



FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI KOTA KUPANG

Yulianti Kristiani Banhae^{1*}, Yohanes Mau Abanit², Domianus Namuwali¹

¹Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kupang, Jl. Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111, Indonesia

²Jurusan Farmasi, Poltekkes Kemenkes Kupang, Jl. Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111, Indonesia

*yulianti.banhae@gmail.com

ABSTRAK

Penyebab utama kematian balita di dunia adalah pneumonia. Sekitar 1,8 juta (20%) anak meninggal karena pneumonia, dan angka ini lebih tinggi dari kematian karena malaria, TB dan AIDS. Usia balita yang berisiko untuk menderita pneumonia yaitu anak dengan masalah malnutrisi dan usia dibawah 2 tahun. penelitian adalah untuk menganalisis status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di Kota Kupang. Jenis riset yaitu observasi analitik, desain kasus kontrol dengan studi *retrospective*. Kelompok yang diteliti adalah anak umur 2 bulan hingga 5 tahun baik yang mengalami pneumonia maupun tidak mengalami pneumonia. Besar sampel kelompok kasus sebanyak 66 balita dan kelompok kontrol sebanyak 66 balita di Puskesmas Oepoi. Sampel diambil secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, dan formulir MTBS, Buku KIA. Analisis data penelitian menggunakan *chi-square* dan *regresi logistik*. Didapatkan korelasi antara status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif dengan pneumonia. Hasil uji *multivariat* didapatkan ASI eksklusif memiliki risiko lebih besar untuk menderita pneumonia. Hal ini menunjukkan bahwa risiko yang paling besar untuk mengalami pneumonia adalah balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dibanding dengan balita yang mendapatkan ASI eksklusif. adanya korelasi status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif dengan terjadinya pneumonia pada balita di Kota Kupang tetapi pemberian ASI eksklusif mempunyai peluang yang lebih besar terhadap terjadinya pneumonia pada balita di Kota Kupang.

Kata kunci: balita; faktor risiko; pneumonia

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PNEUMONIA IN TODDLERS IN KUPANG CITY

ABSTRACT

Pneumonia is the main cause of infant mortality in the world. It is estimated that around 1.8 million children (20%) die from pneumonia, and this number is higher than deaths from malaria, TB and AIDS. Toddlers who are at risk for pneumonia are under 2 years old and have health problems such as malnutrition. the study was to analyze nutritional status, immunization status and exclusive breastfeeding with the incidence of pneumonia in toddlers in Kupang City. The type of research is analytic observation, case-control design with a retrospective study. The group studied was toddlers aged 2 months to 5 years who had pneumonia and did not have pneumonia. The sample size for the case group was 66 toddlers. The sample size for the control group was taken from patients aged 2 months to 5 years who were outpatient but did not suffer from pneumonia with a sample size of 66 toddlers at the Oepoi Health Center. The sampling technique was carried out by purposive sampling. Data were collected through questionnaires, interviews, and MTBS forms, the MCH Handbook. The research data were analyzed using the chi-square test and logistic regression test. Results: There is a correlation between nutritional status, immunization status and exclusive breastfeeding with the incidence of pneumonia. Multivariate analysis, namely exclusive breastfeeding has a greater chance of suffering from pneumonia. This shows that toddlers who do not get exclusive breastfeeding have a greater chance of developing pneumonia than children who get exclusive breastfeeding. Conclusion: There is a correlation between nutritional status, immunization status and exclusive breastfeeding with the

incidence of pneumonia at the Oepoi Health Center in Kupang City, but exclusive breastfeeding has the greatest influence on the incidence of pneum

Key words: pneumonia; risk factors; toddlers

PENDAHULUAN

Kematian balita di dunia disebabkan oleh pneumonia. Sekitar 1,8 juta (20%) anak meninggal karena pneumonia, dan angka ini lebih tinggi dari kematian akibat malaria, AIDS dan TBC (Anwar & Dharmayanti, 2014). Mortalitas anak karena pneumonia sebanyak 922.000 kasus (15 %) dari total kematian balita pada tahun 2015. Usia balita kurang dari 2 tahun dan mengalami malnutrisi berisiko terkena pneumonia (Kemenkes RI, 2015). Mortalitas balita akibat pneumonia tidak saja dialami oleh balita di negara berkembang namun dialami juga oleh balita yang ada di negara maju yaitu di AS. Angka kematian di *United States of America* (USA) karena pneumonia sebanyak 2-3 juta dalam setahun yaitu sekitar 45.000 balita (Hartati dkk, 2012). Angka mortalitas balita akibat pneumonia di Indonesia sebesar 21 % (Unicef, 2006). Angka morbiditas pneumonia yang dialami oleh bayi sebesar 2,2% sedangkan pada balita sebesar 3%, selain itu jumlah mortalitas akibat pneumonia yang dialami oleh bayi sebanyak 29,8% dan anak sebesar 15,5 % (Risikesdas, 2007).

Prevalensi pneumonia dalam 3 tahun selalu mengalami peningkatan sebagai berikut, tahun 2013 (24,6%), tahun 2014 (29,47%), tahun 2015 (63,44%). Kasus pneumonia yang menyerang balita di Nusa Tenggara Timur sebesar 4,28% (Kemenkes RI, 2015). Kasus pneumonia pada balita di Kota Kupang tahun 2015 sebesar 117 orang, tahun 2016 sebesar 96 orang. Kasus pneumonia balita di Puskesmas Oepoi pada tahun 2017 sebanyak 242 orang (Dinkes Kota Kupang, 2016). Balita yang mengalami pneumonia jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat waktu maka akan mengakibatkan sumbatan pada jalan napas, henti napas, bahkan kematian (Suriadi dan Yuliani, 2012). Upaya pemerintah yang dilakukan menekan mortalitas akibat pneumonia pada balita adalah melakukan skrining di puskesmas secara dini, memperbaiki sistem rujukan dengan menerapkan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) secara baik dan benar. Sedangkan beberapa tindakan preventif lainnya yaitu pemberian imunisasi secara rutin pada balita sesuai usia, perbaikan status gizi balita dengan memberikan asupan gizi yang berkualitas, suplemen vitamin A, bayi usia 0-6 bulan diberikan ASI eksklusif dan memperbaiki lingkungan fisik rumah seperti adanya ventilasi rumah dan pencahayaan yang cukup dalam rumah.

Hasil kajian Afriani dan Oktavia (2021), ditemukan hubungan yang bermakna antara ASI eksklusif dan status gizi dengan pneumonia pada bayi. Hasil kajian Hartati dkk, (2012) menunjukkan bahwa adanya korelasi antara usia, keadaan gizi dan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada anak. Menurut hasil *literature review* Vicasco dan Handayani (2020), bahwa adanya korelasi antara pemberian ASI eksklusif, keadaan gizi, status imunisasi dan riwayat berat badan lahir rendah dengan pneumonia balita. Penelitian menurut Riyanto dan Herlina, (2020), bahwa ASI eksklusif dan status vitamin A mempunyai korelasi dengan pneumonia pada balita. Kebaruan dari riset ini adalah melalui pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) dimana penentuan kasus pneumonia berdasarkan klasifikasi pada buku bagan MTBS. Variabel bebas dalam riset ini dilihat berdasarkan formulir MTBS yaitu keadaan gizi, pemberian vitamin A, dan status imunisasi dasar sedangkan berat badan lahir dilihat dari buku KIA. Variabel terikat yaitu pneumonia ditentukan sesuai dengan klasifikasi pneumonia sesuai buku bagan MTBS. Penelitian ini sangat penting karena untuk mengidentifikasi faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap terjadinya pneumonia pada balita. Tujuan penelitian adalah menganalisis status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita.

METODE

Jenis riset adalah observasional analitik dengan desain kasus kontrol. Kelompok yang diteliti yaitu balita umur 2 bulan sampai 5 tahun, yang menderita pneumonia dan tidak menderita pneumonia yang diperiksa di Poliklinik MTBS Puskesmas Oepoi. Besar sampel sebanyak 66 responden dengan jumlah kasus sebanyak 33 balita (pneumonia) dan kontrol sebanyak 33 balita (tidak pneumonia). Hasil riset diolah secara bivariat dengan uji *chi-kuadrat* dan analisis *multivariat* dengan uji regresi logistik. Riset ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2018. Cara pengambilan sampel: *purposive sampling*. Riset dikumpulkan melalui kuesioner, buku KIA dan formulir MTBS usia 2 bulan sampai 5 tahun. Data riset telah diuji validitas dan reliabilitas. Kuesioner riset memuat tentang faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak. Variable bebas yaitu status gizi, status imunisasi, berat badan lahir, ASI eksklusif, vitamin A. Variable tergantung adalah pneumonia. Data riset bivariat diuji dengan uji *chi-kuadrat* dan *multivariate* dengan uji regresi logistik ganda.

HASIL

Tabel 1.
 Karakteristik Responden (n=66)

| Karakteristik balita | Kasus | | Kontrol | |
|----------------------|-------|------|---------|------|
| | f | % | f | % |
| Usia | | | | |
| 2 Bln-< 1 Tahun | 58 | 87.9 | 57 | 86.4 |
| 1-5 tahun | 8 | 12.1 | 9 | 13.6 |
| Jenis Kelamin | | | | |
| Laki-Laki | 38 | 57.6 | 30 | 45.5 |
| Perempuan | 28 | 42.4 | 36 | 54.5 |

Tabel 1 memaparkan tentang umur informan paling banyak pada kelompok kasus yaitu 2 bulan sampai < 1 tahun sejumlah 58 orang (87,9%) dan kelompok kontrol sebanyak 57 orang (86.4 %). dan jenis kelamin responden terbanyak pada kelompok kasus adalah laki-laki yaitu 38 orang (57,6 %) dan pada kelompok kontrol yaitu perempuan 36 orang (54,5 %).

Tabel 2.
 Kajian faktor risiko terjadinya pneumonia (n=66)

| Faktor risiko | OR | 95%CI | Nilai p | Keterangan |
|-------------------|---------|-----------------|---------|------------------|
| Status gizi | 162,922 | 38,908-682,208 | 0,000 | Signifikan |
| Status imunisasi | 1,007E3 | 109,560-9,265E3 | 0,000 | Signifikan |
| Berat badan lahir | 0,874 | 0,315-2,423 | 0,795 | Tidak signifikan |
| ASI eksklusif | 496,000 | 87,675-2,806E3 | 0,000 | Signifikan |
| Vitamin A | 1,453 | 0,726-2,906 | 0,290 | Tidak signifikan |

Keterangan :

1. Signifikan $p < 0,05$, OR : 162, 922
2. Signifikan $p < 0,05$, OR : 1,007E3
3. Tidak Signifikan $p > 0,05$, OR : 0,874
4. Signifikan $p < 0,05$, OR : 496,000
5. Tidak signifikan $p > 0,05$, OR : 1,453

Tabel 2 memaparkan bahwa dari setelah dilakukan uji bivariat, didapatkan 3 variabel yang mempunyai korelasi dengan pneumonia yakni status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif, namun 2 variabel yaitu berat badan lahir dan Vit A tidak berkorelasi dengan kejadian pneumonia ($p = 0,05$). Hasil kajian ditemukan status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia ($p \text{ value} < 0,000$), dimana *Odds Ratio* 162, 922 kali yang berarti balita dengan kondisi gizi kurang mempunyai risiko 162,922 kali lebih besar untuk menderita pneumonia jika dibandingkan dengan balita yang mempunyai kondisi gizi baik. Terdapat

hubungan signifikan antara status imunisasi dengan kejadian pneumonia ($p\text{ value} = 0,000$, $p < 0,005$), dimana OR 162,922 (95% CI : 109,560-9,265E3) yang berarti jika balita tidak memiliki status imunisasi lengkap maka akan berisiko lebih besar untuk mengalami pneumonia sebanyak 1 kali daripada balita yang mempunyai status imunisasi lengkap. Selain itu ditemukan korelasi pemberian ASI secara eksklusif dengan kejadian pneumoni ($p\text{ value} = 0,000$, $p < 0,05$), OR: 496,000 yang berarti balita yang tidak memperoleh ASI secara eksklusif mempunyai peluang 496 kali untuk terkena pneumonia daripada balita yang mendapat ASI eksklusif.

Tabel 3.
Analisis *Multivariat* terjadinya Pneumonia (n=66)

| Faktor risiko | β | OR | 95%CI | <i>P value</i> |
|------------------|---------|--------|---------------|----------------|
| Status gizi | -2,649 | 1,97 | 0,049-79,2 | 0,717 |
| Status imunisasi | 3,092 | 22,019 | 0,727-667,00 | 0,076 |
| ASI eksklusif | 4,353 | 77,698 | 4,734-1,275E3 | 0,002* |
| Vitamin A | -2,759 | 0,0639 | 0,001- 2,748 | 0,151 |

Keterangan : *Signifikan pada $p\text{ value} < 0,05$

Tabel 3 disimpulkan bahwa dari 4 variabel yang berkorelasi hanya terdapat 1 variabel yaitu riwayat ASI eksklusif yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap kejadian pneumonia. ASI eksklusif memiliki *Odds Ratio* (OR) 77,698 yang berarti balita yang tidak mendapat ASI eksklusif mempunyai risiko paling besar untuk menderita pneumonia sebanyak 77,6 kali daripada anak yang memperoleh ASI eksklusif.

PEMBAHASAN

Status Gizi

Zat gizi mempunyai pengaruh esensial untuk menunjang tumbuh kembang seorang anak. Jika asupan nutrisi seorang anak tidak mencukupi kebutuhan tubuh maka akan mengganggu proses tumbuh kembang. Pertumbuhan yang cepat pada anak terjadi pada masa balita. Oleh sebab itu balita perlu diberikan asupan gizi yang berkualitas. Balita yang mengalami hambatan pertumbuhan secara fisik dapat mengakibatkan masalah pada perkembangan kognitif dan masalah pada motorik anak (Solihin, 2013). Hasil riset membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi memiliki dengan kejadian pneumonia dimana $p\text{ value}=0,000$ ($p < 0,05$), *odds rasio* (OR) 162,922 (95% CI =38,908-682,208), yang artinya kondisi gizi kurang pada balita mempunyai risiko paling besar sebesar 162 kali mengalami pneumonia daripada balita yang memiliki status gizi baik. Hasil riset ini didukung oleh teori bahwa kekurangan zat gizi menyebabkan terganggunya fungsi granulosit, menurunnya fungsi komplemen serta berkurangnya micronutrient serta menyebabkan rendahnya kekebalan tubuh balita, akibatnya gampang menderita pneumonia. Oleh sebab itu asupan makanan yang cukup akan menyebabkan pertumbuhan fisik yang baik serta meningkatnya kekebalan tubuh sehingga balita terhindar dari berbagai penyakit infeksi (Suyatanikanto, 2004).

Teori lain yang mendukung riset ini yaitu asupan nutrisi yang seimbang pada balita akan meningkatkan kekebalan tubuh dari berbagai penyakit infeksi dan sebaliknya asupan nutrisi yang kurang pada balita akan menyebabkan rendahnya kekebalan tubuh sehingga balita mudah terkena penyakit infeksi (Puspitawati, 2013). Beberapa Riset pendukung menurut Afriani dan Oktavia (2021) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi (nilai $p=0,000$). Riset lain menurut Efni dkk (2016) menemukan bahwa ada korelasi antara kondisi gizi dan pneumonia (nilai $p= 0,022$; OR: 91; 95%). Menurut hasil riset Hartati dkk (2012) ditemukan status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan dengan kejadian pneumonia di RS Jakarta, dimana balita dengan kondisi gizi kurang memiliki peluang lebih besar terkena pneumonia yaitu 6,52 kali daripada balita dengan

gizi baik. Menurut hasil riset Fatimah dkk, (2020) mengemukakan bahwa status gizi memiliki korelasi dengan terjadinya pneumonia pada balita. Hasil Riset yang tidak mendukung adalah riset Riyanto dan Herlina (2021) memaparkan bahwa tidak ditemukan korelasi antara status gizi dengan terjadinya pneumonia pada bayi dan balita (nilai $p = 0,315$). Riset yang sama menurut Husna dkk, (2020), memaparkan bahwa tidak ada korelasi status gizi dengan kejadian pneumonia (nilai $p=0,311$).

Status imunisasi

Imunisasi merupakan usaha dalam mempertahankan daya tahan tubuh anak secara aktif terhadap penyakit tertentu, akibatnya apabila seseorang tertular kuman tersebut tidak sakit atau menderita penyakit tersebut dengan gejala ringan (Permenkes No 12 tahun 2017). Hasil riset ditemukan adanya korelasi status imunisasi dengan kejadian pneumonia (nilai $p = 0,000$, $p < 0,005$), OR 162,922 yang berarti balita yang memiliki status imunisasi tidak lengkap memiliki risiko lebih besar 162 kali mengalami pneumonia daripada balita yang memiliki status imunisasi lengkap maka . Hasil riset ini sejalan dengan teori bahwa daya tahan tubuh balita memiliki status imunisasi lengkap akan menjadi kuat terhadap berbagai penyakit yang dapat dicegah dengan memberikan imunisasi. Riset yang mendukung menurut Surgihartono dan Nurjazuli (2012), bahwa kelengkapan status imunisasi memiliki korelasi dengan pneumonia dimana ($p \text{ value} = 0,012$, $p < 0,005$, $\text{odds ratio}: 3,357$). Penelitian yang berbeda menurut Husna dkk, (2020), yang menemukan hasil yaitu tidak ada korelasi kelengkapan status imunisasi dasar dengan pneumonia (nilai $p = 0,691$).

Riwayat ASI Eksklusif.

Komposisi nutrisi yang ditemukan pada ASI meliputi, zat-zat kekebalan tubuh, hormon pertumbuhan, melawan alergi, dan inflamasi (Roesli, 2005). Bayi yang diberi ASI akan mendapatkan zat imunoglobulin dari ibu dan perlindungan dari berbagai kuman penyebab infeksi seperti *clostridium tetani*, *penyakit difteri*, *penyakit pneumonia*, *Escherichia coli*, *salmonella typhi*, *sigela*, *influenza*, *steptokokus*, dan penyebab penyakit lainnya, sehingga bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sejak lahir bebas dari berbagai penyakit akibat infeksi. Penelitian mengemukakan bahwa apabila seorang bayi tidak memperoleh ASI eksklusif memiliki peluang lebih besar yaitu 14,3 kali mengalami kematian akibat penyakit. Hasil riset ini membuktikan bahwa terdapat korelasi ASI eksklusif dengan kejadian pneumoni dimana $p \text{ value} : 0,000$ ($p < 0,05$), OR : 77,6 yang berarti bahwa balita yang tidak memperoleh ASI eksklusif mempunyai risiko 77,6 kali lebih tinggi untuk terkena pneumonia daripada balita yang memperoleh ASI eksklusif. Hasil riset ini sejalan dengan hasil riset Afriani dan Oktavia (2021) bahwa terdapat korelasi pemberian ASI eksklusif dengan pneumonia pada bayi (nilai $p = 0,001$). Penemuan lain selaras dengan hasil riset Sugihartono dan Nurjazuli (2012), terdapat korelasi ASI eksklusif dengan penyakit pneumonia (nilai $p = 0,000$, $p < 0,05$). Hasil riset Vicasco dan Handayani (2020), menemukan variabel yang berpengaruh terhadap kasus pneumonia pada anak adalah ASI eksklusif. Penelitian Riyanto dan Herlina (2021) menunjukkan bahwa terdapat korelasi riwayat Air Susu Ibu secara eksklusif terhadap kasus pneumonia bagi balita anak diman (nilai $p = 0,012$). Hasil riset yang sama menurut Husna dkk, (2020), terdapat korelasi antara ASI eksklusif dengan kasus pneumonia di Bogor (nilai $p = 0,009$).

Vitamin A

Dampak yang terjadi akibat kekurangan vitamin A yaitu depresi daya kekebalan tubuh dan seluler, hal ini akan menyebabkan imunitas rendah sehingga seseorang lebih mudah tertular penyakit infeksi. Selain itu juga peran vitamin A adalah memproduksi antibodi dalam tubuh Apabila seseorang mengalami defisiensi vitamin A maka akan berisiko terhadap penularan penyakit infeksi, akan mengalami sakit dalam waktu yang lama bahkan kematian (Soejitningsih, 2015). Hasil riset, menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara vitamin A

dengan kejadian pneumonia ($p\text{ value}=0,290$, $p>0,05$), $odds\ ratio :1,453$ yang berarti balita yang tidak memperoleh vitamin A, memiliki risiko 1,453 kali lebih besar untuk menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang memperoleh vitamin A. Hasil riset ini sesuai dengan riset Hartati dkk (2012), menunjukkan bahwa tidak ditemukan korelasi antara vitamin A dengan kejadian pneumonia. Riset yang berbeda menurut Riyanto dan Herlina (2021), mengemukakan bahwa ada korelasi antara pemberian vitamin A pada bayi dan balita dengan kejadian pneumonia ($OR= 2,095$) artinya balita yang tidak memperoleh vitamin A memiliki risiko paling besar 2 kali untuk mengalami pneumonia.

Analisis *Multivariat* : ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia Balita

Menurut Roesli (2005), ASI eksklusif yaitu bayi usia 0-6 bulan yang hanya diberikan Air Susu Ibu (ASI) tanpa memberikan makanan atau minuman lain. Menurut pedoman manajemen laktasi (2010), memaparkan bahwa ASI eksklusif ialah pemberian Air Susu Ibu pada bayi usia 0-6 bulan dengan tidak memberikan tambahan makanan atau minuman lain seperti air putih terkecuali vitamin, obat-obatan, mineral dan ASI perah. Hasil analisis *multivariat* didapatkan hasil bahwa status gizi, status imunisasi, ASI eksklusif, dan vitamin A hanya ASI eksklusif yang mempunyai korelasi dengan kejadian pneumoni pada balita, namun hanya ASI eksklusif yang memiliki peluang lebih besar dengan kejadian pneumonia. ASI eksklusif mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia ($p\text{ value} <0,05$ dan $OR:77,698$ artinya balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko 77,6 kali lebih besar untuk menderita pneumonia daripada anak yang memperoleh ASI eksklusif.

Berdasarkan beberapa variabel maka hanya variabel ASI eksklusif yang paling besar berpengaruh terhadap kejadian pneumonia. Hasil riset ini didukung oleh teori bahwa Komposisi nutrisi yang ditemukan pada ASI meliputi, zat-zat kekebalan tubuh, hormon pertumbuhan, melawan alergi, dan inflamasi (Roesli, 2005). Bayi yang diberi ASI akan mendapatkan zat imunoglobulin dari ibu dan perlindungan dari berbagai kuman penyebab infeksi seperti *cloostidium tetani*, penyakit difteri, penyakit pneumonia, *Eschcerichia coli*, *salmonella typhi*, *sigela*, *influenza*, *steptokokus*, dan penyebab penyakit lainnya, sehingga bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sejak lahir bebas dari berbagai penyakit akibat infeksi. Beberapa riset menunjukkan bahwa bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif sejak lahir mempunyai risiko lebih besar 14,3 kali akan terserang berbagai penyakit bahkan kematian. Riset lain menurut Sugihartono dan Sugihartono dan Nurjazuli (2012), bahwa terdapat korelasi antara ASI eksklusif dengan kasus pneumonia ($p\text{ value} <0,000$, $OR\ 77,6$), artinya balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko 77,7 kali lebih tinggi mengalami pneumonia daripada balita yang memperoleh ASI eksklusif.

Hasil riset ini sejalan dengan riset Triana (2017), yang memaparkan bahwa terdapat pengaruh ASI Eksklusif terhadap kasus ($p\text{ value}= 0,005<0,05$), $OR: 4,003$ yang artinya balita yang tidak memperoleh ASI eksklusif mempunyai risiko lebih besar 4,003 menderita pneumonia. Riset yang mendukung yaitu Mokoginta, dkk (2012), mengemukakan bahwa ASI Eksklusif adalah variabel yang menyebabkan pneumonia pada anak di Makasar. Riset yang sama menurut Regina, dkk (2013), didapatkan hasil bahwa ASI Eksklusif mempunyai korelasi dengan kejadian pneumonia di Semarang. Hasil riset Riyanto dan Herlina (2021), memaparkan bahwa pemberian ASI eksklusif mempunyai risiko paling besar terhadap kejadian pneumonia dengan ($OR = 2,179$). Hal ini membuktikan bahwa balita yang tidak mendapat ASI Eksklusif lebih rentan menderita pneumonia. Pemberian ASI Eksklusif akan meningkatkan daya tahan tubuh bayi terhadap serangan penyakit dan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Hasil riset Yusya (2022), memaparkan bahwa faktor risiko kejadian pneumonia adalah ASI eksklusif ($OR=3,67$) pada masa pandemi Covid-19 di Kota Padang

SIMPULAN

Hasil kajian, penulis menyimpulkan beberapa hal yaitu hasil analisis *bivariat* didapatkan korelasi antara status gizi, status imunisasi dan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia, sedangkan berat badan lahir dan Vit A tidak ada korelasi dengan kejadian pneumonia. Sedangkan hasil uji *multivariat* dari 4 variabel yaitu status gizi, status imunisasi, ASI eksklusif dan vitamin A, hanya ASI eksklusif yang mempunyai pengaruh lebih besar terhadap kejadian pneumonia balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, B., & Oktavia, L. (2021). Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Bayi. *Babul Ilmih Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(2).
- Anwar Athena & Dharmayanti Ika (2014). Pneumonia pada Balita di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasiona*, Volume 8, No.8
- Anjaswanti, R. N., Azizah, R., & Leonita, A. (2022). Studi Meta-Analisis Faktor Kejadian Pneumonia pada Balita di Indonesia Tahun 2016-2021. *Journal of Community Mental Health and Public Policy*, 4(2), 56-70.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kupng (2016). Profil Dinas Kesehatan Kota Kupang.
- Efni Yulia, Muchmud Rizanda dan Pertiwi Dian. (2016) Faktor Risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, Volume 5, No.2
- Ellyana, Y., & Imelda, I. (2018). Faktor Risiko terjadinya Pneumonia pada Balita. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 3(2).
- Fitri, Y. (2022). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Balita Pada Masa Pandemi COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Ambacang Kota Padang (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Fatimah, N., & Tandirogang, N. (2020). Karakteristik Balita Penderita Pneumonia Berdasarkan Faktor Risiko Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(1), 38-45.
- Hartati Susi, Nurheni Nani, dan Gayatri Dewi. (2012) Faktor Risiko terjadinya pneumonia pada anak balita. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Volume 15, No.1
- Hidayani, W. R. (2021). Pneumonia: epidemiologi, faktor risiko pada balita.
- Indah, N., Suryani, L., & Rosalina, S. (2022). Analisis Faktor Resiko Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 5(2), 370-381.
- Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Buku Saku Antropometri*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta: Direktorat Bina Gizi, hal. 3-40
- Kementerian Kesehatan RI. (2015b). *Buku Bagan MTBS*. Jakarta. Cetakan tahun 2017
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan riset kesehatan dasar 2007. Jakarta
- Modul MTBS .(2017). MTBS di pelayanan kesehatan dasar Kemenkes RI.(2015). Profil kesehatan Indonesia

Muchlis Novayeni, Veni Hadju, Jafa Nurhaedar/*Hubungan Asupan Energy dan Protein dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Tamamaung,*

Ngastiyah. (2012). *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta: EGC.

Novarianti, W., Syukri, M., Izhar, M. D., Ridwan, M., & Faisal, F. (2021). Status Gizi dan Pemberian Kapsul Vitamin A sebagai Faktor Risiko Pneumonia Balita Usia 18-59 Bulan: Nutritional Status and Provision of Vitamin A as Risk Factors for Pneumonia among Toddlers Age 18-59 Months. *Jurnal Bidan Cerdas*, 3(2), 47-54.

Profil Kesehatan Propinsi NTT Tahun 2015. (Diakses pada tgl 22 April 2017). Available from: (http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2015/19_NTT_2015.pdf)

Puspitawati Natalia, Sulistyarini Tri. (2013) Sanitasi Lingkungan Yang Tidak Baik Mempengaruhi Status Gizi Pada Balita Di Wilayah RW VI Kelurahan Bangsal. *Jurnal STIKES* Volume 6, No. 1

Pertiwi, F. D., & Nasution, A. S. (2022). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Puskesmas Semplak Kota Bogor 2020. *PROMOTOR*, 5(3), 273-280.

Riyanto, R., & Herlina, H. (2021). Kejadian ISPA Pneumonia dan Faktor Risiko yang Meningkatkan pada Bayi dan Balita. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 14(1), 77-86.

Rahman, A. (2022). Studi Spasial Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Kilangan Kota Padang Tahun 2020. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 889-902.

Soetjiningsih dan Ranuh IG.N. Gde. (2013). *Tumbuh Kembang anak*. Jakarta: EGC.

Solihati Novi Euis, Suhartono, Winarni Sri. (2017) Studi Epidemiologi Deskriptif kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Langensari II Kota Banjar Jawa Barat Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e journal)*, Volume 5, No. 5

Sugihartono dan Nurjazuli. (2012) Analisis faktor risiko kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam. *Jurnal Kesehatan lingkungan Indonesia*, Volume 11, No. 1

Suseno, B. (2022). Gambaran Faktor Risiko Kejadian pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Banjarnegara 1 Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Medsains*, 8(1), 1-9.

Septiani, S. (2022). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas II Kuala Tungkal (Doctoral dissertation, Ilmu Kesehatan Masyarakat).

Triana Heni. (2017) Faktor risiko yang mempengaruhi kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Medan Krio Kabupaten Deli Serdang Tahun 2017. *Jurnal STIKNA*, Volume 1, No.2

Vicasco, M. A. N., & Handayani, D. (2020). Literature Review: Analisis Faktor Risiko Pneumonia pada Balita. In *Natinal conferen National Conference For Ummah (NCU) 2020* (Vol. 1, No. 1).