

HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI PUSKESMAS GUNUNG SARI

I Made Yogi Dwi Adnyana Putra*¹, Sahrun², I Nyoman Cahyadi Tri Setiawan³,
Kadek Pasek Budiana⁴

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar, Indonesia
Email: madeyogibajang@gmail.com

Abstrak

Peradangan akut pada parenkim paru yang dikarenakan infeksi mikroba dikenal sebagai pneumonia. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebut pneumonia sebagai “Pembunuh Anak yang Terlupakan” karena merupakan penyebab utama kematian anak di bawah usia lima tahun. Berbagai faktor risiko pneumonia, seperti usia, jenis kelamin, serta pemberian ASI eksklusif, dikaitkan dengan meningkatnya prevalensi pneumonia pada balita. Aspek-aspek risiko tersebut memengaruhi sistem kekebalan tubuh anak. Untuk memastikan hubungan antara kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Gunung Sari dengan umur, jenis kelamin, dan pemberian ASI eksklusif, digunakan desain studi *cross-sectional* dengan pendekatan penelitian kuantitatif analitik observasional. Pengambilan sampel dalam riset ini dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*. Riset dilaksanakan di Puskesmas Gunung Sari pada bulan September 2024. Total 72 pasien yang datanya diperoleh dari rekam medis digunakan sebagai sampel penelitian. Metode uji chi-square diterapkan guna menganalisis data secara statistik dalam penelitian ini. Dari 72 responden, total 60 orang (83,3%) menderita pneumonia, 50 orang (69,4%) berusia antara 7 hingga 24 bulan, 42 orang (58,3%) berjenis kelamin laki-laki, serta 46 orang (76,7%) tidak mendapatkan ASI eksklusif. Temuan analisis membuktikan bahwa usia (bulan) ($p = 0,000$; PR = 1,760; CI 95% = 1,197 sampai 2,588), jenis kelamin ($p = 0,001$; PR = 1,429; CI 95% = 1,099 sampai 1,856), serta pemberian ASI eksklusif ($p = 0,000$; PR = 0,572; CI 95% = 0,403 sampai 0,812) merupakan aspek-aspek yang berkaitan dengan kejadian pneumonia di Puskesmas Gunung Sari.

Kata kunci: usia, jenis kelamin, pemberian asi eksklusif, pneumonia.

Abstract

Acute inflammation of the lung parenchyma caused by microbial infections is known as pneumonia. The World Health Organization (WHO) refers to pneumonia as the "Forgotten Child Killer" because it is a leading cause of death among children under five years old. Various risk factors for pneumonia, such as age, gender, and exclusive breastfeeding, are associated with an increased prevalence of pneumonia in children under five. These risk factors impact the child's immune system. To investigate the relationship between the incidence of pneumonia in children under five at Puskesmas Gunung Sari and factors like age, gender, and exclusive breastfeeding, a cross-sectional study design with an observational analytic quantitative approach was employed. The sampling method used in this study was *purposive sampling*. The research was conducted at Puskesmas Gunung Sari in September 2024. A total of 72 patients, with data obtained from medical records, were used as the study sample. The chi-square test method was applied to analyze the data statistically. Of the 72 respondents, 60 (83.3%) suffered from pneumonia, 50 (69.4%) were aged between 7 and 24 months, 42 (58.3%) were male, and 46 (76.7%) did not receive exclusive breastfeeding. The analysis findings confirmed that age (months) ($p = 0.000$; PR = 1.760; 95% CI = 1.197 to 2.588), gender ($p = 0.001$; PR = 1.429; 95% CI = 1.099 to 1.856), and exclusive breastfeeding ($p = 0.000$; PR = 0.572; 95% CI = 0.403 to 0.812) were factors associated with the incidence of pneumonia at Puskesmas Gunung Sari.

Keywords: age, gender, exclusive breastfeeding, pneumonia.

PENDAHULUAN

Mycobacterium tuberculosis bukan termasuk patogen penyebab pneumonia, yaitu infeksi akut pada parenkim paru, yang umumnya dikarenakan parasite, jamur, virus, atau bakteri. Pneumonia ditandai oleh gejala seperti batuk, nyeri dada, sesak napas, produksi dahak bernanah atau berubah warna, riwayat demam, serta suhu tubuh di atas 38°C (diukur melalui aksila) (Kementerian Kesehatan, 2021).

Pneumonia disebut sebagai “Pembunuh Anak yang Terlupakan” oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) karena menjadi penyebab utama kematian anak di bawah umur lima tahun (WHO, 2014). Tiap tahun, lebih dari 725.000 anak di bawah umur lima tahun menghempuskan nafas terakhir akibat pneumonia, termasuk lebih dari 190.000 bayi yang sangat rentan terhadap infeksi. Penyakit ini menyerang satu dari 71 anak setiap tahunnya, atau sekitar 1.400 kejadian per 100.000 anak di seluruh dunia. Asia Selatan memiliki angka kejadian tertinggi, yaitu 2.500 kejadian per 100.000 anak, diikuti oleh Afrika Barat serta Tengah dengan 1.620 kejadian per 100.000 anak (UNICEF, 2023). Sekitar 39% kasus pneumonia di Asia Tenggara berasal dari wilayah ini, dengan Indonesia menjadi negara dengan jumlah kasus pneumonia terbesar (WHO, 2014). Berdasarkan distribusi provinsi di Indonesia, Nusa Tenggara Timur menyumbang sekitar 4,6% kasus pneumonia pada balita. Sebaliknya, Provinsi Jambi memiliki salah satu tingkat pneumonia terendah, yaitu sekitar 1% (Armina & Wulansari, 2020). Nusa Tenggara Barat tercatat memiliki tingkat pneumonia tertinggi, yaitu 6,38%, yang masih lebih tinggi dibandingkan rata-rata kasus pneumonia secara nasional (Rosuliana & Nurhayati, 2022).

Berdasarkan jenis kelamin, Kabupaten Lombok Barat menempati urutan ketiga tertinggi untuk kasus pneumonia pada anak pada tahun 2022, dengan 1.159 kejadian pada anak laki-laki serta 975 kasus pada anak perempuan (Dinas Kesehatan NTB, 2023). Jika tidak diobati, pneumonia bisa mengakibatkan kegagalan organ, yang biasanya ditandai dengan terbentuknya abses paru-paru berisi nanah (Kesehatan, 2022).

Menurut data statistik dari Dinas Kesehatan Provinsi NTB (2022), jumlah kejadian pneumonia pada anak di bawah usia lima tahun yang diperkirakan di wilayah Lombok Barat mencapai 4.183 kasus, dengan total populasi anak di bawah umur lima tahun sebanyak 65.566 anak yang tersebar di 20 puskesmas. Berdasarkan perkiraan tersebut, Puskesmas Gunung Sari menempati peringkat kesepuluh dari 20 fasilitas kesehatan dalam jumlah kasus pneumonia yang diantisipasi (Aprilliani & Lestari, 2020).

Banyak faktor risiko pneumonia yang berkaitan dengan tingginya angka kematian serta kesakitan pada anak di bawah umur lima tahun di negara berkembang. Faktor risiko tersebut meliputi: faktor sosial ekonomi (orang tua buta huruf dan pendapatan keluarga rendah); gizi (gizi buruk, bayi berat lahir rendah (BBLR), kekurangan vitamin A), prematuritas, tidak memperoleh ASI eksklusif, dan suplementasi seng); aspek lingkungan (polusi udara dalam ruangan, letak dapur, jenis lantai, ventilasi rumah, kepadatan rumah, kelembapan, serta anggota keluarga yang merokok); imunisasi yang tidak lengkap; serta penyakit penyerta (penyakit sel sabit, diare, megaloblastemia, thalassemia, serta anemia) (Hariyanto, 2020). Air susu ibu (ASI) yakni asupan paling baik untuk bayi baru lahir sebab membantu sistem kekebalan tubuh bayi dalam melawan infeksi. Setiap tetes ASI mengandung antibodi yang bekerja lebih baik dibandingkan dengan yang ada dalam susu formula, serta mineral serta enzim yang membantu mencegah penyakit (WHO, 2020).

Usia balita dikenal sebagai “periode emas”, “jendela kesempatan”, dan “periode kritis” karena lima tahun pertama kehidupan yaitu masa yang sangat sensitif akan lingkungan serta tidak dapat diulang (Leonardus & Anggraeni, 2019). Usia balita dapat dibedakan menjadi tiga kategori, yakni: bayi baru lahir (0–2 tahun), anak di bawah umur lima tahun (2–3 tahun), serta prasekolah (3–5 tahun) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Balita sangat rentan terhadap kekurangan gizi dan penyakit. Mereka perlu dilindungi dari penyakit yang dapat mengganggu perkembangannya atau bahkan menyebabkan kematian. Pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian anak akibat penyakit menular (WHO, 2014). Menurut studi (Hariyanto, 2020), anak usia 2–59 bulan lebih rentan mengidap pneumonia karena saluran pernapasannya memiliki struktur anatomi yang lebih kecil, yang juga berhubungan dengan sistem imun mereka. Oleh karena itu, ibu balita perlu terus memberikan perlindungan, karena sistem imun anak masih berkembang dan lemah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nickontara et al., 2024), tidak ditemukan korelasi yang bermakna antara umur balita serta kejadian pneumonia. Sementara itu, riset (M. D. A. Putri & Adriyani, 2018) menemukan korelasi yang kuat antara karakteristik usia dan kejadian pneumonia.

Bentuk fisiologis organ tubuh, seperti organ pernapasan, bervariasi tergantung pada perbedaan fisik dan anatomi saluran pernapasan. Wanita biasanya mempunyai volume paru-paru yang lebih kecil, sedangkan anak laki-laki biasanya mempunyai volume paru-paru yang lebih besar. Jenis kelamin merujuk pada perbedaan bentuk, sifat, serta fungsi biologis antara pria serta wanita (WHO, 2020).

Menurut penelitian (Sangadji et al., 2022), kejadian pneumonia pada balita berkorelasi signifikan dengan jenis kelamin. Penelitian ini juga mendukung temuan Sumiyati (2015) yang menemukan adanya korelasi antara pneumonia dan jenis kelamin pada bayi umur 0–12 bulan. Hal ini berbeda dengan hasil studi (A'yuni et al., 2022) yang tidak menemukan korelasi antara kejadian pneumonia pada balita dengan jenis kelamin.

Menurut penelitian (Jasmine et al., 2023), kejadian pneumonia berkaitan dengan pemberian ASI eksklusif. Temuan riset ini sejalan dengan temuan (Salsabila, 2021) yang menyimpulkan adanya kaitan antara kejadian pneumonia pada balita dan pemberian ASI eksklusif. Perihal ini bertolak belakang dengan riset (Efni et al., 2016) yang tidak menemukan kaitan antara pneumonia dan pemberian ASI eksklusif.

Berlandaskan uraian di atas, peneliti memutuskan guna melakukan riset ini karena tingginya angka kejadian pneumonia pada balita dan perbedaan hasil penelitian sebelumnya. Lebih lanjut, berdasarkan bacaan yang telah dibaca oleh peneliti, belum ada penelitian yang mengkaji korelasi antara prevalensi pneumonia pada balita di Puskesmas Gunung Sari dengan faktor usia, jenis kelamin, dan pemberian ASI eksklusif. Perihal ini menjadi latar belakang bagi peneliti dalam melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dan menerapkan strategi pengumpulan data *cross-sectional* dengan pendekatan observasional analitis. Riset ini akan diselenggarakan di Puskesmas Gunung Sari dari bulan Maret hingga September 2024. Populasi dalam riset ini yaitu 184 anak yang menderita infeksi saluran pernapasan di Puskesmas Gunung Sari pada tahun 2023–2024. Sampel yang digunakan adalah sebagian dari populasi yang dinilai dapat menjadi wakil dari populasi sasaran dan akan diteliti secara langsung. Dengan menerapkan pendekatan *non-probability sampling* melalui *purposive sampling*, sampel yang digunakan pada riset ini akan ditentukan dengan menerapkan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan dalam penelitian

Populasi penelitian (N) berjumlah 184 orang yang mengalami infeksi saluran pernapasan di Puskesmas Gunung Sari. Dalam penelitian ini, tingkat kesalahan (e) ditetapkan sebesar 10% (0,1).

Dengan demikian maka:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{184}{1+184(0,1)^2}$$

$$n = \frac{184}{1+184(0,01)}$$

$$n = \frac{184}{1+184(0,01)}$$

$$n = \frac{184}{1+1,84}$$

$$n = \frac{184}{2,84}$$

$$n = 65$$

$$n = 65$$

Rumus Slovin menghasilkan total sampel sebanyak 65 individu. Namun, peneliti memutuskan untuk meningkatkan jumlah sampel menjadi 72 individu, yaitu 10% lebih banyak dari sampel awal, guna mengurangi potensi kesalahan selama penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bulan Agustus 2024, sebanyak 72 responden berpartisipasi dalam penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Gunung Sari, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara univariat serta bivariat.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia (Bulan)	(n)	(%)
1	7-24	50	69,4
2	25-59	22	30,6
Total		72	100

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 1: Karakteristik Responden Berdasarkan Usia menunjukkan bahwa 50 responden (69,4%) berusia antara 7 hingga 24 bulan, sementara 22 responden (30,6%) berusia antara 25 hingga 59 bulan.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	(n)	(%)
----	---------------	-----	-----

1	Laki-laki	42	58,3
2	Perempuan	30	41,7
Total		72	100

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 2 memaparkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin. Dari total responden, 30 orang (41,7%) berjenis kelamin perempuan, sedangkan 42 orang (58,3%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pneumonia

No	Pneumonia	(n)	(%)
0	Bukan Pneumonia	12	16,7
1	Pneumonia	60	83,3
Total		72	100

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan kejadian pneumonia. Dari 72 responden, 60 orang (83,3%) menderita pneumonia, sementara 12 orang (16,7%) tidak menderita pneumonia.

Tabel 4. Karakteristik Responden Yang Mengalami Kejadian Pneumonia Berdasarkan ASI Eksklusif

No	ASI Eksklusif	(n)	(%)
1	ASI usia 7-24 bulan (ASI eksklusif)	14	23,3
2	ASI usia 25-59 bulan (Non-46 ASI eksklusif)	46	76,7
Total		60	100

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan karakteristik responden pada Tabel 4, dari 60 responden, 14 orang (23,3%) melaporkan menyusui secara eksklusif selama usia 0–6 bulan, sementara 46 orang (76,7%) melaporkan tidak menyusui secara eksklusif. Temuan ini didasarkan pada konsep menyusui eksklusif.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Usia dengan Kejadian Pneumonia

No	Usia (Bulan)	Pasien Pneumonia				<i>p-value</i>	95% CI	PR
		Positif		Negatif				
		n	%	n	%			

1	7-24	48	80	2	16,7	0,000	1,197 – 2,588	1,760
2	25-59	12	20	10	83,3			
Total		60	100	12	100			

Sumber: Data Primer (2024)

Sesuai dengan tabel 5, hipotesis nol ditolak berlandaskan temuan uji *chi-square* yang menghasilkan nilai p sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Perihal ini membuktikan adanya korelasi yang bermakna antara umur dengan kasus pneumonia di Puskesmas Gunung Sari.

Tabel 4. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Pneumonia
Pasien Pneumonia

No	Jenis Kelamin	Positif		Negatif		<i>p-value</i>	95% CI	PR
		n	%	n	%			
1	Laki-laki	40	66,7	2	16,7	0,004	1,099 – 1,856	1,429
2	Perempuan	20	33,3	10	83,3			
Total		60	100	12	100			

Sumber: Data Primer (2024)

Berlandaskan tabel 6, hipotesis nol ditolak berlandaskan temuan uji *chi-square* yang menghasilkan nilai p sebesar 0,004 (< 0,05). Perihal ini membuktikan adanya korelasi yang bermakna antara jenis kelamin dan kasus pneumonia di Puskesmas Gunung Sari.

Tabel 5. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia
Pasien Pneumonia

No	Pemberian ASI	Positif		Negatif		<i>p-value</i>	95% CI	PR
		n	%	n	%			
1	ASI Usia 7-24 bulan (ASI eksklusif)	14	23,3	11	91,7	0,000	0,403 – 0,812	0,572
2	ASI Usia 25-59 bulan (Non-ASI eksklusif)	46	76,7	1	8,3			
Total		60	100	12	100			

Berlandaskan tabel 7, hipotesis nol ditolak karena temuan uji *chi-square* menghasilkan nilai p sebesar 0,000 ($< 0,05$). Perihal ini membuktikan bahwa adanya korelasi yang kuat antara kasus pneumonia di Puskesmas Gunung Sari dan pemberian ASI eksklusif.

Pembahasan Penelitian

Berlandaskan tabel 4.1 yang memuat karakteristik responden berdasarkan usia, data dari 72 responden menunjukkan bahwa 50 responden (69,4%) berusia 7–24 bulan, sementara 22 responden (30,6%) berusia 25–59 bulan. Hasil riset ini sejalan dengan riset yang dikerjakan Fatimah (2018), yang membuktikan bahwa anak di bawah umur lima tahun yang mengalami pneumonia lebih besar kemungkinannya untuk mengalaminya pada usia 24 bulan atau lebih muda (78,6%). Hal ini dikarenakan oleh penurunan daya tahan tubuh serta diameter saluran pernapasan yang lebih pendek (Mardani, 2018). Anak-anak di bawah usia lima tahun mempunyai tingkat imun tubuh yang lebih rendah dibandingkan dengan orang dewasa (Al'Athifah, 2020). Balita rentan terhadap infeksi menular karena sistem kekebalan seluler yang belum matang dan respons imun humoral yang buruk dalam meningkatkan kadar antibodi (Firdaus et al., 2021).

Karakteristik responden dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel 4.2, yang memaparkan karakteristik responden berlandaskan jenis kelamin. Berdasarkan informasi yang dihimpun dari 72 responden, 30 responden (41,7%) berjenis kelamin perempuan serta 42 responden (58,3%) berjenis kelamin laki-laki. Temuan ini sejalan dengan riset Al'Athifah yang menjelaskan bahwa mayoritas balita yang terkena pneumonia adalah laki-laki (64,4%) dan perempuan (35,6%). Individu yang berjenis kelamin laki-laki lebih mungkin terjangkit pneumonia (Azhari, 2019). Balita laki-laki lebih rentan akan infeksi saluran pernapasan karena diameter saluran pernapasannya lebih kecil (Firdaus et al., 2021). Anak laki-laki juga lebih sering bermain dan beraktivitas di luar ruangan, yang bisa meningkatkan paparan mereka terhadap infeksi serta risiko pneumonia (Azhari, 2019). Selain itu, pada laki-laki, pelepasan mediator inflamasi bisa ditekan oleh hormon testosteron.

Tabel 4.3, yang memaparkan karakteristik responden berlandaskan kejadian pneumonia, mengungkapkan bahwa dari 72 responden, 60 (83,3%) menderita pneumonia, sementara 12 (16,7%) tidak menderita pneumonia. Pneumonia yaitu peradangan akut pada parenkim paru yang diakibatkan infeksi patogen seperti parasit, jamur, virus serta bakteri; *Mycobacterium tuberculosis* tidak termasuk dalam kategori ini. Batuk, nyeri dada, dispnea, dahak bernanah atau berubah, riwayat demam, dan suhu tubuh lebih dari 38°C (aksila) merupakan indikator utama pneumonia (Kementerian Kesehatan, 2021). Menurut Sari dan Cahyati (2019), pneumonia yaitu peradangan yang terjadi pada parenkim paru, alveolus, serta bronkiolus terminalis distal yang mencakup bronkiolus respiratorius. Peradangan ini menyebabkan terganggunya pertukaran gas lokal dan konektivitas jaringan paru. Pneumonia bisa diakibatkan oleh berbagai mikroba, termasuk bakteri, virus, jamur, serta protozoa. Pneumonia gram positif, seperti anaerob oral, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, adenovirus, serta influenza tipe A serta B, sering ditemukan pada populasi (Sari & Cahyati, 2019).

Tabel 4.4 yang menyajikan karakteristik responden berlandaskan pemberian ASI eksklusif menunjukkan bahwa dari 60 responden, 14 orang (23,3%) memberikan ASI eksklusif kepada anak umur 7-24 bulan, sementara 46 orang (76,7%) memberikan ASI tidak eksklusif kepada anak umur 25-59 bulan. ASI merupakan makanan prima untuk bayi baru lahir hingga umur enam bulan. ASI mengandung berbagai nutrisi, seperti protein, lipid, karbohidrat, vitamin, serta mineral, yang berperan penting dalam melindungi anak-anak dari penyakit, termasuk pneumonia. ASI juga memiliki kemampuan untuk membuat kuman lebih sensitif dan akhirnya menghancurkannya, sehingga dapat membantu mencegah pneumonia. Fase ini, yang dikenal dengan kematian sintesis, turut berperan dalam mengurangi resistensi

antibiotik pada mikroorganisme. Laktoferin dan HAMLET adalah dua protein yang ditemukan dalam ASI dengan sifat antibakteri. Laktoferin efektif melawan infeksi bakteri, jamur, dan virus (Kementerian Kesehatan, 2021).

Nutrisi terbaik untuk bayi baru lahir yaitu ASI. ASI mengandung zat kimia yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi, membantu mencegah infeksi, serta menyediakan nutrisi penting yang dibutuhkan oleh bayi baru lahir. Kurangnya pemberian ASI eksklusif merupakan salah satu aspek risiko pneumonia. Penelitian telah membuktikan bahwa ASI memperkuat daya tahan tubuh bayi dan membantu mereka melawan penyakit seperti pneumonia. Bayi yang disusui hingga usia empat bulan mempunyai kekebalan tubuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI (Kristjana et al., 2014). Antibodi IgA yang ditemukan dalam ASI dapat menetralkan patogen pada permukaan mukosa dan melindungi bayi dari penyakit.

ASI telah dibuktikan dapat memperkuat bayi dan membantu mereka melawan penyakit seperti pneumonia (Nirwana, 2014). Dengan kandungan vitamin, mineral, lipid, karbohidrat, serta protein yang tinggi, ASI memainkan peran penting dalam melindungi anak-anak dari penyakit, termasuk diare dan pneumonia (Prihatiningtyas, 2014). Riset yang dikerjakan oleh (Junaidi et al., 2022) menemukan korelasi antara kejadian pneumonia pada anak umur 12 hingga 59 bulan dengan pemberian ASI eksklusif. Temuan ini sejalan dengan riset (Salsabila, 2021) yang juga membuktikan adanya korelasi antara kasus pneumonia pada balita dengan pemberian ASI eksklusif.

Pada analisis bivariat mengenai korelasi antara usia serta kejadian pneumonia, kelompok usia 7–24 bulan terdiri dari 48 responden dengan pneumonia positif dan 2 responden dengan pneumonia negatif, dengan persentase 80% serta 16,7%, serta nilai p sebesar 0,000. Sebaliknya, kelompok usia 25–59 bulan terdiri dari 12 responden dengan pneumonia positif serta 10 responden dengan pneumonia negatif, dengan persentase 20% dan 83,3%, keduanya memiliki nilai p sebesar 0,000, yang meripresentasikan bahwa H_0 ditolak serta H_1 diterima. Berlandaskan temuan uji Chi Square, balita usia 7 hingga 24 bulan memiliki risiko pneumonia 1,760 kali lebih tinggi dibandingkan balita usia 25 hingga 59 bulan. Dari sampel yang dikumpulkan, terdapat keyakinan 95% bahwa nilai sebenarnya berada di antara 1,197 dan 2,588 ($PR = 1,760$; nilai $p = 0,000$; $CI\ 95\% = 1,197-2,588$).

Dampak pneumonia sangat dipengaruhi oleh usia. Balita di bawah umur lima tahun sangat rentan akan masalah kesehatan, karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang (Fitriyah, 2019). Anak-anak pada usia ini lebih cenderung tertular infeksi menular. Temuan dari penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ISPA sering menyerang balita (H. R. Putri, 2016). Perkiraan menunjukkan bahwa balita mengalami pilek dan batuk tiga hingga enam kali dalam setahun.

Dalam analisis bivariat mengenai hubungan antara jenis kelamin dan kejadian pneumonia, 40 responden laki-laki dinyatakan positif mengidap pneumonia, sementara 2 responden negatif, dengan persentase 66,7% dan 16,7%. Sebaliknya, 20 responden perempuan dinyatakan positif mengidap pneumonia, sedangkan 10 responden negatif, dengan persentase masing-masing 33,3% serta 83,3%. Nilai p sebesar 0,001 meripresentasikan bahwa H_0 ditolak serta H_1 diterima, yang berarti terdapat korelasi yang bermakna antara jenis kelamin dan kasus pneumonia. Berdasarkan uji *Chi Square*, balita laki-laki mempunyai kemungkinan 1,429 kali lebih besar terjangkit pneumonia dibandingkan balita perempuan. Dengan sampel yang dikumpulkan, terdapat keyakinan 95% bahwa nilai sebenarnya berada di antara 1,099 dan 1,856 (nilai $p = 0,001$; $PR = 1,429$; $95\% CI = 1,099-1,856$).

Menurut penelitian (Azhari, 2019), ditemukan korelasi antara jenis kelamin dengan kasus pneumonia; proporsi pneumonia pada responden balita laki-laki adalah 38,5%, lebih tinggi dibandingkan dengan responden balita perempuan yang hanya 11%. Berdasarkan

penelitian (Sangadji et al., 2022), laki-laki lebih rentan terjangkit pneumonia dibandingkan perempuan, yang juga membuktikan adanya korelasi antara karakteristik jenis kelamin dengan kejadian pneumonia. Variasi anatomi antara saluran pernapasan anak laki-laki dan perempuan diketahui memengaruhi sejumlah gangguan pernapasan. Saluran pernapasan anak laki-laki sering kali lebih kecil daripada anak perempuan pada beberapa ukuran, yang menyebabkan penyakit pernapasan menjadi lebih umum terjadi pada anak laki-laki.

Berdasarkan analisis bivariat hubungan antara insiden pneumonia dan pemberian ASI eksklusif, dari 14 responden yang menerima ASI eksklusif selama periode 0–6 bulan, 11 responden dinyatakan negatif pneumonia, dengan persentase 23,3% dan 91,7%. Sementara itu, pada kelompok yang tidak menerima ASI eksklusif (usia 0–6 bulan), sebanyak 46 responden positif pneumonia dan 1 responden negatif pneumonia, dengan persentase 76,7% serta 1%. Temuan uji statistik menghasilkan nilai p sebesar 0,000, yang bermakna H_0 ditolak serta H_1 diterima, dapat disimpulkan adanya korelasi yang bermakna antara insiden pneumonia serta pemberian ASI eksklusif. Berdasarkan analisis Chi Square, anak-anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif mempunyai risiko pneumonia 0,572 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang mendapatkan ASI eksklusif. Berdasarkan sampel yang dikumpulkan, terdapat keyakinan 95% bahwa nilai sebenarnya berada di antara 0,403 dan 0,812 (PR = 0,572; nilai p = 0,000; 95% CI = 0,403–0,812).

Hasil penelitian (Junaidi et al., 2022) menunjukkan bahwa ASI mempunyai kandungan antibodi atau imunoglobulin primer seperti IgA, IgE, serta IgM yang bisa berfungsi mencegah serta menetralkan parasit, jamur, virus, serta bakteri. Karena anak sangat membutuhkan antibodi tersebut untuk membangun sistem kekebalan tubuh dan terhindar dari penyakit, pemberian ASI eksklusif sangat bermanfaat bagi bayi. Penelitian ini juga mendukung temuan yang menemukan adanya hubungan antara kejadian pneumonia pada anak umur 12-59 bulan dengan pemberian ASI eksklusif. Bayi umur 12-59 bulan yang diberikan ASI eksklusif sejak lahir hingga berusia enam bulan akan memiliki kemungkinan lebih kecil untuk terkena pneumonia.

KESIMPULAN

Temuan penelitian mengenai korelasi usia, jenis kelamin, pemberian ASI eksklusif dengan kasus pneumonia pada balita di Puskesmas Gunung Sari menunjukkan bahwa usia memiliki korelasi yang signifikan dengan kasus pneumonia (p -value 0,000), dengan PR 1,760 serta CI 1,197-2,588. Temuan ini menunjukkan bahwa balita usia 7–24 bulan memiliki kemungkinan 1,7 kali lebih besar untuk terjangkit pneumonia dibandingkan dengan balita usia 25–59 bulan. Jenis kelamin juga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia (p -value 0,001), dengan PR 1,429 serta CI 1,099-1,856. Perihal ini mengindikasikan bahwa risiko pneumonia pada balita laki-laki lebih tinggi 1,4 kali dibandingkan balita perempuan. Selain itu, pemberian ASI eksklusif berkorelasi signifikan dengan kasus pneumonia (p -value 0,000), dengan PR 0,572 serta CI 0,403-0,812. Temuan ini menunjukkan bahwa risiko pneumonia 0,5 kali lebih tinggi pada balita yang tidak menerima ASI eksklusif dibandingkan dengan yang mendapatkan ASI eksklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- A'yuni, Z. Q., Mamesah, L. S. S., & Marhana, I. A. (2022). Faktor Jenis Kelamin dan Status Imunisasi terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita di RSUD dr. Soedarso. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(4), 224–231.
- Al'Athifah, M. (2020). Karakteristik Balita Pneumonia Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Deli Serdang Tahun 2017. Universitas Sumatera Utara.

- Aprilliani, A., & Lestari, F. (2020). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Neonatal. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 10(01), 1–4.
- Armina, A., & Wulansari, A. (2020). Korelasi Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Balita di Dua Puskesmas Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 272–276.
- Azhari, M. H. (2019). Hubungan Status Gizi, Jenis Kelamin dan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Desa Pelangki Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Muaradua Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan 2018. *Masker Medika*, 7(1), 217–227.
- Efni, Y., Machmud, R., & Pertiwi, D. (2016). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(2).
- Firdaus, F. S., Chundrayetti, E., & Nurhajjah, S. (2021). Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RSUP Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2018–Desember 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 2(1), 143–150.
- Fitriyah, E. N. (2019). Correlation between Age, Sex, Status of Immunization and Nutrition with the Occurrence of Pneumonia in Infants Under Two Years of Age (Baduta). *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 8(1), 42.
- Hariyanto, H. (2020). Kejadian Pneumonia pada Anak Usia 12-59 Bulan. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(Special 3), 549–560.
- Jasmine, N. N. A. L., Anulus, A., Mahdaniyati, A., & Sahrin, S. (2023). Hubungan Pemberian ASI Eksklusif, BBLR, dan Status Gizi Terhadap Kejadian Pneumonia pada Bayi di RSUD Patuh Patut Patju Lombok Barat Tahun 2022. *Midwifery Student Journal (MS Jou)*, 2(2), 64–83.
- Junaidi, J., Rohana, T., Priajaya, S., & Vierito, V. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak usia 12-59 bulan di wilayah kerja puskesmaspadang rubek kabupaten nagan raya tahun 2021. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2).
- Nickontara, D. P., Sahrin, S., & Setiawan, N. C. T. (2024). Hubungan Berat Badan Lahir, Status Gizi Dan Usia Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Rsud Praya. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (Jrpp)*, 7(1), 1632–1643.
- Putri, H. R. (2016). Pengaruh pendidikan, pengalaman kerja, dan jenis kelamin terhadap produktivitas kerja karyawan bagian produksi CV. Karunia Abadi Wonosobo. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, 5(4), 292–300.
- Putri, M. D. A., & Adriyani, R. (2018). Hubungan usia balita dan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto tahun 2017. *The Indonesian Journal of Public Health*, 13(1), 95–106.
- Rosuliana, N. E., & Nurhayati, T. (2022). Pemberdayaan Ibu Siaga Terhadap Tingkat Kemandirian Pencegahan Dan Keterampilan Perawatan Balita Pneumonia. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 10(3), 347–356.
- Salsabila, A. T. (2021). Determinan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pejuang Kota Bekasi Tahun 2020-2021. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Sangadji, N. W., Vernanda, L. O., & Muda, C. A. K. (2022). Hubungan Jenis Kelamin, Status Imunisasi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita (0-59 Bulan) Di Puskesmas Cibodasari Tahun 2021. *JCA of Health Science*, 2(02).
- WHO (2014) Revised WHO Classification and Treatment of Childhood Pneumonia at Health Facilities: Evidence Summaries, Who.