
Riwayat Pemberian Vitamin A	0,018
Riwayat Asma	0,024
Ventilasi Udara Rumah	0,019
Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	0,014

Sumber: data primer, 2018

Dari hasil seleksi bivariat, semua variabel layak untuk dilakukan analisis regresi logistik karena nilai p value semua variabel $< 0,25$.

b. Pemodelan Multivariat

Variabel yang memenuhi syarat dari analisis bivariat dimasukkan kedalam analisis multivariat. Dari hasil analisis multivariat dengan regresi logistik dihasilkan *p value* masing-masing variabel.

Tabel 5.11
Hasil analisis regresi logistik

	Variabel	Koefisien	ρ	Exp (B)	95,0% C.I.for EXP (B)
Step 1	Riwayat Pemberian Vitamin A	1,915	0,163	6,790	0,460-100,284
	Riwayat Asma	-1,706	0,393	0,182	0,004-9,138
	Ventilasi Udara	0,824	0,640	2,280	0,072-71,963
	Merokok	-1,908	0,075	0,148	0,018-1,214
Step 2	Riwayat	2,156	0,098	8,634	0,673-110,835

	Pemberian Vitamin A				
	Riwayat Asma	-2,411	0,073	0,090	0,006-1,258
	Merokok	-1,785	0,081	0,168	0,123-1,250
Step 3	Riwayat Asma	-2,293	0,060	0,101	0,009-1,104
	Merokok	-1,962	0,034	0,141	0,023-0,863
	Constant	3,136			

Sumber: data primer, 2018

Langkah analisis regresi logistik dimulai dengan variabel yang mempunyai nilai $p \text{ value} > 0,05$ ditandai dan dikeluarkan dari model dan dilakukan secara bertahap dimulai dari variabel yang mempunyai nilai $p \text{ value}$ terbesar.

Pada step 1, variabel ventilasi udara dengan nilai p (0,640) $> \alpha$ (0,05) dikeluarkan dari pemodelan. Step 2, variabel riwayat pemberian vitamin A dengan nilai p (0,098) $> \alpha$ (0,05) dikeluarkan dari pemodelan. Setelah dilakukan analisis regresi logistik, pada step 3 terhenti setelah didapatkan variabel merokok yang signifikan berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai p (0,034) $< \alpha$ (0,05) .

Dari hasil analisis regresi logistik, didapatkan nilai OR pada variabel merokok yang dapat lihat pada nilai Exp. B= 0,141 dengan *confidence interval* 0,023-0,863. Maka disimpulkan bahwa kebiasaan merokok pada anggota keluarga balita beresiko terhadap balita untuk mengalami penyakit pneumonia sebesar 0,141 kali lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang tidak memiliki kebiasaan merokok pada anggota keluarga.

B. Pembahasan

1. Hubungan Riwayat Pemberian Vitamin A dengan kejadian pneumonia

Hasil analisis hubungan antara riwayat pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada penelitian ini menunjukkan nilai p (0,018) < α (0,05). Dengan demikian, ada hubungan faktor riwayat pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

Hasil ini sejalan dengan Adawiyah (2012), dimana dalam penelitiannya diperoleh nilai p value = 0,020 ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa secara statistik ada pengaruh yang signifikan antara pemberian vitamin A balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Susunan Baru.

Perlu diketahui, kekurangan vitamin A dalam tubuh yang berlangsung lama dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada meningkatnya risiko kesakitan dan kematian pada balita. Vitamin A atau retinol terlibat dalam pembentukan, produksi, dan pertumbuhan sel darah merah, sel limfosit, antibodi juga integritas sel epitel pelapis tubuh. Vitamin A juga dapat mencegah rabun senja, xeroftalmia, kerusakan kornea dan kebutaan serta mencegah anemia pada ibu nifas. Kekurangan vitamin A dapat meningkatkan risiko anak rentan terkena penyakit infeksi seperti infeksi saluran pernafasan atas, campak dan diare (Kemenkes, 2016).

Defisiensi vitamin A merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita terutama terhadap pneumonia. Kekurangan vitamin A akan menyebabkan keratinisasi mukosa saluran pernapasan dan penurunan fungsi cilia serta sekresi mukus pada sel epitel saluran pernapasan sehingga akan menyebabkan tubuh terkena infeksi (WHO 2010)

Menurut asumsi peneliti, balita yang tidak mendapatkan pemberian vitamin A akan lebih mudah untuk terkena penyakit

infeksi khususnya infeksi saluran pernapasan. Pemberian vitamin A yang dilakukan bersamaan dengan imunisasi akan meningkatkan titer antibody yang spesifik untuk melawan infeksi dengan memelihara integritas epitel/fungsi barrier serta mengatur pengembangan dan fungsi paru sehingga mencegah untuk terserang pneumonia.

2. Hubungan Riwayat Asma dengan kejadian pneumonia

Hasil analisis hubungan antara riwayat pemberian asma dengan kejadian pneumonia pada penelitian ini menunjukkan nilai $p(0,024) < \alpha(0,05)$. Dengan demikian, ada hubungan faktor riwayat asma dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

Hal ini sesuai dengan Dawood (2010) dalam Hartati (2011) yang menjelaskan anak-anak dengan asma akan mengalami peningkatan risiko terkena radang paru-paru sebagai komplikasi dari influenza. Bayi usia 6 bulan – 2 tahun dengan asma mempunyai risiko dua kali lebih tinggi menderita pneumonia.

Anak yang mengalami asma mudah untuk inhalasi dan sukar dalam ekshalasi karena edema pada jalan nafas. Dan ini menyebabkan hiperinflasi pada alveoli dan perubahan pertukaran gas. Jalan nafas menjadi obstruksi yang kemudian tidak adekuat ventilasi dan saturasi O_2 , sehingga terjadi penurunan pO_2 (hipoxia). Selama serangan asma, CO_2 tertahan dengan meningkatnya resistensi jalan nafas selama ekspirasi, dan menyebabkan *acidosis respiratory* dan *hypercapnea*. Kemudian sistem pernafasan akan mengadakan kompensasi dengan meningkatkan pernafasan (*tachypnea*), kompensasi tersebut menimbulkan hiperventilasi dan dapat menurunkan kadar CO_2 dalam darah (*hypocapnea*).

Menurut asumsi peneliti, balita yang memiliki riwayat asma mempunyai risiko saluran pernapasan yang cacat, radang paru-paru sehingga balita mudah untuk terserang pneumonia. Balita

yang memiliki riwayat asma saluran napasnya lebih sensitif, sehingga saluran napas balita dengan riwayat asma akan lebih mudah mengalami radang dan infeksi.

3. Hubungan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian Pneumonia

Hasil analisis hubungan antara ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada penelitian ini menunjukkan nilai p (0,019) $< \alpha$ (0,05), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, ada hubungan faktor ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Herman (2002) dalam Hartati (2011), dimana didapatkan hasil uji statistik nilai $p = 0,000$ yang menunjukkan bahwa ventilasi udara rumah mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia dimana balita yang menghuni rumah dengan ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan mempunyai peluang untuk terjadinya pneumonia sebesar 4,2 kali dibanding dengan balita yang menghuni rumah dengan ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan.

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara atau pengaliran udara ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis. Salah satu fungsi dari ventilasi adalah mensuplai udara bersih yang mengandung kadar oksigen optimum bagi pernafasan. Kecukupan udara segar dalam rumah sangat dibutuhkan untuk kehidupan bagi penghuninya karena ketidakcukupan suplai udara akan berpengaruh pada fungsi fisiologis alat pernafasan bagi penghuninya, termasuk balita.

Menurut asumsi peneliti, lingkungan rumah dengan sirkulasi udara yang kurang baik, dapat menyebabkan balita sering mengalami batuk-batuk, flu atau biasa hal tersebut menjadi faktor terjadinya radang paru-paru. Hal ini karena daya tahan tubuh balita

masih sangat rentan, sehingga saluran pernapasan balita dapat dengan mudah terkena radang paru-paru.

4. Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian Pneumonia

Hasil analisis hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada penelitian ini menunjukkan nilai $p (0,014) < \alpha (0,05)$. Dengan demikian, ada hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Widayat (2014), menunjukkan bahwa nilai $p=0,030 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat diartikan ada hubungan antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia pada balita.

Rudan (2008) dalam Widayat (2014), menjelaskan bahwa asap rokok akan menjadi polusi udara dalam rumah. Asap rokok merupakan faktor tidak langsung yang kedepannya dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita. Balita yang daya tahan tubuhnya menurun rentan terserang penyakit infeksi seperti pneumonia. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur dan fungsi saluran pernafasan oleh komponen gas asap rokok seperti karbon monoksida, ammonia, asam hidrosianat, nitrogen oksida, dan farmaldehid. Zat-zat ini beracun, mengiritasi, dan bersifat karsinogen. Pada saluran nafas sel mukosa membesar dan kelenjar mucus bertambah banyak sehingga terjadinya peradangan paru akibat penumpukan lender dan kerusakan alveolus.

5. Hasil analisis multivariat

Dari hasil analisis regresi logistik, didapatkan nilai OR pada variabel merokok yang dapat dilihat pada nilai $\text{Exp. B} = 0,141$ dengan *confidence interval* 0,023-0,863. Maka dapat disimpulkan bahwa

kebiasaan merokok didalam rumah pada anggota keluarga beresiko terhadap balita untuk mengalami penyakit pneumonia sebesar 0,141 kali lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang anggota keluarga tidak memiliki kebiasaan merokok didalam rumah.

Pneumonia suatu proses inflamasi parenkim paru yang terdapat konsolidasi dan terjadi pengisian rongga alveoli oleh eksudat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda-benda asing. Pendapat lain menjelaskan pneumonia suatu infeksi akut yang menyerang jaringan paru-paru (alveoli) yang disebabkan oleh bakteri, virus maupun jamur (Kemenkes, 2013).

Dari studi mikrobiologik ditemukan penyebab utama bakteriologik pneumonia anak-balita adalah *Streptococcus pneumoniae/pneumococcus* (30-50 % kasus) dan *Hemo philus influenzae type b/Hib* (10-30% kasus), diikuti *Staphylococcus aureus* dan *Klebsiela pneumoniae* pada kasus berat. Bakteri lain seperti *Mycoplasma pneumonia*, *Chlamydia* spp, *Pseudomonas* spp, *Escherichia coli* (E coli) juga menyebabkan pneumonia. Pneumonia pada neonatus banyak disebabkan oleh bakteri Gram negatif seperti *Klebsiella* spp, E coli di samping bakteri Gram positif seperti *S pneumoniae*, grup b streptokokus dan *S aureus* (Muttaqin, 2012).

Menurut asumsi peneliti, kebiasaan merokok anggota keluarga menjadi faktor yang paling kuat hubungannya, hal ini karena faktor risiko pneumonia pada balita disebabkan karena polusi udara akibat paparan asap rokok di rumah. Balita yang sering terkena asap rokok, memiliki kemungkinan dua sampai tiga kali lebih besar mengalami kerusakan mukosa dimana organ paru-paru menjadi rusak karena sistem pertahanan saluran pernapasan yang jebol akibat asap rokok. Selain itu, zat-zat kimia yang terkandung dalam rokok akan lebih mudah menyerang saluran

pernapasan karena pada umumnya sistem kekebalan tubuh balita belum sempurna sehingga dengan balita lebih mudah terkena radang pernapasan.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

C. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, didapatkan hasil sebagai berikut :

5. Ada hubungan antara riwayat pemberian vitamin A balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
6. Ada hubungan antara riwayat asma balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
7. Ada hubungan antara ventilasi udara rumah balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
8. Ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar.
9. Faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian pneumonia pada balita adalah faktor kebiasaan merokok anggota keluarga.

D. Saran

1. Bagi layanan keperawatan

Melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar, maka perlu ditingkatkan kegiatan edukasi kepada orang tua tentang pentingnya pemberian vitamin A, lingkungan yang sehat untuk balita dan bahaya merokok yang utama. Karena asap rokok menjadi faktor yang paling mempengaruhi terjadinya pneumonia. Kegiatan ini dapat berupa komunikasi efektif antara petugas kesehatan dengan orang tua balita disertai pembagian brosur yang

memuat tentang penyakit pneumonia serta faktor yang mempengaruhinya, seperti informasi tentang bahaya asap rokok.

2. Bagi pendidikan

Diharapkan dapat menjadi referensi bagi institut pendidikan keperawatan dalam meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita.

3. Bagi penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan metodologi penelitian lain seperti *case control*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., dan Duarsa, S, B, A. (2012). *Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Susunan Kota Bandar Lampung*, <http://academicjournal.yarsi.ac.id>, diakses 15 September 2017.
- Amin, K, Z. (2015). *Factor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Berulang pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep Kota Semarang*, <https://lib.unnes.ac.id/pdf>, diakses 15 September 2017.
- Ayun, K. (2015). *Hubungan Status Gizi dan Vitamin A dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Piyungan Bantul*, <https://opac.say.ac.id/naskah/publikasi.pdf>, diakses 15 September 2017.
- Dani, W, B., dan Mairi, M. (2013). *Gambaran Karakteristik Balita Penderita Pneumonia di Rumah Sakit Immanuel Bandung*, https://repository.maranatha.edu_jurnal.pdf, diakses 15 September 2017.
- Departemen Kesehatan RI. (2012). *Modul Tata Laksana Standar Pneumonia*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*. Makassar: Dinkes Sulsel.
- Efni, Y., Machmud, R., dan Pertiwi, D. (2016). *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang*, <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jkaarticledownload>, diakses 15 September 2017.
- Hartanti, D. (2015). *Hubungan Pengetahuan Ibu Balita dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Pneumonia di Ruang Rawat Inap Anak RSUD Dr. Moewardi*, <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id>, diakses 15 September 2017.
- Hartati, S. (2011). *Analisis Factor Resiko yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di RSUD Pasar Rebo Jakarta*, <http://lib.ui.ac.id/susi/hartati/pdf>, diakses 15 September 2017.

- Kaswandani, N. (2016). *Artikel Seputar Kesehatan Anak*. Jakarta: IDAI.
- Marni. (2014). *Asuhan Keperawatan pada Anak dengan Gangguan Pernapasan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Maryunani, A. (2013). *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Muttaqin, A. (2012). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, I., dan Maesaroh, S. (2017). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang*, <http://download.portalgaruda.org/article.phparticle>, diakses 15 September 2017.
- Pamungkas, R, D. (2012). *Analisis Faktor Risiko Pneumonia pada Balita di 4 Wilayah Indonesia Timur (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007)*, <https://lib.ui.ac.id/dian/rahasya/pamungkas.pdf>, diakses 15 September 2017.
- Pratyahara, D, A. (2011). *Asma pada Balita*. Jogjakarta: Javalitera.
- Rachmawati, A, D. (2013). *Factor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita Usia 12 - 48 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Mijen Kota Semarang*, <http://media.neliti.com/medipublications.pdf>, diakses 15 September 2017.
- Rasyid, Z. (2013). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Anak Balita di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar*, <http://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskomarticedownload>, diakses 15 September 2017.
- Riyanto, A. (2012). *Penerapan Analisis Multivariat dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sary, N, A. (2016). *Analisis Faktor Risiko Intrinsik Yang Berhubungan Dengan Pneumonia Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang*, <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/medikaarticedownload>, diakses 15 September 2017.
- Somantri, I. (2012). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.

Susanto, A. (2015). *Perbedaan Pelaksanaan Tugas Kesehatan Keluarga Pneumonia dan Tidak Pneumonia di Desa Plalangan Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember*, <https://repository.unej.ac.id/andi/susanto/pdf>, diakses 15 September 2017.

Widayat, A. (2014). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Pneumonia Pada Balita di Wilayah Puskesmas Mojogedang II Kabupaten Karanganyar*, <http://eprints.ums.ac.id>, diakses 15 September 2017.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

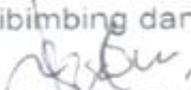
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA
DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

(Harjuno Usis)
CX1614201110

(Labo Dermawan)
CX1614201113

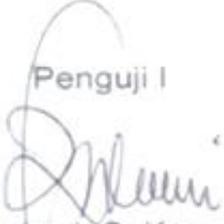
Telah dibimbing dan disetujui oleh:


(Mery Sambo, Ns., M.Kep)
NIDN. 0930058102

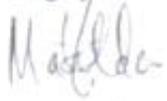
Telah Diuji dan Dipertahankan
Di Hadapan Dewan Penguji Pada Tanggal 17 April 2018
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Susunan Dewan Penguji

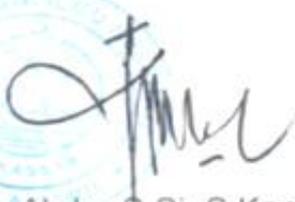
Penguji I


(Rosdewi, S. Kep., MSN)
NIDN. 0906097002

Penguji II


(Matilda M. Paseno, Ns, M. Kes)
NIDN. 0925107502

Makassar, 17 April 2018
Program S1 Keperawatan dan Ners
Ketua STIK Stella Maris Makassar


(Siprianus Abdu, S. Si, S. Kep., Ns., M. Kes)
NIDN. 0928027101



KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
PNEUMONIA PADA BALITA DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR TAHUN 2018

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah setiap pertanyaan dibawah ini dengan teliti
2. Beri tanda silang (X) pada option pilihan jawaban yang sesuai dengan catatan medis atau jawaban responden
3. Tanyakan kepada peneliti apabila terdapat pertanyaan yang kurang jelas atau tidak dimengerti

Tanggal pengisian kuesioner:

I. IDENTITAS BALITA

- 1) Nomor responden (diisi oleh peneliti) :
- 2) Nama balita (Inisial) :
- 3) Ruangan :
- 4) Jenis kelamin balita :
- 5) Umur balita :

II. KARAKTERISTIK ANAK BALITA

A. Riwayat pemberian vitamin A?

- Ya 1 kali 2 kali
- Tidakpernah

B. Riwayat asma?

1. Apakah anak ibu menderita asma?

Ya

Tidak

III. KARAKTERISTIK LINGKUNGAN

Ventilasi udara rumah

1. Apakah rumah ibu memiliki jendela?

Ya

Tidak

2. Apakah jendela selalu dibuka?

Ya

Tidak

IV. KARAKTERISTIK PERILAKU

Kebiasaan merokok anggota keluarga

Adakah yang merokok di dalam rumah?

Ya

Tidak

ANALISIS MULTIVARIAT

1. Analisis Regresi Logistik (Method=Enter)

a. Step 1

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Vit.A	1,915	1,374	1,944	1	,163	6,790
	Asma	-1,706	1,999	,728	1	,393	,182
	Ventilasi	,824	1,761	,219	1	,640	2,280
	Merokok	-1,908	1,073	3,165	1	,075	,148
	Constant	1,952	2,072	,888	1	,346	7,045

a. Variable(s) entered on step 1: Vit.A, Asma, Ventilasi, Merokok.

b. Step 2

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Vit.A	2,156	1,302	2,741	1	,098	8,630
	Asma	-2,411	1,347	3,203	1	,073	,090
	Merokok	-1,785	1,024	3,035	1	,081	,160
	Constant	2,655	1,455	3,329	1	,068	14,210

a. Variable(s) entered on step 1: Vit.A, Asma, Merokok.

c. Step 3

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Asma	-2,293	1,221	3,529	1	,060	,100
	Merokok	-1,962	,926	4,490	1	,034	,140

Constant	3,136	1,262	6,179	1	,013	23,00
----------	-------	-------	-------	---	------	-------

a. Variable(s) entered on step 1: Asma, Merokok.

ANALISIS BIVARIAT

1. Riwayat Pemberian Vitamin A

Crosstab

				Diagnosa Medis Pneumonia		Total
				Tidak	Ya	
Riwayat Pemberian Vit. A	Tidak	Count	11	8	19	
		Expected Count	7,6	11,4	19,0	
		% within Riwayat Pemberian Vit. A	57,9%	42,1%	100,0%	
	Ya	Count	1	10	11	
		Expected Count	4,4	6,6	11,0	
		% within Riwayat Pemberian Vit. A	9,1%	90,9%	100,0%	
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	91,7%	44,4%	63,3%	
		% of Total	36,7%	26,7%	63,3%	
		Count	12	18	30	
		Expected Count	12,0	18,0	30,0	
		% within Riwayat Pemberian Vit. A	40,0%	60,0%	100,0%	
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	100,0%	100,0%	100,0%	
		% of Total	40,0%	60,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,914 ^a	1	,009		
Continuity Correction ^b	5,030	1	,025		
Likelihood Ratio	7,815	1	,005		
Fisher's Exact Test				,018	,010
Linear-by-Linear Association	6,683	1	,010		
N of Valid Cases	30				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,40.

b. Computed only for a 2x2 table

2. Riwayat Asma

Crosstab

			Diagnosa Medis Pneumonia		Total
			Tidak	Ya	
Riwayat Asma	Tidak	Count	1	9	10
		Expected Count	4,0	6,0	10,0
		% within Riwayat Asma	10,0%	90,0%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	8,3%	50,0%	33,3%
		% of Total	3,3%	30,0%	33,3%
	Ya	Count	11	9	20
		Expected Count	8,0	12,0	20,0
		% within Riwayat Asma	55,0%	45,0%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	91,7%	50,0%	66,7%
		% of Total	36,7%	30,0%	66,7%
Total	Count	12	18	30	
	Expected Count	12,0	18,0	30,0	
	% within Riwayat Asma	40,0%	60,0%	100,0%	
	% within Diagnosa Medis Pneumonia	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	40,0%	60,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,625 ^a	1	,018		
Continuity Correction ^b	3,906	1	,048		
Likelihood Ratio	6,353	1	,012		
Fisher's Exact Test				,024	,021
Linear-by-Linear Association	5,437	1	,020		
N of Valid Cases	30				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,00.

b. Computed only for a 2x2 table

3. Ventilasi Udara Rumah

Crosstab

			Diagnosa Medis Pneumonia		Total
			Tidak	Ya	
Ventilasi Udara Rumah	Tidak	Count	10	7	17
		Expected Count	6,8	10,2	17,0
		% within Ventilasi Udara Rumah	58,8%	41,2%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	83,3%	38,9%	56,7%
		% of Total	33,3%	23,3%	56,7%
	Ya	Count	2	11	13
		Expected Count	5,2	7,8	13,0
		% within Ventilasi Udara Rumah	15,4%	84,6%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	16,7%	61,1%	43,3%
		% of Total	6,7%	36,7%	43,3%
Total	Count	12	18	30	
	Expected Count	12,0	18,0	30,0	
	% within Ventilasi Udara Rumah	40,0%	60,0%	100,0%	
	% within Diagnosa Medis Pneumonia	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	40,0%	60,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,792 ^a	1	,016		
Continuity Correction ^b	4,123	1	,042		
Likelihood Ratio	6,183	1	,013		
Fisher's Exact Test				,026	,019
Linear-by-Linear Association	5,599	1	,018		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,20.

b. Computed only for a 2x2 table

4. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

Crosstab

		Diagnosa Medis Pneumonia		Total	
		Tidak	Ya		
Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	Tidak	Count	3	13	16
		Expected Count	6,4	9,6	16,0
		% within Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	18,8%	81,3%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	25,0%	72,2%	53,3%
		% of Total	10,0%	43,3%	53,3%
		Ya	Count	9	5
		Expected Count	5,6	8,4	14,0
		% within Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	64,3%	35,7%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	75,0%	27,8%	46,7%
		% of Total	30,0%	16,7%	46,7%
Total		Count	12	18	30
		Expected Count	12,0	18,0	30,0
		% within Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga	40,0%	60,0%	100,0%
		% within Diagnosa Medis Pneumonia	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	40,0%	60,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6,451 ^a	1	,011		
Continuity Correction ^b	4,693	1	,030		
Likelihood Ratio	6,689	1	,010		
Fisher's Exact Test				,024	,014
Linear-by-Linear Association	6,236	1	,013		
N of Valid Cases	30				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,60.

b. Computed only for a 2x2 table

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Umur (Bulan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-12	20	66,7	66,7	66,7
	13-59	10	33,3	33,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	16	53,3	53,3	53,3
	Perempuan	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
PNEUMONIA PADA BALITA DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR 2018**

No	Inisial	Umur (Bulan)	Kode	JK	Kode	Karakteristik Individu				Karakteristik Lingkungan				Karakteristik Perilaku	
						Pemberian Vit. A		Riwayat Asma		Ventilasi Udara Rumah				Kebiasaan Merokok Anggota	
						1	Kode	1	Kode	1	Kode	2	Kode	1	Kode
1	F	11	1	P	2	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
2	A	6	1	L	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Ya	1	Ya	1
3	S	5	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
4	N	24	2	L	1	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
5	K	36	2	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
6	M	5	1	P	2	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Ya	1
7	F	48	2	L	1	Ya	1	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
8	D	12	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
9	A	5	1	P	2	Ya	1	Ya	1	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
10	N	12	1	P	2	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Ya	1
11	E	12	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
12	F	7	1	L	1	Ya	1	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
13	A	2	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
14	S	2	1	L	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
15	A	6	1	L	1	Ya	1	Ya	1	Ya	1	Ya	1	Ya	1
16	A	24	2	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
17	K	48	2	P	2	Ya	1	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
18	A	12	1	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
19	A	3	1	L	1	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
20	Dz	2	1	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
21	Kh	24	2	L	1	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
22	S	36	2	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
23	B	48	2	P	2	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
24	F	24	2	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
25	I	8	1	L	1	Ya	1	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Tidak	0
26	M	36	2	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
27	M	6	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
28	I	5	1	L	1	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1
29	A	7	1	P	2	Tidak	0	Ya	1	Tidak	0	Tidak	0	Tidak	0
30	S	6	1	P	2	Tidak	0	Tidak	0	Ya	1	Ya	1	Ya	1

Keterangan=

1. Umur (Bulan) = 0-12 (Kode 1), 13-59 (Kode 2)
2. Jenis Kelamin (JK) = Laki-laki (L) Kode 1, Perempuan (P) Kode 2
3. Pemberian Vit. A = Ya (Kode 1), Tidak (Kode 0)
4. Riwayat Asma = Ya (Kode 1), Tidak (Kode 0)
5. Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga = Ya (Kode 1), Tidak (Kode 0)
6. Diagnosa Medis Pneumonia = Ya (Kode 1), Tidak (Kode 0)

ANALISIS UNIVARIAT

Riwayat Pemberian Vit. A

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	19	63,3	63,3	63,3
	Ya	11	36,7	36,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Riwayat Asma

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	10	33,3	33,3	33,3
	Ya	20	66,7	66,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Ventilasi Udara Rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	17	56,7	56,7	56,7
	Ya	13	43,3	43,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	16	53,3	53,3	53,3
	Ya	14	46,7	46,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Diagnosa Medis Pneumonia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	12	40,0	40,0	40,0
	Ya	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM D-III, S-1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) – 854808 Fax (0411) – 870642 MAKASSAR
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email :stiksm_mks@yahoo.co.id

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL

Nama 1: Harjuno Usis
2: Labo Dermawan

Judul: Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia di Rumah Sakit Awal Bros Makassar

Nama pembimbing : Mery Sambo, Ns., M. Kep.
NIDN : 093005812

NO	URAIAN	PARAF
1. 15/3/17	Judul I: "Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat dengan Tingkat Keperawatan Pasien" Ganti Judul: "Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Rumah Sakit"	
2. 19/5/17	Ganti Judul: "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar"	
3. 6/10/17	Revisi BAB I: + Contoh nama beberapa saja untuk referensi jurnal + Kurangi data pneumonia pada balita Revisi BAB II: + Definisi dijabarkan satu paragraf + Faktor risiko digabung dengan etiologi	
4. 11/10/17	Revisi BAB I dan BAB: - BAB I : Tahun Deptes RI - BAB II : Narasumber klasifikasi dan Manifestasi Klinis - BAB III + Definisi operasional = Howl umur & indikator ???	
5. 6/11/17	Revisi BAB III & BAB IV: - Parameter kebiasaan merokok - Analisa data	



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STELLA MARIS**

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM D-III, S-1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No. 19 Telp. (0411) – 854808 Fax (0411) – 870642 MAKASSAR

Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL

Nama 1: Harjuno Usis
2: Labo Dermawan

Judul: Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia di Rumah Sakit Awal Bros Makassar

Nama pembimbing : Mery Sambo, Ns., M. Kep.
NIDN : 093005812

TANGGAL	URAIAN	PARAF
15/9/2017	Judul I: "Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat dengan Tingkat Kepuasan Pasien" Ganti judul: "Hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian pneumonia pada balita di rumah sakit"	
19/9/2017	Ganti judul: "faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar"	
6/10/2017	Revisi BAB I: gunakan nama belakang saja untuk referensi jurnal, kurangi data pneumonia BAB II: defenisi dijadikan satu paragraf, faktor risiko digabung dengan etiologi	
11/10/2017	Revisi BAB I: tahun Depkes RI BAB II: narasikan kalisikasi dan manifestasi klinis BAB III: defenisi operasional (hasil ukur, parameter)	
6/11/2017	Revisi BAB III: parameter kebiasaan merokok BAB IV: analisis data	
11/11/2017	Parameter merokok Analisis multivariate Kuesioner BAB I dan IV	

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul Penelitian : Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia
Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar
Peneliti : Harjuno Usis
Labo Dermawan

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama/Kode responden :
Umur :
Jenis kelamin :
Pendidikan :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dan manfaat dari penelitian, bersedia secara sukarela dan tanpa paksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul "Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Rumah Sakit Awal Bros Makassar", yang dilaksanakan oleh Harjuno Usis dan Labo Dermawan, dengan mengikuti proses penelitian dari awal hingga akhir serta mengisi kuesioner yang diberikan. Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan jawaban yang saya berikan terjamin kerahasiaannya serta berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, Januari 2018

()

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA
DI RUMAH SAKIT AWAL BROS
MAKASSAR

Diajukan Oleh:

HARJUNO USIS (CX1614201110)
LABO DERMAWAN (CX1614201113)

Disetujui Oleh:

Pembimbing



(Mery Sambo, Ns., M. Kep)

NIDN. 0930058102

Wakil Ketua I
Bidang Akademik

(Henny Pongantung, Ns., MSN)

NIDN. 0912106501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Harjuno Usis (CX1614201110)

Labo Dermawan (CX1614201113)

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiat dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2018

Yang menyatakan,



(Harjuno Usis/Labo Dermawan)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Harjuno Usis (CX1614201110)

Labo Dermawan (CX1614201113)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, April 2018

Yang menyatakan,



(Harjuno Usis/Labo Dermawan)

UJI VALIDITAS

	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14
item 1 Pearson Correlation	1	.136	.206	.601*	-.161	.026	-.045	.435*	-.136	.083	-.090	-.175	.147	.006
Sig. (2- tailed)		.516	.322	.001	.442	.902	.830	.030	.516	.694	.669	.404	.482	.978
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 2 Pearson Correlation	.136	1	.277	.263	.329	.136	-.116	.256	.136	-.256	.090	-.161	.083	.139
Sig. (2- tailed)	.516		.179	.205	.108	.516	.580	.217	.516	.217	.669	.442	.694	.508
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 3 Pearson Correlation	.206	.277	1	.316	-.113	.206	-.199	.199	-.439*	-.199	.316	-.220	.371	.046
Sig. (2- tailed)	.322	.179		.124	.589	.322	.341	.340	.028	.340	.124	.290	.068	.827
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 4 Pearson Correlation	.601*	.263	.316	1	.021	.256	.027	.471*	.083	.081	.081	-.021	.103	-
Sig. (2- tailed)	.001	.205	.124		.919	.217	.896	.018	.694	.701	.701	.919	.624	.519
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 5 Pearson Correlation	-.161	.329	-.113	.021	1	.007	.113	-.021	.007	-.336	.021	-.132	-.438*	.114
Sig. (2- tailed)	.442	.108	.589	.919		.975	.589	.919	.975	.101	.919	.530	.028	.588
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 6 Pearson Correlation	.026	.136	.206	.256	.007	1	-.045	.263	.026	-.090	-.090	.161	.147	.295
Sig. (2- tailed)	.902	.516	.322	.217	.975		.830	.205	.902	.669	.669	.442	.482	.152
N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 7 Pearson Correlation	-.045	-.116	-.199	.027	.113	-.045	1	-.027	-.045	.371	.027	.053	-.142	-
Sig. (2- tailed)	.830	.580	.341	.896	.589	.830		.896	.830	.068	.896	.800	.499	.364

		item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	Total
item 1	Pearson Correlation	.066	-.161	.066	-.116	.045	.435 [*]	.402 [*]
	Sig. (2-tailed)	.755	.442	.755	.580	.830	.030	.046
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 2	Pearson Correlation	.099	-.007	-.066	-.206	.116	.601 ^{**}	.512 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.639	.975	.755	.322	.580	.001	.009
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 3	Pearson Correlation	.196	-.113	.196	-.442 [*]	.038	.542 ^{**}	.415 [*]
	Sig. (2-tailed)	.347	.589	.347	.027	.855	.005	.039
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 4	Pearson Correlation	-.140	-.157	.035	-.027	-.027	.471 [*]	.554 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.504	.453	.868	.896	.896	.018	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 5	Pearson Correlation	.272	-.215	-.238	.053	-.447 [*]	-.021	-.073
	Sig. (2-tailed)	.188	.301	.252	.800	.025	.919	.728
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 6	Pearson Correlation	.066	.007	.395	-.116	.206	.263	.545 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.755	.975	.051	.580	.322	.205	.005
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 7	Pearson Correlation	-.033	.113	-.196	-.038	-.038	-.199	.039
	Sig. (2-tailed)	.877	.589	.347	.855	.855	.340	.855
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 8	Pearson Correlation	-.035	-.379	.315	-.144	.371	.632 ^{**}	.601 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.868	.062	.125	.492	.068	.001	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 9	Pearson Correlation	-.099	.175	.066	.690 ^{**}	.206	-.256	.174
	Sig. (2-tailed)	.639	.404	.755	.000	.322	.217	.406
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 10	Pearson Correlation	-.315	.021	.035	-.199	.144	-.081	.068
	Sig. (2-tailed)	.125	.919	.868	.340	.492	.701	.746
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 11	Pearson Correlation	.035	.200	-.315	-.027	-.027	-.081	.007

	Sig. (2-tailed)	.868	.338	.125	.896	.896	.701	.972
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 12	Pearson Correlation	-.272	.042	.238	.280	-.053	.021	.073
	Sig. (2-tailed)	.188	.843	.252	.175	.800	.919	.728
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 13	Pearson Correlation	-.210	-.081	.373	-.087	.256	.387	.459*
	Sig. (2-tailed)	.314	.700	.066	.679	.216	.056	.021
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 14	Pearson Correlation	.381	.263	-.205	-.098	-.241	-.172	.115
	Sig. (2-tailed)	.060	.204	.325	.642	.245	.410	.584
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 15	Pearson Correlation	1	.102	.000	.033	-.294	-.035	.150
	Sig. (2-tailed)		.627	1.000	.877	.153	.868	.473
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 16	Pearson Correlation	.102	1	-.068	.387	-.113	-.200	.163
	Sig. (2-tailed)	.627		.747	.056	.589	.338	.436
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 17	Pearson Correlation	.000	-.068	1	.033	.360	.140	.411*
	Sig. (2-tailed)	1.000	.747		.877	.078	.504	.041
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 18	Pearson Correlation	.033	.387	.033	1	-.122	-.316	.075
	Sig. (2-tailed)	.877	.056	.877		.562	.124	.722
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 19	Pearson Correlation	-.294	-.113	.360	-.122	1	.199	.302
	Sig. (2-tailed)	.153	.589	.078	.562		.340	.142
	N	25	25	25	25	25	25	25
item 20	Pearson Correlation	-.035	-.200	.140	-.316	.199	1	.601**
	Sig. (2-tailed)	.868	.338	.504	.124	.340		.002
	N	25	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.150	.163	.411*	.075	.302	.601**	1
	Sig. (2-tailed)	.473	.436	.041	.722	.142	.002	
	N	25	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

UJI VALIDITAS

		Correlations													
		item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	ite
item 1	Pearson Correlation	1	.066	.294	.490*	-.102	.000	.033	.385	-.167	-.035	.115	-.238	.140	
	Sig. (2-tailed)		.755	.153	.013	.627	1.000	.877	.057	.426	.868	.585	.252	.504	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 2	Pearson Correlation	.066	1	.277	.263	.329	.066	-.116	.256	.066	-.256	.309	-.161	.147	
	Sig. (2-tailed)	.755		.179	.205	.108	.755	.580	.217	.755	.217	.132	.442	.482	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 3	Pearson Correlation	.294	.277	1	.316	-.113	.294	-.199	.199	-.360	-.199	.165	-.220	.316	
	Sig. (2-tailed)	.153	.179		.124	.589	.153	.341	.340	.078	.340	.431	.290	.124	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 4	Pearson Correlation	.490*	.263	.316	1	.021	-.140	.027	.471*	-.035	.081	.217	-.021	.142	
	Sig. (2-tailed)	.013	.205	.124		.919	.504	.896	.018	.868	.701	.298	.919	.498	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 5	Pearson Correlation	-.102	.329	-.113	.021	1	-.068	-.113	-.021	.068	-.336	-.031	-.132	-.395	
	Sig. (2-tailed)	.627	.108	.589	.919		.747	.589	.919	.747	.101	.882	.530	.050	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 6	Pearson Correlation	.000	.066	.294	.140	.068	1	.033	.210	.000	-.210	-.076	.102	.023	
	Sig. (2-tailed)	1.000	.755	.153	.504	.747		.877	.314	1.000	.314	.716	.627	.912	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 7	Pearson Correlation	.033	-.116	-.199	.027	.113	.033	1	-.027	.033	.371	.022	.053	-.087	
	Sig. (2-tailed)	.877	.580	.341	.896	.589	.877		.896	.877	.068	.915	.800	.679	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 8	Pearson Correlation	.385	.256	.199	.471*	-.021	.210	-.027	1	-.140	.103	-.016	-.157	.348	
	Sig. (2-tailed)	.057	.217	.340	.018	.919	.314	.896		.504	.624	.939	.453	.088	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 9	Pearson Correlation	-.167	.066	-.360	-.035	.068	.000	.033	-.140	1	-.210	.306	.102	-.210	
	Sig. (2-tailed)	.426	.755	.078	.868	.747	1.000	.877	.504		.314	.137	.627	.314	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 10	Pearson Correlation	-.035	-.256	-.199	.081	-.336	-.210	.371	.103	-.210	1	-.185	.336	.265	
	Sig. (2-tailed)	.868	.217	.340	.701	.101	.314	.068	.624	.314		.377	.101	.201	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 11	Pearson Correlation	.115	.309	.165	.217	-.031	-.076	.022	-.016	.306	-.185	1	-.359	-.252	
	Sig. (2-tailed)	.585	.132	.431	.298	.882	.716	.915	.939	.137	.377		.078	.225	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 12	Pearson Correlation	-.238	-.161	-.220	-.021	-.132	.102	.053	-.157	.102	.336	-.359	1	.276	
	Sig. (2-tailed)	.252	.442	.290	.919	.530	.627	.800	.453	.627	.101	.078		.181	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 13	Pearson Correlation	.140	.147	.316	.142	-.395	.023	-.087	.348	-.210	.265	-.252	.276	1	
	Sig. (2-tailed)	.504	.482	.124	.498	.050	.912	.679	.088	.314	.201	.225	.181		
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 14	Pearson Correlation	.031	.164	.054	-.200	.075	.339	-.205	-.123	-.123	-.200	.056	-.232	.069	
	Sig. (2-tailed)	.884	.433	.797	.337	.720	.098	.325	.559	.558	.337	.789	.264	.743	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 15	Pearson Correlation	.167	.099	.196	-.140	.272	.167	-.033	-.035	.000	-.315	.076	-.272	-.140	
	Sig. (2-tailed)	.426	.639	.347	.504	.188	.426	.877	.868	1.000	.125	.716	.188	.504	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 16	Pearson Correlation	-.210	.090	-.199	-.103	-.336	-.035	.027	-.265	.140	.081	.217	.157	.020	
	Sig. (2-tailed)	.314	.669	.340	.624	.101	.868	.896	.201	.504	.701	.298	.453	.926	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 17	Pearson Correlation	.066	-.136	.277	-.083	-.175	.395	-.116	.256	.066	-.083	-.257	.175	.263	
	Sig. (2-tailed)	.755	.516	.179	.694	.404	.051	.580	.217	.755	.694	.216	.404	.205	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 18	Pearson Correlation	-.066	-.188	-.439*	-.090	.007	-.066	-.045	-.083	.757**	-.263	.068	.329	-.032	
	Sig. (2-tailed)	.755	.367	.028	.669	.975	.755	.830	.694	.000	.205	.747	.108	.878	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 19	Pearson Correlation	.099	.136	.045	-.090	-.329	.099	-.116	.263	.263	.083	.068	-.007	.198	
	Sig. (2-tailed)	.639	.516	.830	.669	.108	.639	.580	.205	.204	.694	.747	.975	.343	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item 20	Pearson Correlation	.442*	.510**	.614**	.336	.042	-.272	-.113	.567**	-.238	-.200	.031	-.042	.276	
	Sig. (2-tailed)	.027	.009	.001	.101	.843	.188	.589	.004	.252	.338	.882	.843	.181	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.409*	.499*	.418*	.436*	-.030	.464*	.123	.550**	.188	-.028	.231	.115	.455*	
	Sig. (2-tailed)	.043	.011	.038	.029	.885	.020	.557	.004	.369	.895	.268	.584	.022	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).