

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BRONCHOPNEUMONIA PADA BALITA DI RSKIA PETIWI MAKASSAR

Yuliana Annas¹, Ernawati², Hasriana³

¹STIKES Nani Hasanuddin Makassar

²STIKES Nani Hasanuddin Makassar

³STIKES Nani Hasanuddin Makassar

Alamat Korespondensi : (yulianaannas@gmail.com/082292480906)

ABSTRAK

Bronchopneumonia adalah suatu peradangan paru yang biasanya menyerang bronkeoli terminal. Bronkeoli terminal tersumbat oleh eksudat mukopolimer yang membentuk bercak-bercak konsolidasi di lobuli yang berdekatan. Penelitian ini dilakukan pada balita bronchopneumonia pada balita yang dirawat di RSKIA Pertiwi Makassar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status imunisasi, paparan asap rokok, pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* didapatkan 30 responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *chi square* ($p < 0,05$). Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita ($p = 0,021$), ada hubungan paparan asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia pada balita ($p = 0,009$), ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita ($p = 0,010$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara status imunisasi, paparan asap rokok, pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Kata Kunci : *Bronchopneumonia, Paparan Asap Rokok, Status Imunisasi.*

PENDAHULUAN

Bronchopneumonia adalah suatu peradangan paru yang biasanya menyerang bronkeoli terminal. Bronkeoli terminal tersumbat oleh eksudat mukopolimer yang membentuk bercak-bercak konsolidasi di lobuli yang berdekatan. Penyakit ini sering bersifat sekunder, menyertai infeksi saluran pernafasan atas, demam infeksi yang spesifik dan penyakit yang melemahkan daya tahan tubuh. Kesimpulannya adalah bronchopneumonia adalah jenis infeksi paru yang disebabkan oleh agen infeksius dan terdapat di daerah bronkus dan sekitar alveoli (Nurarif & Kusuma, 2015).

Pneumonia anak-anak adalah penyebab tunggal utama kematian pada anak-anak berusia kurang dari 5 tahun. Insiden pada kelompok usia ini diperkirakan 0,29 kejadian pada anak pertahun dinegara berkembang dan 0.05 kejadian pada anak di negara maju. . Sekitar 156 juta kejadian baru setiap diseluruh dunia, di mana 151 juta kejadian

ada di negara berkembang. Sebagian besar kasus terjadi di India (43 juta), Cina (21 juta) dan Pakistan (10 juta), dengan angka tinggi di Bangladesh, Indonesia dan Nigeria (masing-masing 6 juta). Dari semua kasus pada masyarakat, 7-13% cukup parah sehingga mengancam jiwa dan membutuhkan rawat inap. Bukti substansial mengungkapkan bahwa faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kejadian pneumonia adalah kurangnya pemberian ASI eksklusif, kurang gizi, polusi udara dalam ruangan, berat lahir rendah, pertumbuhan dan kurangnya imunisasi campak. Sekitar 9% dari semua kematian pada anak berusia kurang dari 5 tahun yang lebih dari 70% terjadi di Afrika sub-sahara dan Asia Tenggara (Rudan et al, 2008).

Angka kematian akibat pneumonia pada balita tahun 2016 sebesar 0,22% pada tahun 2017 menjadi 0,34%. Pada tahun 2017, Angka kematian akibat Pneumonia pada kelompok bayi lebih tinggi yaitu sebesar 0,56% dibandingkan pada

kelompok anak umur 1 – 4 tahun sebesar 0,23% (Kemenkes RI, 2018).

Angka kejadian kasus pneumonia pada balita di Kota Makassar padaditemukan tahun (2013) 438 kasus, sedangkan tahun (2014) mengalami peningkatan yaitu 556 kasus, sedangkan pada tahun 2015 mengalami penurunan yaitu 508 kasus atau 3,44 % (Dinkes Makassar, 2015).

Berdasarkan data dari RSKIA Pertiwi Makassar, didapatkan bahwa jumlah balita yang dirawat pada tahun (2016) sebanyak 79 balita yang mengalami bronchopneumonia meningkat, kemudian meningkat pada tahun (2017) sebanyak 218 balita yang mengalami bronchopneumonia. Pada tahun (2018) angka ini mengalami penurunan dengan kejadian sebanyak 211 balita mengalami bronchpneumonia. Data yang diperoleh pada bulan januari sampai maret 2019 ditemukan angka kejadian balita yang mengalami bronchopneumonia yaitu 111 balita (RSKIA Pertiwi Makassar, 2019).

BAHAN DAN METODE

Lokasi, populasi, dan sampel

Penelitian ini dilaksanakan di RSKIA Pertiwi Makassar pada tanggal 13 juni sampai 17 juli 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami broncopneumonia sebanyak 30 responden dengan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 30 sampel.

1. Kriteria Inklusi
 - a. Balita yang menjalani perawatan di RSKIA Pertiwi Makassar
 - b. Balita yang berumur diatas 6 bulan
 - c. Responden yang bersedia anaknya menjadi subjek penelitian
2. Kriteria Eksklusi
 - Responden yang tidak mengisi kuesioner dengan benar

Pengumpulan data

1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan melakukan kunjungan dan observasi langsung kelokasi peneliti, dan melakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (lembar kuesioner) terhadap responden yang dipilih secara random.
2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari RSKIA Pertiwi Makassar Pengumpulan

data dalam penelitian ini dimaksud untuk memperoleh bahan relevan, akurat, dan reliable. Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket (kuesioner).

Analisa data

1. Analisis Univariat

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariate tergantung dari jenis datanya.
2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat untuk mencari hubungan dengan membuktikan hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji *chi-square* dengan bantuan program computer (Notoatmodjo, 2014)

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Distribusi frekuensi responden di RSKIA Pertiwi Makassar. (n=30)

Karakteristik	n	%
Kelompok Umur		
17-25 Tahun	24	80.0
26-35 Tahun	6	20.0
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	2	6.7
Perempuan	28	93.3
Pekerjaan		
PNS	4	13.3
WIRASWASTA	4	13.3
IRT	22	73.3
Pendidikan Terakhir		
SD	1	3.3
SMP	13	43.3
SMA	9	30.0
S1	7	23.3

Berdasarkan Tabel 1 maka diketahui bahwa dari 30 responden, responden yang paling banyak adalah kelompok umur 17- 25 Tahun 24 (80.0%) responden dan paling sedikit umur 26-35 tahun 6 (20.0%) responden. Berdasarkan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 (93.3%) responden, sedangkan laki-laki 2 (6.7%). Berdasarkan pekerjaan tertinggi IRT dengan jumlah 22 (73.3%) responden, dan yang paling sedikit adalah PNS dan Wiraswasta dengan jumlah 4 (13.3%) responden. Menurut pendidikan terakhir SMP sebanyak 13 (43.3%) responden.

2. Analisis Bivariate

Tabel 2 hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar

Status Imunisasi	Kejadian bronchopneumonia				Total	
	Tidak Broncopneumonia		Broncopneumonia			
	n	%	n	%	n	%
Lengkap	1	10.0	9	90.0	10	100
Tidak lengkap	11	55.0	9	45.0	20	100
Total	12	40.0	18	60.0	30	100
$p=0.005$ $\alpha=0.21$						

Tabel 2 maka dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 10 (100%) responden dengan status imunisasi lengkap, dimana dari jumlah tersebut yang status imunisasi lengkap tidak bronchopneumonia sebanyak 1 (10.0%) responden dan dimana status imunisasi lengkap mengalami bronchopneumonia sebanyak 9 (90.0%) responden, sedangkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap 20 (100%) responden dimana dengan status imunisasi tidak lengkap tidak mengalami bronchopneumonia sebanyak 11 (55.0%) responden dan status imunisasi tidak lengkap mengalami bronchopneumonia sebanyak 9 (45.0%) responden.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.021$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.021 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima dengan interpretasi hasil bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Tabel 3 Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Bronchopneumonia Pada Balita di RSKIA Pertiwi Makassar

Paparan asap rokok	Kejadian bronchopneumonia				Total	
	Tidak broncopneumonia		Broncopneumonia			
	n	%	n	%	n	%
Terpapar	6	26.1	17	73	23	100
Tidak terpapar	6	85.7	1	14.3	7	100
Total	12	40.0	18	60.0	30	100
$p=0.005$ $\alpha=0.09$						

Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 23 (100%) responden dengan Terpapar asap rokok, dimana dari jumlah tersebut yang terpapar tidak mengalami bronchopneumonia sebanyak 6 (27.1%) responden dan dimana terpapar mengalami bronchopneumonia sebanyak 17 (73.9%) responden, sedangkan responden dengan tidak terpapar asap rokok sebanyak 7 (100%) responden dengan dimana tidak terpapar asap rokok tidak bronchopneumonia sebanyak 6 (85.7%) responden dan tidak terpapar asap rokok mengalami bronchopneumonia sebanyak 1 (14.3%) responden.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.009$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.009 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima dengan interpretasi hasil bahwa ada Hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Tabel 4 Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Bronchopneumonia Pada Balita di RSKIA Pertiwi Makassar

Pemberian ASI eksklusif	Kejadian bronchopneumonia				Total	
	Tidak broncopneumonia		Broncopneumonia			
	n	%	n	%	n	%
Baik	1	10.0	10	90.9	10	100
Kurang baik	11	55.0	8	42.0	20	100
Total	12	40.0	18	60.0	30	100
$p=0.005$ $\alpha=0.10$						

Tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa dari 30 responden terdapat 11 (100%) responden dengan pemberian ASI eksklusif dimana dari jumlah tersebut yang pemberian ASI eksklusif baik tidak bronchopneumonia sebanyak 1 (9.1%) responden dan dimana pemberian ASI eksklusif baik mengalami bronchopneumonia sebanyak 10 (90.9%) responden, sedangkan responden dengan pemberian ASI eksklusif kurang baik sebanyak 19 (100%) responden dimana dari jumlah tersebut pemberian ASI eksklusif kurang baik tidak mengalami

bronchopneumonia sebanyak 11 (57.9%) responden dan dimana pemberian ASI eksklusif kurang baik yang mengalami bronchopneumonia sebanyak 8 (42.1%) responden.

Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.010$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.010 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima dengan interpretasi hasil bahwa ada Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

PEMBAHASAN

1. Hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita

Hasil penelitian di RSKIA Pertiwi Makassar yang dilakukan terhadap 30 (100%) didapatkan adanya hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.021$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.021 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima dengan interpretasi hasil bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldriana (2015), dari hasil uji statistik antara status imunisasi dengan bronchopneumonia diperoleh nilai $p=0.0001$ dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa $p < \alpha$, $\alpha=0.05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di wilayah kerja puskesmas Rambah Samo 1 Pada tahun 2014.

Berdasarkan 30 responden dengan status imunisasi lengkap sebanyak 10 (100%), responden dengan status imunisasi lengkap tetapi bronchopneumonia sebanyak 9 (90.0%), hal ini disebabkan karena anak yang telah menerima imunisasi lengkap tetapi menderita bronchopneumonia diakibatkan daya tahan tubuh anak yang rendah yang dapat mempengaruhi kejadian bronchopneumonia pada anak, serta didukung oleh faktor lain, Imunisasi sendiri tidak dapat mencegah

masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh, akan tetapi bila bayi mendapatkan imunisasi lengkap diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan lebih berat. Dari 30 responden dengan status imunisasi tidak lengkap sebanyak 20 (100%), responden dengan status imunisasi tidak lengkap tetapi tidak bronchopneumonia sebanyak 11 (55.0%), hal ini disebabkan karena beberapa ibu memberikan ASI eksklusif, menghindari polusi di dalam dan luar rumah, serta melakukan perilaku hidup bersih dan sehat.

Faktor yang berhubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita yaitu memberikan kekebalan (imunitas) aktif atau pasif terhadap suatu penyakit dengan jalan memberikan vaksin (virus/bakteri yang dilemahkan atau dimatikan/toksoid) pada bayi atau anak sehingga terhindar dari penyakit. Vaksin adalah bahan yang dipakai untuk merangsang pembentukan zat anti yang dimasukkan kedalam tubuh melalui suntikan, untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga bila kelak terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan menderita penyakit tersebut karena sistem imun tubuh mempunyai sistem memori (daya ingat), ketika vaksin masuk ke dalam tubuh maka akan dibentuk antibodi untuk melawan vaksin tersebut dan sistem memori akan menyimpannya sebagai suatu pengalaman (Mulyani & Rinawati, 2013).

Berdasarkan hal diatas maka peneliti berasumsi bahwa imunisasi sangat penting karena peluang untuk terkena penyakit terutama bronchopneumonia lebih kecil dibandingkan dengan anak yang status imunisasinya yang tidak lengkap.

2. Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Bronchopneumonia Pada Balita di RSKIA Pertiwi Makassar

Hasil penelitian di RSKIA Pertiwi Makassar yang dilakukan terhadap 30 (100%) didapatkan adanya hubungan paparan asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia pada balita. Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.009$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.009 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima

dengan interpretasi hasil bahwa ada Hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Hasil Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Supriyatin (2015), berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji chi square dengan SPSS didapatkan ada hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan bronchopneumonia, hal ini terlihat dari nilai P value sebesar $0.000 < 0.05$ dengan nilai Odds Ratio (OR) 18.480, artinya anak balita yang terpapar asap rokok beresiko sebanyak 18.480 kali lebih besar mengalami bronchopneumonia. Sebuah Penelitian di Kemukakan oleh Hariani dkk (2014), setelah di lakukan Uji statistic Chisquare diperoleh nilai kemaknaan $0.004 < 0.05$ yang berarti ada hubungan bermakna antara asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia. Dari hasil analisis diperoleh adanya hubungan antara asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia dimana dapat dilihat bahwa sebagian besar responden yang terpapar asap rokok akan menderita bronchopneumonia dari pada orang yang tidak terpapar asap rokok.

Berdasarkan 30 responden dengan paparan asap rokok yang terpapar sebanyak 23 (100%), responden yang terpapar asap rokok tetapi tidak bronchopneumonia sebanyak 6 (26.1%), karena mendapat nutrisi yang cukup dari ibunya.

Berdasarkan 30 responden dengan paparan asap rokok yang tidak terpapar sebanyak 7 (100%), responden yang tidak terpapar asap rokok tetapi bronchopneumonia disebabkan karena factor lain yaitu sering menggunakan kipas angin dan debu pada seprei atau selimut.

Lingkungan kerja atau tempat tinggal (kamar) yang semakin tertutup memungkinkan terjadinya pengaruh asap rokok di sekitar. Hal ini menunjukkan bahaya ganda rokok yang tidak saja untuk perokok untuk orang lain di sekitarnya. Udara rokok tercemar oleh perokok akan mencemari orang yang tidak merokok disekitarnya. Beberapa penyelidikan menunjukkan bahwa anak-anak yang orang tuanya merokok akan mudah menderita

penyakit gangguan pernapasan (Bustan, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa asap rokok dapat mengganggu saluran pernapasan bahkan meningkatkan penyakit infeksi pernapasan termasuk bronchopneumonia pada balita, terutama pada anak yang memiliki daya tahan tubuh masih lemah, sehingga bila ada paparan asap rokok, maka anak lebih cepat terganggu system pernapasannya. Jadi semakin tinggi paparan asap rokok pada balita maka semakin beresiko balita mengalami bronchopneumonia.

3. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Bronchopneumonia Pada Balita di RSKIA Pertiwi Makassar

Hasil penelitian di RSKIA Pertiwi Makassar yang dilakukan terhadap 30 (100%) didapatkan adanya hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita. Berdasarkan hasil uji statistic dengan analisis *chi-square* pada jumlah responden didapatkan nilai $p=0.010$ yang menunjukkan $p < \alpha$ atau $0.010 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak, artinya H_a diterima dengan interpretasi hasil bahwa ada Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Supriyatin (2015), dari analisa data yang menggunakan uji chi square antara pemberian Asi Eksklusif dengan Pneumonia diperoleh hasil nilai p value 0,0001 dari nilai tersebut dapat diketahui bahwa p value $< 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI Eksklusif dengan bronchopneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Rambah Samo 1 tahun 2014. Dari hasil analisis ini pula diperoleh nilai OR = 14,778 yang artinya Balita yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif mempunyai peluang 14 kali lebih besar untuk menderita bronchopneumonia.

Berdasarkan 30 responden pemberian ASI eksklusif dengan kategori baik sebanyak 11 (100%), responden dengan pemberian ASI eksklusif kategori baik tetapi bronchopneumonia sebanyak 10 (90.9%), diakibatkan oleh beberapa

faktor-faktor lain misalnya imunisasi yang tidak lengkap, orang tua yang merokok, status ekonomi, sosial keluarga yang rendah, defisiensi vitamin A.

Hal ini sesuai dengan teori Atikah Proverawati dan Eni Rahmawati (2012) dikutip dalam penelitian Hariani dkk (2014), Bahaya merokok terhadap kesehatan tubuh telah diteliti dan dibuktikan oleh banyak orang. Efek - efek yang merugikan akibat merokok pun sudah diketahui dengan jelas. Banyak penelitian membuktikan bahwa kebiasaan merokok meningkatkan resiko timbulnya berbagai penyakit.

Berdasarkan 30 responden pemberian ASI eksklusif dengan kategori kurang baik sebanyak 19 (100%), responden dengan pemberian ASI eksklusif kategori kurang baik tetapi tidak bronchopneumonia sebanyak 11 (57.9%) karena beberapa ibu sadar untuk melakukan perilaku hidup bersih dan sehat terutama status gizi anaknya.

Faktor yang berhubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita yaitu banyaknya faktor perlindungan yang ditemukan di dalam ASI eksklusif, sebab ASI adalah makanan yang terbaik bagi bayi 6 bulan pertama kehidupannya. Semua kebutuhan nutrisi yaitu protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral sudah tercukupi dari ASI (Fikawati dkk, 2015).

Berdasarkan hal diatas peneliti berasumsi bahwa balita yang tidak diberikan ASI eksklusif mempunyai risiko lebih besar untuk terkena penyakit bronchopneumonia dibandingkan balita yang diberikan ASI eksklusif, karena bayi yang senantiasa mengkonsumsi air

susu ibu jarang mengalami infeksi saluran pernafasan bagian atas pada tahun pertama kelahiran.

KESIMPULAN

1. Ada hubungan status imunisasi dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.
2. Ada hubungan paparan asap rokok dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.
3. Ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian bronchopneumonia pada balita di RSKIA Pertiwi Makassar.

SARAN

1. Bagi Responden, diharapkan orang tua untuk tidak selalu merokok di dekat anaknya atau di lingkungan dalam rumah, melengkapi status imunisasi dan memperbaiki pemberian ASI eksklusif dengan memberikan ASI eksklusif sejak lahir sampai 6 bulan.
2. Bagi institusi, sebagai untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan serta dapat digunakan sebagai bahan pustaka atau bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi Instansi Penelitian, dapat meningkatkan penyuluhan tentang manfaat menyusui, kandungan gizi di dalam ASI, pentingnya dukungan keluarga untuk meningkatkan praktik pemberian ASI bagi ibu, serta teknik menyusui yang benar agar ibu postpartum dapat mengerti dan tidak terjadi masalah dalam menyusui.
4. Bagi Peneliti, diharapkan hasil penelitian ini menjadi salah satu referensi untuk peneliti selanjutnya dan dapat dikembangkan lagi berbagai faktor-faktor lain yang belum diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldriana, N. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rambah Samo 1 Tahun 2014. *Jurnal Martenity and Neonatal*, 1(6), 262–266.
- Bustan, N. (2015). *manajemen pengendalian penyakit tidak menular*. jakarta: Rineka cipta.
- Dinkes Makassar. (2015). *Profil Kesehatan Kota Makassar 2015*. 14–15. Retrieved from <http://dinkeskotamakassar.com/index.php/2017-02-09-09-30-56?download=17:profil-kesehatan-kota-makassar-tahun-2015>
- Fikawati, S. (2015). *Gizi Ibu Dan Bayi (cetakan 2)*. jakarta: rajagrafindo persada.
- Hariani, Nurbaeti, & Nurhidayah (2014). Hubungan status imunisasi, status gizi, dan asap rokok dengan kejadian ispa pada anak dipuskesmas segeri pangkep. *Hubungan Status Imunisasi, Status Gizi*,

Dan Asap Rokok Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Dipuskesmas Segeri Pangkep, 5, 639–643. Retrieved from <https://docplayer.info/55478826-Hubungan-status-imunisasi-status-gizi-dan-asap-rokok-dengan-kejadian-ispada-anak-dipuskesmas-segeri-pangkep.html>

Kemendes RI, 2018. (2018). Profile Kesehatan Indonesia Tahun 2017. In *Ministry of Health Indonesia*. <https://doi.org/10.1002/qj>

Mulyani, nina sitti, & Rinawati, M. (2013). *imunisasi untuk anak*. yogyakarta: nuha medika.

Notoatmodjo, S. (2014). *metodologi penelitian kesehatan*. jakarta: Rineka cipta.

Nurarif, amin huda, & Kusuma, H. (2015). *aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & NANDA NIC-NOC* (jilid 1). jogjakarta: mediacion.

Nursalam. (2015). *metodologi penelitian* (edisi 3). jakarta: salemba medika.

Rudan, I., & Boschi-pinto, C. (2008). Epidemiology and etiology of childhood pneumonia. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(5), 408–416. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.048769>

Supriyatin, O. (2015). Hubungan paparan asap rokok dan rumah tidak sehat dengan kejadian pneumonia pada anak balita di puskesmas wirobrajan yogyakarta tahun 2015. *Ekp*, Vol. 13, pp. 1576–1580. Retrieved from <http://digilib.unisayogya.ac.id/698/1/naskah publikasi okta FIX.pdf>