

The Relationship between Parental Knowledge and Behavior with the Severity of Pneumonia in Toddlers

Lale Nubya Nitzana^{1*}, Wayan Sulaksana Sandhi Parwata¹, Titi Pambudi Karuniawaty¹

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Article History

Received : April 38th, 2026

Revised : May 15th, 2026

Accepted : May 21th, 2026

*Corresponding Author: **Lalu Nubya Nitzana**, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia; Email: jb.tropis@unram.ac.id

Abstract: Pneumonia is an illness that frequently affects young children and significantly influences their health and overall life quality, particularly in toddlers. This research seeks to explore how parental awareness and actions relate to the seriousness of pneumonia among toddlers at the Lingsar and Sigerongan Community Health Centers. This study is an observational analytic study with a cross-sectional research design using consecutive sampling. The study was conducted in the working area of the Lingsar and Sigerongan Community Health Centers, West Lombok with a research sample of 112 respondents. The information collected was examined using the Spearman's rho test. The findings indicated that a majority of the parents of toddlers were aged between 20 and 35 years (83.9%), were predominantly female (51.5%), had low levels of education (51.8%), and the majority worked as housewives (74.1%). The data also showed that there was a high level of knowledge (80.4%) and positive behavior (96.4%). The analysis of the knowledge and behavior data through the Spearman's rho test yielded results of ($p = 0.807$) and ($p = 0.292$), indicating no significant correlation between parental knowledge and behavior with the severity of pneumonia in toddlers ($p > 0.05$). Furthermore, there was no significant link found between the history of basic vaccinations, nutritional status, family smoking background, exclusive breastfeeding history, low birth weight history, prematurity, and environmental factors with the severity of pneumonia in toddlers. There was no association between parental knowledge and behavior and the severity of pneumonia in toddlers at the Lingsar and Sigerongan Health Centers in West Lombok.

Keywords: Behavior; Children under 5 years; Knowledge; Severity pneumonia.

Pendahuluan

Pneumonia adalah infeksi pernapasan serius yang terus menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, terutama bagi anak-anak kecil. Penyakit ini sangat memengaruhi kesejahteraan anak karena dapat menyebabkan masalah pertumbuhan, melemahnya kekebalan tubuh, dan berpotensi berakibat fatal jika tidak ditangani dengan benar. Secara global, penanganan pneumonia pada anak kecil tidak hanya bergantung pada fasilitas perawatan kesehatan tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, sosial, dan keuangan, serta praktik keluarga dalam menjaga kesehatan anak. Oleh karena itu,

pneumonia pada anak kecil merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena sangat berkaitan dengan kualitas tenaga kerja di masa depan.

Intinya, pneumonia adalah infeksi yang menyerang jaringan paru-paru dan dapat dipicu oleh bakteri, virus, atau jamur, yang menunjukkan gejala seperti batuk, demam, dan kesulitan bernapas. Anak-anak kecil menghadapi risiko lebih tinggi dari kondisi ini karena sistem kekebalan tubuh mereka masih berkembang. Sebuah laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa pneumonia bertanggung jawab atas sekitar 740.180 kematian pada anak di bawah lima tahun pada tahun 2019,

menjadikannya salah satu penyebab utama kematian anak di seluruh dunia. Di negara-negara berpenghasilan rendah, angka penyakit dan kematian akibat pneumonia melebihi banyak penyakit menular lainnya, termasuk diare, campak, HIV, dan malaria. Seringnya kejadian pneumonia dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko seperti paparan asap rokok di rumah, masalah kualitas udara, vaksinasi yang tidak lengkap, keterlambatan akses layanan kesehatan, dan kondisi kesehatan yang sudah ada pada anak-anak (Noordam *et al.*, 2015).

Di Indonesia, pneumonia terus menjadi tantangan kesehatan yang signifikan bagi anak-anak usia dini. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2023 menunjukkan bahwa pneumonia menyebabkan sekitar 19.000 kematian di kalangan balita, yang merupakan 4,6% dari seluruh kematian balita di negara ini. Selain itu, terdapat 31.035 kasus pneumonia pada anak usia dini yang dilaporkan di Provinsi Nusa Tenggara Barat, dengan 4.184 kasus teridentifikasi di Kabupaten Lombok Barat (Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2023). Angka yang tinggi ini menunjukkan bahwa pneumonia tetap menjadi masalah kesehatan yang membutuhkan fokus mendesak, terutama dalam hal pencegahan dan pengobatan tepat waktu di tingkat keluarga dan masyarakat.

Salah satu elemen kunci dalam mencegah dan menangani pneumonia pada anak kecil adalah kesadaran dan tindakan orang tua. Memahami tanda-tanda awal pneumonia, faktor risikonya, dan pentingnya perawatan medis memungkinkan orang tua untuk mengenali kondisi tersebut sejak dini dan mendapatkan bantuan medis tepat waktu. Selain itu, melakukan tindakan pencegahan seperti memastikan vaksinasi lengkap, menjaga kebersihan tempat tinggal, meminimalkan paparan asap rokok, dan menyediakan sirkulasi udara yang baik dapat membantu mengurangi kemungkinan pneumonia berat pada anak kecil. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan situasi keuangan keluarga memengaruhi seberapa baik orang tua dapat memperoleh informasi kesehatan dan perawatan medis. Orang tua dengan tingkat pendidikan dan pendapatan yang lebih rendah sering menunda membawa anak-anak mereka ke fasilitas kesehatan, yang meningkatkan kemungkinan komplikasi akibat pneumonia (Hong dkk., 2024; Noordam dkk., 2017; Kajungu dkk., 2023).

Meskipun banyak penelitian telah mengeksplorasi faktor risiko yang terkait dengan pneumonia pada balita, masih terbatas penelitian yang meneliti bagaimana kesadaran dan tindakan orang tua berkaitan dengan tingkat keparahan pneumonia pada balita di Lombok Barat. Meskipun demikian, kondisi sosial masyarakat dan tingginya angka kejadian pneumonia di daerah tersebut menekankan perlunya penelitian yang lebih terfokus. Keunikan penelitian ini terletak pada investigasinya tentang bagaimana kesadaran dan perilaku orang tua memengaruhi intensitas pneumonia pada anak kecil di wilayah yang dilayani oleh Puskesmas Lingsar dan Sigerongan di Lombok Barat, yang belum banyak diteliti sebelumnya.

Kebaruan (*state of the art*) penelitian ini terletak pada analisis hubungan pengetahuan dan perilaku orang tua terhadap tingkat keparahan pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Lingsar dan Sigerongan, Lombok Barat, yang belum banyak diteliti sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku orang tua dengan keparahan pneumonia pada balita. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi edukasi kesehatan dan upaya pencegahan pneumonia berbasis keluarga guna menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pneumonia pada balita di Lombok Barat.

Bahan dan Metode

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan desain deskriptif analitik dengan rancangan penelitian potong lintang (*cross-sectional*). Rancangan *cross-sectional* digunakan karena penelitian ini akan mempelajari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang diobservasi bersamaan dalam satu waktu.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September sampai Desember tahun 2024 dan berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Lingsar dan Puskesmas Sigerongan, Lombok Barat.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah populasi yang diteliti dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah : a) Salah satu orang tua atau pengganti orang tua dari balita berusia > 6 bulan s/d 5 tahun yang didiagnosa pneumonia dalam setahun terakhir; b) Orang tua atau pengganti orang tua balita yang bersama balita sekurang-kurangnya selama 12 jam/hari; c) Salah satu orang tua atau pengganti orang tua yang bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah a) Orang Tua atau pengganti orang tua penderita pneumonia yang tidak hadir saat dilakukan pengambilan data; b) Orang Tua yang atau pengganti orang tua memiliki keterbatasan fisik seperti tuli atau buta yang dapat mempengaruhi penelitian; c) Orang Tua yang atau pengganti orang tua yang dalam kondisi sakit berat.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* yang merupakan salah satu teknik pengambilan sampel dalam kelompok cara nonprobability sampling. Teknik ini semua subjek yang datang dan memenuhi kriteria sampel penelitian akan dimasukkan sebagai responden penelitian sampai jumlah sampel minimal terpenuhi. *Consecutive sampling* merupakan cara pengambilan sampel terbaik dalam *nonprobability sampling* dan teknik pengambilan sampel ini yang paling mendekati *probability sampling* (Dahlan, 2012).

Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah variabel yang diperkirakan atau diharapkan memengaruhi keadaan dari populasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan perilaku orang tua balita dengan pneumonia. Variabel terikat adalah karakteristik populasi yang diharapkan berubah dalam suatu penelitian karena adanya pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat adalah keparahan pneumonia pada balita di Puskesmas Lingsar dan Sigerongan.

Sumber Data dan Instrumen Penelitian

Data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari sampel yang diteliti dengan menggunakan lembar

kuesioner. Data primer meliputi identitas responden, dan kuesioner. Data sekunder dalam penelitian ini adalah rekam medis balita yang mengalami pneumonia di Puskesmas Sigerongan dan Puskesmas Lingsar Lombok Barat. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu Kuesioner pengetahuan dan perilaku orang tua terkait pneumonia dari penelitian Alfaqinisa (2015) dengan hasil uji validitas nilai r tabel 0,468. Formulir mengenai rumah sehat dari Kementerian Kesehatan (2012).

Analisis Data

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran variabel bebas dengan variabel terikat yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk memperoleh hubungan yang bermakna secara *statistic* antara dua *variable*. Analisis statistik multivariat merupakan metode dalam melakukan penelitian terhadap lebih dari dua *variable* secara bersamaan. Dengan menggunakan teknik analisis ini maka kita dapat menganalisis pengaruh beberapa variabel terhadap variabel lainnya dalam waktu yang bersamaan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Hasil tabel 1 menunjukkan pada tahun 2023 total kasus pneumonia sebanyak 33 balita (29,4%) dan pada tahun 2024 total kasus pneumonia sebanyak 79 balita (70,6%). Pada tahun 2023 terbagi menjadi dua puskesmas yaitu Puskesmas Sigerongan memiliki kasus pneumonia sebanyak 23 balita (69,7%) dan di Puskesmas Lingsar sebanyak 10 balita (30,3%) Kemudian pada tahun 2024 di Puskesmas Sigerongan menunjukkan kasus sebanyak 58 balita (71,7%) dan pada Puskesmas Lingsar sebanyak 21 balita (67,8%).

Tabel 1. Gambaran Kasus Pneumonia

	Sigerongan n (%)	Lingsar n (%)	Total n (%)
Kasus			
Pneumonia			
Tahun 2023	23 (69,7%)	10 (30,3%)	33 (29,4%)
Tahun 2024	58 (71,7%)	21 (67,8%)	79 (70,6%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa di antara 112 peserta dari wilayah Sigerongan dan Lingsar, mayoritas peserta berada dalam rentang usia 20-35 tahun, berjumlah 94 orang (83,9%). Sebaliknya, kelompok usia di bawah 20 tahun dan di atas 50 tahun memiliki peserta paling sedikit, hanya 3 orang (2,7%). Menurut temuan penelitian terkait karakteristik gender, mayoritas responden adalah perempuan, berjumlah 102 orang (91,1%), sedangkan responden laki-laki paling sedikit, berjumlah 10 orang (8,9%). Penelitian mengenai latar belakang pendidikan responden

mengungkapkan bahwa jumlah tertinggi memiliki tingkat pendidikan rendah, dengan 58 orang (51,8%) dari Puskesmas Sigerongan. Sebaliknya, di Puskesmas Lingsar, ditemukan 15 orang (48,3%) memiliki tingkat pendidikan menengah. Analisis karakteristik pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, berjumlah 83 orang (74,1%), sedangkan mereka yang bekerja sebagai pegawai negeri dan petani adalah yang paling sedikit, hanya berjumlah 2 orang (1,8%).

Tabel 2. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin Responden			
<u>Laki-laki</u>	4 (4,9%)	6 (19,4%)	10 (8,9%)
<u>Perempuan</u>	77 (95,1%)	25 (80,6%)	102 (91,1%)
Lanjutan Tabel 5.2			
	Sigerongan	Lingsar	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Pendidikan Responden			
Pendidikan Rendah	44 (54,3%)	14 (45,1%)	58 (51,8%)
Pendidikan Sedang	31 (38,2%)	15 (48,3%)	46 (41,1%)
Pendidikan Tinggi	6 (7,4%)	2 (6,4%)	8 (7,1%)
Pekerjaan Responden			
PNS	2 (2,4%)	0 (0%)	2 (1,8%)
IRT	62 (76,5%)	21 (67,7%)	83 (74,1%)
Buruh	4 (4,9%)	6 (19,3%)	10 (8,9%)
Petani	2 (2,4%)	0 (0%)	2 (1,8%)
Pedagang	6 (7,4%)	4 (12,9%)	10 (8,9%)
Swasta	5 (6,1%)	0 (0%)	5 (4,5%)

Tabel 3. Karakteristik Balita

	Sigerongan	Lingsar	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Usia Balita			
≥6-12 bulan	33 (40,7%)	7 (8,6%)	40 (35,7%)
≥12-24 bulan	34 (41,9%)	13 (41,9%)	47 (42,0%)
≥24-36 bulan	7 (6,3%)	4 (12,9%)	11 (9,8%)
≥36-48 bulan	3 (2,7%)	2 (6,4%)	5 (4,5%)
≥48-59 bulan	4 (3,6%)	5 (16,1%)	9 (8,0%)
Jenis Kelamin			
Laki-laki	46 (56,7%)	22 (70,9%)	68 (60,7%)
Perempuan	35 (43,3%)	9 (29,1%)	44 (39,3%)

Temuan yang disajikan dalam tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar balita berada

dalam kelompok usia 12-24 bulan, berjumlah 47 balita (42,0%), sedangkan jumlah terkecil juga berada dalam kelompok usia 12-24 bulan, berjumlah 5 balita (4,5%). Dari segi distribusi jenis kelamin di antara balita, jumlah anak laki-laki lebih banyak, dengan total 68 balita (60,7%), dibandingkan dengan anak perempuan yang berjumlah 44 (39,3%).

Gejala dan Tanda Pneumonia Serta Keperahannya

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan gejala yang paling banyak dialami oleh balita di Puskesmas Sigerongan yaitu batuk sebanyak 81 balita (100%) dan pada Puskesmas Lingsar sebanyak 31 balita (100%). Adapun gejala yang paling sedikit dialami adalah sesak nafas dan pada Puskesmas Sigerongan terdapat 5 balita yang mengalami sesak nafas. Kemudian untuk balita yang mengalami takipneu di Puskesmas Sigerongan sebanyak 32 balita (39,5%) dan di

Puskesmas Lingsar sebanyak 24 balita (77,4%). Tidak terdapat tanda pneumonia yaitu retraksi dinding dada karena data Puskesmas tidak memadai.

Tabel 4. Gambaran Gejala dan Tanda Pneumonia

	Sigerongan	Lingsar	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Gejala			
Demam	19 (23,4%)	14 (45,1%)	33 (29,4%)
Batuk	81 (100%)	31 (100%)	79 (70,5%)
Sesak nafas	5 (6,1%)	0 (0%)	5 (4,4%)
Tanda			
Takipneu	32 (39,5%)	24 (77,4%)	56 (50,0%)

Tabel 5. Gambaran Keparahan Pneumonia

	Sigerongan	Lingsar	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Keparahan			
Pneumonia			
Pneumonia tidak berat	61 (75,3%)	27 (87,1%)	88 (78,6%)
Pneumonia berat	20 (24,7%)	4 (12,9%)	24 (21,4%)

Berdasarkan hasil tabel 5 menunjukkan total kasus pneumonia tidak berat sebanyak 88 balita (78,6%) dan total kasus pneumonia berat sebanyak 24 balita (21,4%). Adapun kasus

pneumonia tidak berat terbagi menjadi dua puskesmas yaitu Puskesmas Sigerongan memiliki kasus sebanyak 61 balita (75,3%) dan di Puskesmas Lingsar sebanyak 27 balita (87,1%) Kemudian untuk pneumonia berat di Puskesmas Sigerongan menunjukkan kasus sebanyak 20 balita (24,7%) dan pada Puskesmas Lingsar sebanyak 4 balita (12,9%).

Distribusi Jawaban Pengetahuan dan Perilaku

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan kuesioner pengetahuan terdapat 3 pertanyaan yang dapat sudah dijawab dengan sangat baik oleh responden, dimana >90% jawaban benar yaitu pada pertanyaan nomor 1, nomor 3, dan nomor 5. Terdapat 5 pertanyaan yang sudah dijawab dengan baik dimana proporsi jawaban benar antara 70%-90% pada pertanyaan nomor 2, nomor 9, nomor 12, nomor 13, dan nomor 14 sedangkan pada pertanyaan nomor 8 baru 76 responden (67,9%) menjawab dengan benar. Pada pertanyaan nomor 4,6,7,10,11 <50% responden menjawab dengan benar. Rerata skor pengetahuan yaitu $9,18 \pm 2,14$ dan memiliki skor paling tinggi berjumlah 13 dan skor paling rendah yaitu 2. Tabel berikut ditampilkan untuk mengetahui pertanyaan yang masih kurang memiliki jawaban yang benar sehingga dapat dilakukan penyuluhan terkait hal tersebut.

Tabel 6. Distribusi Jawaban Kuesioner Pengetahuan

Pengetahuan	Pertanyaan	Jawaban Benar n (%)
1	Pneumonia merupakan penyakit saluran pernapasan yang mudah menyerang anak-anak dibanding orang tua	105 (93,7%)
2	Penyebab penyakit pneumonia adalah bakteri, virus, dan jamur	84 (75,0%)
3	Salah satu tanda dan gejala penyakit pneumonia adalah sesak nafas	109 (97,3%)
4	Lantai yang lembab tidak ada hubungannya dengan penyakit pneumonia	43 (38,4%)
5	Asap rokok dapat mempermudah anak terkena penyakit pneumonia	107 (95,5%)
6	Penyakit pneumonia bisa menular melalui makanan	32 (28,5%)
7	Masuk angin bisa menyebabkan penyakit pneumonia	37 (33,0%)
8	Rumah yang jendelanya tidak pernah dibuka dapat mempermudah anak terkena penyakit pneumonia	76 (67,9%)
9	Penyakit pneumonia merupakan penyakit berbahaya yang dapat menyebabkan kematian pada anak	89 (79,5%)
10	Penyakit pneumonia tidak dipengaruhi oleh status gizi anak	26 (23,2%)
11	Penularan penyakit pneumonia tidak melalui udara	45 (40,1%)
12	Pemberian ASI Eksklusif tidak dapat mencegah penyakit pneumonia	81 (72,3%)
13	Pemberian imunisasi lengkap dapat mencegah terjadinya penyakit pneumonia	90 (80,3%)
14	Salah satu yang menyebabkan kambuhnya pneumonia kembali adalah kebersihan lingkungan rumah	92 (82,1%)

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan pada kuesioner perilaku terdapat 6 pertanyaan yang sudah dijawab dengan sangat baik oleh responden dimana >90% jawabannya benar, yaitu pada nomor 1,2,5,7,8,9 sedangkan pada pertanyaan nomor 4 baru 85,7% responden menjawab dengan benar. Terdapat 2 pertanyaan pada nomor 3 dan 6 mengenai membersihkan

rumah dan membuka jendela dimana <60% responden menjawab dengan benar. Rerata skor perilaku yaitu $7,65 \pm 1.10$ dan memiliki skor paling tinggi berjumlah 9 dan skor paling rendah yaitu 5. Tabel berikut ditampilkan untuk mengetahui pertanyaan yang masih kurang memiliki jawaban yang benar sehingga dapat dilakukan penyuluhan terkait hal tersebut.

Tabel 7. Distribusi Jawaban Kuesioner Perilaku

Perilaku	Pertanyaan	Jawaban Benar
		n (%)
1	Ketika anak saya batuk, pilek, sesak, dan tidak mau minum saya membawanya ke pelayanan kesehatan	110 (98,2%)
2	Apakah orang tua harus menggunakan masker saat batuk didepan anak	108 (96,5%)
3	Apakah membersihkan rumah dilakukan dua hari sekali	57 (50,8%)
4	Apakah pemberian imunisasi yang lengkap dapat mencegah penyakit pneumonia	96 (85,7%)
5	Apakah anggota keluarga sebaiknya tidak merokok didalam rumah?	107 (95,5%)
6	Apakah membuka jendela tidak perlu dilakukan setiap hari agar debu tidak masuk	66 (58,9%)
7	Apakah pemberian obat-obatan seperti antibiotik dapat membantu mengurangi penyakit pneumonia	101 (90,1%)
8	Apakah pemeberian nutrisi atau makanan yang cukup dapat membantu mengurangi penyakit pneumonia	109 (97,3%)
9	Apakah pemberian cairan yang cukup dapat membantu mengurangi penyakit pneumonia	103 (91,9%)

**Hasil Analisis Bivariat
 Analisis Hubungan Pengetahuan Orang Tua dengan Keparahan Pneumonia**

Informasi yang disajikan dalam Tabel 8 menunjukkan bahwa 22 peserta (19,6%) menunjukkan pengetahuan terbatas, sedangkan

90 peserta (80,4%) menunjukkan tingkat pengetahuan yang tinggi. Hasil uji *Spearman* mengungkapkan nilai ($p=0,870$), yang menunjukkan bahwa tidak ada korelasi yang berarti antara pemahaman orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p>0,05$).

Tabel 8. Distribusi Pengetahuan Orang Tua

	Kejadian Pneumonia				p-value	
	Pneumonia tidak berat		Pneumoni a berat			Total
	N	%	n	%		n(%)
Pengetahuan Orang Tua						
Buruk (1-7)	17	(19,3%)	5	(20,8%)	22 (19,6%)	0,807
Baik (8-14)	71	(80,7%)	19	(79,2%)	90 (80,4%)	

Analisis Hubungan Perilaku Orang Tua dengan Keparahan Pneumonia

Informasi yang disajikan dalam Tabel 9 mengungkapkan bahwa 4 individu (3,6%) menunjukkan perilaku negatif, sedangkan 108 individu (96,4%) menunjukkan perilaku positif.

Hasil uji *Spearman* menunjukkan nilai p ($p=0,292$), yang menunjukkan tidak ada hubungan yang berarti antara perilaku orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p>0,05$).

Tabel 9. Distribusi Perilaku Orang Tua

Perilaku Orang Tua	Kejadian Pneumonia				Total n(%)	p-value
	Pneumonia tidak berat		Pneumonia berat			
	N	%	n	%		
Buruk (1-5)	4	(4,5%)	0	(0%)	4 (3,6%)	0,292
Baik (6-9)	84	(95,5%)	24	(100%)	108 (96,4%)	

Analisis Hubungan Variabel Perancu dengan Keparahan Pneumonia

Data mengenai riwayat imunisasi dasar menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki riwayat imunisasi lengkap sebanyak 105 balita (93,7%) sedangkan jumlah responden

dengan imunisasi tidak lengkap sebanyak 7 balita (6,3%). Berdasarkan hasil uji *Spearman*, didapatkan nilai ($p=0,156$) yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara riwayat imunisasi dengan keparahan pneumonia pada balita ($p>0,05$).

Tabel 10. Distribusi Variabel Perancu

Variabel Perancu	Kejadian Pnemumonia				Total n (%)	p-value
	Pnemumonia tidak berat		Pneumonia berat			
	n	%	n	%		
Riwayat Imunisasi Dasar						0,156
Lengkap	84	(80%)	21	(20%)	105 (93,7%)	
Tidak Lengkap	4	(57,1%)	3	(42,9%)	7 (6,3%)	
Status Gizi						0,614
Gizi Kurang	2	(66,6%)	1	(33,3%)	3 (2,6%)	
Gizi Baik	86	(78,8%)	23	(21,2%)	109 (97,4%)	
Riwayat Perokok						0,146
Merokok	71	(81,6%)	16	(18,3%)	87 (77,6%)	
Tidak Merokok	17	(68%)	8	(32%)	25 (22,4%)	
Riwayat ASI Eksklusif						0,058
ASI Eksklusif	74	(82,2%)	16	(17,7%)	90 (80,4%)	
ASI Tidak Eksklusif	14	(63,6%)	8	(36,3%)	22 (19,6%)	
Riwayat BBLR						0,527
BBLR	7	(87,5%)	1	(12,5%)	8 (7,1%)	
Tidak BBLR	81	(77,9%)	23	(22,1%)	104 (92,9%)	
Riwayat Prematur						0,325
Prematur	1	(50%)	1	(50%)	2 (1,7%)	
Tidak Prematur	87	(79,1%)	23	(20,9%)	110 (98,3%)	
Lingkungan						0,203
Rumah Sehat	19	(67,8%)	9	(32,2%)	28 (25%)	
Rumah Tidak Sehat	69	(82,1%)	15	(17,9%)	84 (75%)	

Informasi mengenai kesejahteraan gizi menunjukkan bahwa 3 balita (2,6%) menunjukkan kesehatan gizi yang buruk, sedangkan 109 balita (97,4%) menunjukkan kesehatan gizi yang baik. Hasil uji *Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,614, yang menunjukkan tidak ada hubungan yang berarti antara kesehatan gizi dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p>0,05$).

Data mengenai kebiasaan merokok keluarga menunjukkan bahwa 87 (77,6%) peserta pernah merokok, sedangkan 25 (22,4%)

tidak memiliki riwayat merokok. Uji *Spearman* menghasilkan nilai *p* sebesar 0,146, yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat merokok keluarga dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p>0,05$).

Informasi mengenai riwayat pemberian ASI eksklusif menunjukkan bahwa 90 (80,4%) peserta telah memberikan ASI eksklusif, sedangkan 22 (19,6%) tidak memberikan ASI eksklusif. Hasil uji *Spearman* menunjukkan nilai *p* sebesar 0,058, yang menunjukkan tidak ada

hubungan signifikan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p > 0,05$).

Data mengenai riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) menunjukkan bahwa delapan balita (7,1%) lahir dengan berat badan lahir rendah, sedangkan 102 (92,9%) tidak. Hasil uji *Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,527, yang menandakan tidak ada hubungan substansial antara riwayat berat badan lahir rendah dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p > 0,05$).

Data mengenai kelahiran prematur menemukan bahwa dua balita (1,7%) memiliki riwayat kelahiran prematur, sedangkan 110 (98,3%) tidak memiliki riwayat tersebut. Hasil uji *Spearman* menunjukkan nilai *p* sebesar 0,325, yang menunjukkan tidak ada korelasi signifikan antara prematuritas dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p > 0,05$).

Informasi mengenai lingkungan rumah menunjukkan bahwa 28 responden (25%) tinggal di rumah yang sehat, sedangkan 84 responden (75%) tinggal di rumah yang tidak sehat. Uji *Spearman* menghasilkan nilai ($p = 0,203$), yang menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara lingkungan rumah dan tingkat keparahan pneumonia pada balita ($p > 0,05$).

Pembahasan

Karakteristik Responden

Peserta dalam penelitian ini dikategorikan ke dalam rentang usia yang berbeda, mulai dari di bawah 20 tahun hingga di atas 50 tahun, dengan kelompok terbesar adalah mereka yang berusia antara 20 dan 35 tahun. Temuan ini sesuai dengan penelitian Wildayanti & Pratiwi (2023), yang menunjukkan bahwa kaum muda merupakan peserta yang paling sering. Selain itu, penelitian ini mencatat bahwa kualifikasi pendidikan dan pekerjaan tertinggi berada pada kelompok pendidikan rendah, termasuk 58 peserta (51,8%), dan sejumlah besar responden adalah ibu rumah tangga (83 peserta) (74,1%). Hasil ini sesuai dengan penelitian Wildayanti & Pratiwi (2023), di mana mayoritas peserta memiliki kualifikasi pendidikan rendah (73 peserta) dan 40 responden diidentifikasi sebagai ibu rumah tangga.

Seperti yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan, pneumonia merupakan ancaman

kehatan yang signifikan bagi anak-anak berusia 2 tahun atau lebih muda. Menurut statistik WHO tahun 2019, pneumonia bertanggung jawab atas 14% dari seluruh kematian pada anak di bawah 5 tahun, mengakibatkan 740.180 kematian berdasarkan data Riskesdas Indonesia 2018. Penelitian ini juga sejalan dengan temuan Riskesdas 2013, yang menunjukkan bahwa sebagian besar balita dengan pneumonia berusia antara 12 dan 35 bulan, dengan tingkat prevalensi 2,6 per seribu (Nurnajiah dkk., 2016). Anak-anak yang lebih muda berisiko lebih besar terkena infeksi karena sistem kekebalan tubuh mereka yang belum matang, sehingga anak-anak berusia satu hingga lima tahun lebih rentan daripada anak-anak yang lebih tua. Namun, studi Domili (2012) menunjukkan bahwa tidak ada korelasi signifikan antara usia dan kejadian pneumonia pada balita di wilayah yang dilayani oleh Pusat Kesehatan Global Mongolia.

Analisis Hubungan Pengetahuan Orang Tua dengan Keparahan Pneumonia Pada Balita

Menurut temuan dari uji *Spearman*, tidak ada korelasi yang signifikan antara pengetahuan orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Hasil uji *Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,807 ($p > 0,05$). Karena nilai *p* lebih besar dari 0,05, hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua dan seberapa parah pneumonia pada balita.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Wulandari (2015), yang menunjukkan bahwa di antara 96 individu, 51 (53,1%) memiliki tingkat pengetahuan yang memadai. Penelitian tersebut menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua dan perilaku terkait pneumonia ($p = 0,712$). Temuan ini juga sesuai dengan penelitian oleh Dewi (2023), di mana 71 partisipan (53,4%) memiliki pengetahuan yang baik tentang pneumonia, dengan nilai *p* sebesar 0,536 ($p > 0,05$), yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan dalam penelitian ini. Namun, penelitian saat ini bertentangan dengan temuan sebelumnya dari Nugraha & Rosita (2018), yang mengidentifikasi bahwa 35 partisipan (44,9%) menunjukkan pengetahuan yang tidak memadai, menghasilkan nilai *p*

sebesar 0,003.

Penelitian oleh Hartanti (2016) menunjukkan bahwa semakin besar pengetahuan yang dimiliki orang tua tentang pneumonia, semakin rendah angka penyakit dan kematian terkait pneumonia pada anak kecil. Sebaliknya, orang tua yang kurang memiliki pengetahuan yang cukup tentang pneumonia sering meremehkan dan bahkan mungkin menolak tindakan pencegahan, sehingga mengakibatkan peningkatan angka pneumonia pada balita. Sebaliknya, mereka yang memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang pneumonia cenderung membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan pemahaman tersebut.

Teori perilaku L. Green menunjukkan bahwa pengetahuan secara signifikan memengaruhi kesehatan individu. Memiliki pemahaman yang kuat tentang pneumonia sangat penting, karena membantu orang tua dalam membuat keputusan yang tepat mengenai masalah kesehatan, termasuk cara meminimalkan risiko pneumonia pada balita (Umrahwati, 2013). Tingkat pengetahuan responden dapat ditingkatkan jika masyarakat menerima pendidikan kesehatan dari penyedia layanan kesehatan atau pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) yang berfokus pada edukasi orang tua anak-anak usia dini. Hal ini akan memperluas pemahaman mereka dan membantu mereka dalam pencegahan pneumonia.

Pengetahuan ini mencakup berbagai bidang seperti menjaga kebersihan lingkungan dalam ruangan, memastikan anak-anak menerima semua vaksinasi yang diperlukan di klinik setempat, memberikan nutrisi yang tepat kepada balita, mempraktikkan pemberian ASI eksklusif untuk bayi, melindungi anak-anak usia dini dari perokok, dan mencegah anggota keluarga merokok di dalam ruangan. Jika masyarakat sadar dan mengikuti pedoman pencegahan ini, anak-anak akan lebih terlindungi dari pneumonia. Dalam menilai respons pengetahuan, pertanyaan nomor 10, yang berkaitan dengan status gizi, menghasilkan jumlah jawaban benar paling sedikit, menekankan perlunya pendidikan yang ditujukan kepada orang tua mengenai gizi, yang dapat memengaruhi pneumonia.

Analisis Hubungan Perilaku Orang Tua dengan Keparahan Pneumonia Pada Balita

Berdasarkan hasil uji *Spearman*, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara perilaku orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Uji *Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,292 ($p > 0,05$). Karena *p-value* $> 0,05$, hipotesis nol (H_0) didukung sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada balita.

Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Jumiaty (2020), yang menemukan bahwa 40% orang tua dari anak-anak dengan pneumonia menunjukkan perilaku positif, dengan nilai *p* sebesar 0,282 ($p > 0,05$). Tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan orang tua dan tingkat pneumonia pada balita. Penelitian serupa oleh Wulandari (2015) juga mengungkapkan bahwa 49 (51%) orang tua menunjukkan perilaku positif, dengan hasil menunjukkan ($p = 0,649$). Meskipun demikian, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Sary (2024), yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara perilaku orang tua dan pneumonia pada balita ($p = 0,047$). Selain itu, penelitian ini sejalan dengan temuan dari Hartanti (2016), yang mengidentifikasi hubungan antara pemahaman dan tindakan untuk mencegah pneumonia (nilai $p = 0,003$).

Seperti yang dicatat oleh Notoatmodjo (2010), perilaku yang didorong oleh pengetahuan umumnya lebih efektif daripada perilaku tanpa dasar tersebut. Dengan mempromosikan perilaku positif terkait pneumonia, diharapkan individu dapat menerapkan tindakan ini untuk mengurangi risiko pneumonia.

Analisis Hubungan Riwayat Imunisasi dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil uji *Spearman*, tidak ada hubungan yang signifikan antara perilaku orang tua dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Hasil uji *Spearman* menghasilkan *p-value* sebesar 0,156 ($p > 0,05$). Karena *p-value* $< 0,05$, hipotesis nol diterima sedangkan hipotesis alternatif ditolak, yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat imunisasi pada balita dan tingkat keparahan pneumonia.

Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Andayani *et al.*, (2020) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara imunisasi dasar lengkap dan kejadian pneumonia pada anak kecil di RSUDZA Banda Aceh. Demikian pula, penelitian oleh Talarima *et al.*, (2022) juga menunjukkan bahwa status imunisasi balita tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan tingkat keparahan pneumonia. Hal ini juga tercermin dalam penelitian oleh Mauliza (2019), yang menemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara status vaksinasi balita dan kejadian pneumonia pada balita. Status imunisasi berperan dalam kekebalan tubuh seseorang, dengan imunisasi yang lebih lengkap mengarah pada respons imun yang lebih kuat.

Temuan penelitian ini konsisten dengan penelitian Dewi (2019), yang juga melaporkan tidak adanya hubungan antara status vaksinasi dan kejadian pneumonia pada balita. Lebih lanjut, penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat vaksinasi tidak memiliki hubungan dengan pneumonia, karena faktor lain seperti usia balita, tingkat pendidikan ibu, riwayat merokok keluarga, dan riwayat asma orang tua juga dapat memengaruhi risiko pneumonia. Oleh karena itu, tidak ada hubungan yang signifikan antara balita yang memiliki vaksinasi dasar tidak lengkap dan pneumonia; riwayat relevan lainnya harus diperiksa.

Penelitian ini kontras dengan temuan dari Rizqullah (2021), yang mencatat bahwa balita dengan vaksinasi dasar lengkap memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mencegah pneumonia dibandingkan dengan mereka yang belum divaksinasi sama sekali. Temuan ini didukung oleh Wahyudi (2017), yang menemukan hubungan antara kelengkapan vaksinasi dan pneumonia di kalangan balita di Puskesmas Rawat Inap Gedung Air di Kota Bandar Lampung pada tahun 2015 ($p=0,001$). Sebagaimana dinyatakan oleh Permatasari *ete al.*, (2019), status imunisasi bukanlah satu-satunya faktor yang mempengaruhi pneumonia. Kurangnya hubungan antara status vaksinasi dan pneumonia pada balita mungkin disebabkan oleh fakta bahwa, bahkan dengan vaksinasi lengkap, dukungan nutrisi yang tidak memadai dapat membuat bayi rentan terhadap infeksi. Selain itu, faktor lingkungan seperti polusi udara akibat asap juga dapat berkontribusi pada risiko infeksi saluran pernapasan akut (ARI) dan pneumonia

pada anak kecil (Permatasari, 2019).

Analisis Hubungan Status Gizi dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil uji *Spearman*, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi gizi dan tingkat keparahan pneumonia pada anak usia dini ($p>0,05$). Analisis *Spearman* melaporkan *p-value* sebesar 0,614 ($p>0,05$). Karena nilai *p* kurang dari 0,05, hipotesis nol diterima, sedangkan hipotesis alternatif ditolak, yang menunjukkan tidak ada hubungan penting antara status gizi dan tingkat keparahan pneumonia pada balita.

Penelitian ini sesuai dengan temuan Sangadji *et al.*, (2022), yang menunjukkan tidak adanya hubungan utama antara status gizi dan tingkat keparahan pneumonia pada balita di Puskesmas Cibodasari pada tahun 2021 ($p=0,530$). Kesimpulan ini serupa dengan penelitian Widayat (2014), yang menemukan bahwa status gizi tidak berpengaruh signifikan terhadap pneumonia pada balita di Puskesmas Mojogedang II Kabupaten Karanganyar.

Namun, penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Efni (2016), yang mengidentifikasi hubungan signifikan antara status gizi dan pneumonia, mengungkapkan bahwa balita dengan gizi tidak memadai menghadapi kemungkinan 9,1 kali lebih besar terkena pneumonia dibandingkan dengan balita yang gizinya baik. Hal ini juga sejalan dengan temuan dari Frini (2018), yang melaporkan bahwa status gizi buruk meningkatkan risiko pneumonia, di mana balita dengan gizi tidak memadai memiliki risiko 3,857 kali lebih tinggi terkena pneumonia dibandingkan dengan teman sebaya mereka yang gizinya baik.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa beberapa anak dengan gizi yang cukup masih mengalami pneumonia. Hal ini mungkin disebabkan oleh pengaruh lingkungan dalam kondisi tempat tinggal mereka, seperti kebiasaan merokok di dalam ruangan oleh anggota keluarga yang menempatkan balita pada risiko pneumonia (Afriani, 2021). Status gizi adalah ukuran seberapa baik kebutuhan gizi anak terpenuhi, yang tercermin dari berat dan tinggi badan mereka dalam kaitannya dengan usia mereka. Status gizi juga digambarkan sebagai kondisi kesehatan yang muncul dari keseimbangan antara nutrisi yang dibutuhkan anak dan nutrisi

yang sebenarnya mereka konsumsi (Sinaga *et al.*, 2022).

Analisis Hubungan Perilaku Merokok Anggota Keluarga dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Berdasarkan temuan dari uji *Spearman*, tampaknya tidak ada hubungan signifikan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Uji *Spearman* menunjukkan $p\text{-value} = 0,146$ ($p > 0,05$). Karena nilai p lebih besar dari 0,05, hipotesis nol diterima, dan hipotesis alternatif ditolak, menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara kebiasaan merokok keluarga dan tingkat keparahan pneumonia pada balita. Penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arny *et al.*, (2020), yang menyoroti bahwa tidak ada korelasi signifikan antara kebiasaan merokok keluarga dan tingkat keparahan pneumonia di wilayah Puskesmas Tinanggea ($p = 0,471$).

Demikian pula, penelitian Efni (2016) menemukan tidak ada hubungan signifikan antara paparan asap rokok dan terjadinya pneumonia ($p = 0,161$). Hal ini sejalan dengan temuan Purnawan tahun 2012 di Rumah Sakit Umum Sanglah di Denpasar, yang juga melaporkan tidak ada hubungan signifikan antara paparan asap rokok dan terjadinya pneumonia ($p = 0,458$). Namun, penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019) di Puskesmas Bandarharjo di Semarang, yang mengidentifikasi hubungan signifikan antara merokok dan terjadinya pneumonia pada anak kecil. Perbedaan ini muncul karena banyak orang tua adalah perokok aktif, namun hanya sedikit yang menyadari risiko yang terkait dengan asap rokok, dan kejadian merokok di dalam ruangan terjadi sekali atau dua kali sehari.

Dalam penelitian lain oleh Stefani (2021), ditemukan hubungan signifikan antara kebiasaan merokok orang tua di rumah dan peningkatan risiko pneumonia berat. Merokok di dalam rumah menunjukkan paparan asap rokok pasif dan asap rokok residu. Hasil ini sejalan dengan Matt *et al.*, (2009), yang meneliti paparan anak-anak terhadap asap rokok pasif di rumah, mengungkapkan bahwa anak-anak yang orang tuanya merokok di dalam ruangan mengalami paparan asap rokok pasif 2-6 kali lebih besar daripada anak-anak yang orang tuanya merokok

di luar ruangan.

Analisis Hubungan ASI Eksklusif dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Menurut uji *Spearman*, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Hasil uji *Spearman* menghasilkan $p\text{-value} = 0,058$ ($p > 0,05$). Karena nilai p lebih besar dari 0,05, hipotesis nol (H_0) diterima, dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dan tingkat keparahan pneumonia pada balita.

Penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andriyani (2017), yang menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif tidak berhubungan dengan kasus pneumonia pada balita ($p = 0,662$). Temuan ini menantang keyakinan bahwa bayi yang tidak diberi ASI biasanya memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih lemah dibandingkan dengan bayi yang diberi ASI eksklusif. Bayi yang tidak diberi ASI cenderung lebih rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk pneumonia (Jasmine *et al.*, 2023).

Selain itu, penelitian ini sejalan dengan temuan Efni (2016), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dan tingkat keparahan pneumonia pada balita di Desa Air Tawar Barat Padang, dengan nilai p sebesar 0,735. Sebaliknya, penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumiyati (2018), yang menunjukkan adanya hubungan antara pemberian ASI eksklusif dan tingkat keparahan pneumonia pada balita di Puskesmas Metro Utara ($p = 0,018$). Sumiyati (2018) merekomendasikan agar pemberian ASI eksklusif dimulai sesegera mungkin untuk meningkatkan imunitas balita, menekankan pentingnya pemberian ASI eksklusif dalam mengurangi kemungkinan sakit, terutama pneumonia, dibandingkan dengan anak yang tidak diberi ASI.

Analisis Hubungan Riwayat BBLR dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Menurut uji *Spearman*, tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$).

Hasil uji *Spearman* menunjukkan *p-value* sebesar 0,527 ($p > 0,05$). Karena *p-value* di atas 0,05, hipotesis nol (H_0) diterima sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat berat badan lahir rendah (LBW) dan tingkat keparahan pneumonia pada balita.

Penelitian ini sesuai dengan temuan sebelumnya oleh Efni (2016), yang juga melaporkan tidak ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah (LBW) dan tingkat keparahan pneumonia ($p = 0,552$). Selain itu, penelitian ini serupa dengan penelitian Regina (2013) di Semarang, di mana tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian pneumonia ($p = 0,191$). Temuan ini menunjukkan bahwa riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) tidak bertindak sebagai faktor risiko pneumonia.

Meskipun demikian, investigasi ini bertentangan dengan penelitian Jasmine (2022) yang mengidentifikasi adanya hubungan signifikan antara berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian pneumonia ($p = 0,000$). Hal ini sejalan dengan anggapan bahwa bayi dengan BBLR berisiko lebih tinggi terkena pneumonia dibandingkan dengan bayi dengan berat badan normal. Bayi dengan berat badan lahir rendah umumnya memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum berkembang sempurna, yang dapat menyebabkan kesulitan dalam penyerapan nutrisi dan pertumbuhan, serta organ pernapasan yang belum matang. Selain itu, organ mereka belum sepenuhnya terbentuk, sehingga lebih rentan terhadap infeksi dan komplikasi, khususnya pneumonia dan penyakit pernapasan lainnya (Rigustia, 2019). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Aprilliani (2020) yang menemukan nilai *p* sebesar 0,001, yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dan kejadian pneumonia neonatal di Rumah Sakit Kota Bogor pada tahun 2018.

Analisis Hubungan Riwayat Prematur dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil uji *Spearman*, didapatkan hubungan yang tidak signifikan antara riwayat prematur dengan keparahan pneumonia pada balita ($p > 0,05$). Uji *Spearman* menunjukkan hasil *p-value* sebesar 0,325 atau

($p > 0,05$). Karena *p-value* $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat prematur dengan keparahan pneumonia pada balita. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Wang (2023) bahwa keparahan pneumonia 16,52% dari semua bayi, angka pneumonia berat yang jauh lebih tinggi diamati pada kelompok bayi prematur awal dibandingkan dengan kelompok bayi prematur akhir. Kelahiran prematur berdampak pada deteksi patogen bakteri pada anak-anak dan merupakan faktor risiko pneumonia berat.

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Paninsar (2024) mendapatkan nilai ($p = 0,000$). Hal ini menunjukkan bahwa bayi yang lahir kurang bulan berisiko terhadap terjadinya pneumonia. Bayi yang lahir kurang bulan lebih mudah terinfeksi, diantaranya infeksi saluran pernafasan yang dapat menyebabkan pneumonia. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian (Setyoningrum *et al.*, 2020) bayi lahir kurang bulan lebih rentan terhadap pneumonia yang sangat berat. Risiko infeksi yang lebih tinggi. Bayi prematur lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi saluran pernapasan yang dapat menyebabkan pneumonia.

Analisis Hubungan Lingkungan dengan Keparahan Pneumonia pada Balita

Menurut temuan dari uji *Spearman*, tidak ada hubungan yang signifikan antara lingkungan rumah dan tingkat keparahan pneumonia pada anak kecil ($p > 0,05$). Uji *Spearman* melaporkan *p-value* sebesar 0,203 ($p > 0,05$). Karena *p-value* kurang dari 0,05, hipotesis nol (H_0) diterima sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan penting antara lingkungan rumah dan tingkat keparahan pneumonia pada balita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Huriyandah (2024), yang menunjukkan bahwa faktor lingkungan fisik rumah tidak secara signifikan mempengaruhi angka kejadian pneumonia berat di Desa Cengkareng. Temuan sebelumnya oleh Hidayah (2018) juga mendukung penelitian ini, yang mengungkapkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor lingkungan fisik rumah dan kasus pneumonia di Desa Bujel.

Namun, penelitian ini bertentangan dengan penelitian Akbar (2021), yang

menemukan pengaruh signifikan lingkungan fisik rumah terhadap kejadian pneumonia pada balita. Menurut Akbar, anak-anak yang tinggal di rumah dengan lingkungan fisik yang sehat memiliki kemungkinan 1,86 kali lebih kecil untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan mereka yang tinggal di rumah yang tidak sehat. Kondisi rumah dan sekitarnya dapat berkontribusi pada kasus pneumonia. Rumah yang tidak mematuhi pedoman kesehatan dapat menimbulkan faktor risiko berbagai penyakit lingkungan, termasuk pneumonia (Akbar *et al.*, 2021). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sari *et al.*, (2014), yang menemukan korelasi signifikan antara kondisi fisik lingkungan rumah dan kasus pneumonia pada balita di Puskesmas Pati I, Kabupaten Pati, dengan nilai p di bawah 0,05.

Salah satu aspek yang dapat memengaruhi angka pneumonia adalah memiliki rumah yang tidak memadai. Rumah tangga yang sehat didefinisikan sebagai ruang hidup yang tertata rapi, kering, berventilasi baik, mendapat cukup sinar matahari, memiliki lantai yang bersih, dan meminimalkan barang-barang di kamar tidur untuk membatasi penumpukan debu. Lingkungan hidup yang sehat berkontribusi positif terhadap kesehatan penghuninya; situasi yang tidak sesuai dengan standar kesehatan dapat meningkatkan risiko pneumonia (Suryawan, 2015).

Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan, dapat dinyatakan bahwa kasus pneumonia pada anak usia dini di Puskesmas Sigerongan pada tahun 2023 berjumlah 23 kasus (69,7%), sedangkan Puskesmas Lingsar melaporkan 10 kasus (30,3%). Pada tahun 2024, Puskesmas Sigerongan mencatat 58 kasus (71,7%) dan Puskesmas Lingsar mencatat 21 kasus (67,8%). Jumlah total anak usia dini yang teridentifikasi menderita pneumonia ringan di Puskesmas Sigerongan adalah 61 kasus (75,3%), dan di Puskesmas Lingsar terdapat 27 kasus (87,1%). Yang didiagnosis menderita pneumonia berat di Puskesmas Sigerongan berjumlah 20 kasus (24,7%), sedangkan Puskesmas Lingsar memiliki 4 kasus (12,9%). Gambaran pemahaman orang tua tentang pneumonia pada balita menunjukkan bahwa 22 orang (19,6%)

memiliki skor pengetahuan rendah, sedangkan 90 responden (80,4%) memiliki skor pengetahuan tinggi. Mengenai tindakan orang tua terhadap pneumonia pada balita, terdapat 4 responden (3,6%) dengan skor perilaku buruk, dibandingkan dengan 108 responden (96,4%) yang menunjukkan perilaku baik. Tidak ditemukan hubungan antara pemahaman dan tindakan orang tua dengan tingkat keparahan pneumonia pada balita di Puskesmas Lingsar dan Sigerongan, Lombok Barat. Selain itu, faktor-faktor seperti status imunisasi, kondisi gizi, riwayat keluarga merokok, pemberian ASI eksklusif, riwayat BBLR, prematuritas, dan pengaruh lingkungan tidak menunjukkan hubungan dengan tingkat keparahan pneumonia pada anak usia dini di Puskesmas Lingsar dan Sigerongan, Lombok Barat.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis sampaikan kepada Puskesmas Lingsar dan Puskesmas Sigerongan, Lombok Barat yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat tersebut. Terima kasih juga kepada Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Mataram yang telah memfasilitasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Referensi

- Afriani, B., & Oktavia, L. (2021). Faktor risiko kejadian pneumonia pada bayi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 13(2). 10.36729/bi.v13i2.895
- Akbar, H., Hamzah, B., & Paundanan, M. (2021). Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plumbon. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(2), 1-8. 10.22437/jkmj.v5i2.14306
- Andayani, H., Ismy, J., Bakhtiar, B., & Salawati, L. (2020). Hubungan Imunisasi Dasar Lengkap dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di RS Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(1), 6-15. 10.3389/fpubh.2023.1198225
- Andriyani, R., & Ristica, O. D. (2017). Hubungan Status Imunisasi, Asi Eksklusif, Dan Status

- Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Puskesmas Rejosari. *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(2). 10.33024/jdk.v6i2.485
- Aprilliani, A., & Lestari, F. (2020). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Neonatal. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 10(01), 1-4. 10.33221/jiki.v10i01.421
- Arny, A., Putri, L. A. R., & Abadi, E. (2020). Hubungan Status Gizi dan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tinanggea. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 73-77. <https://doi.org/10.56338/pjkm.v10i1.1215>
- Badriah, U., Purwati, H, U. (2016). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Orang Tua dalam Memamfaatkan Pelayanan Kesehatan dengan Kejadian Pneumonia Balita di Puskesmas Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. *Jurnal Keperawatan Anak*.
- Bakare, A. A., King, C., Salako, J., Bakare, D., Uchendu, O. C., Burgess, R. A., ... & Graham, H. R. (2023). Pneumonia knowledge and care seeking behavior for children under-five years in Jigawa, Northwest Nigeria: a cross-sectional study. *Frontiers in public health*, 11, 1198225. 10.3389/fpubh.2023.1198225. 10.3389/fpubh.2023.1198225
- Dahlan, Sopiudin M. (2013). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dewi, M. K. P. G., Lely, A. A. O., & Paramasatiari, A. A. A. L. (2023). Karakteristik Penderita Pneumonia Usia 1-59 Bulan yang Dirawat Inap di Rumah Sakit. *Aesculapius Medical Journal*, 3(3), 316-322. <https://doi.org/10.22225/amj.3.3.2023.316-322>
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2023). Profil Dinas Kesehatan Provinsi NTB. Retrieved April 20, 2023, from <https://dinkes.ntbprov.go.id/>
- Domili, M. F. H., Nontji, W., & Kasim, U. N. A. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Pneumonia (skripsi). Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- 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). <https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.523>
- Frini, M., & Rahman, N. (2018). Risk Factors Of Pneumonia In Infants At Public Health Center Of Kamonji. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 34-37. <https://doi.org/10.22487/preventif.v9i1.90>
- Hartanti, D. (2016). hubungan Pengetahuan Ibu Balita dengan Perilaku Pencegahan Penyakit Pneumonia di Ruang Rawat Inap Anak RSUD Dr. Moewardi. *ejournalmalahayati*. Diperoleh tanggal, 13.
- Hidayah, H. A. N., Ummah, M., & Wulandari, N. A. (2018). Analisis Faktor Risiko Lingkungan Fisik terhadap Kejadian Pneumonia pada Balita Di Kelurahan Bujel Kediri. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 328-336. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.88>
- Hong, E., Mao, J., Ke, Z., Tao, W. (2024). Knowledge, attitudes and practices towards community-acquired pneumonia and COVID-19 among general population: a cross-sectional study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 13(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s13756-023-01360-z>
- Huriyandah, H. (2024). *Hubungan lingkungan fisik rumah sehat dan perilaku anggota keluarga dengan penyakit pneumonia pada balita di RW 14 Kelurahan Cengkareng Barat Jakarta Barat Tahun 2024* [Skripsi, Jurusan Kesehatan Lingkungan].
- 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 Patuh Patju Lombok Barat Tahun 2022. *Midwifery Student Journal (MS Jou)*, 2(2), 64–83.
- Matt, U., Warszawska, J. M., Bauer, M., Dietl, W., Mesteri, I., Doninger, B., ... & Knapp, S. (2009). B β 15–42 protects against acid-induced acute lung injury and secondary pseudomonas pneumonia in vivo. *American journal of respiratory and*

- critical care medicine*, 180(12), 1208-1217.
<https://doi.org/10.1164/rccm.200812-1907OC>
- Mauliza, Y. (2019). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kabupaten Pidie Tahun 2019* [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Aceh].
- Noordam, A. C., et al. (2015). Parental recognition of pneumonia in children under five in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*.
<https://doi.org/10.2471/BLT.14.141572>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugraha, Y., & Rosita, I. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Ibu dalam Pencegahan Pneumonia pada Balita di Desa Jatisura UPTD Puskesmas Jatiwangi Kabupaten Majalengka Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur: Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, dan Kebidanan*, 11(2), 241-255.
- Nurnajiah, M., Rusdi, R., & Desmawati, D. (2016). Hubungan Status Gizi dengan Derajat Pneumonia pada Balita di RS. Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1). 10.25077/jka.v5i1.478
- Paninsar, D., Dakhi, N., Niyet, N., Rauzani, N., & Nolarani, N. (2024). Faktor-Faktor Penyebab Terjadinya Pneumonia Pada Bayi Baru Lahir di RSUD Lukas Hilisimaetano. *Malahayati Nursing Journal*, 6(10), 4086-4094.
- Permatasari, M. D., Winarno, M. E., & Tama, T. D. (2019). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Puskesmas Kedungkandang Tahun 2017-2018. *Sport Science and Health*, 1(1), 51-58.
- Regina, R., Kriswiharsi, K. S., & Suharyo. (2013). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Miroto Semarang Tahun 2013. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro.
- Rigustia, R., Zeffira, L., & Vani, A. T. (2019). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Ikur Koto Kota Padang. *Health and Medical Journal*, 1(1), 22-29. 10.33854/heme.v1i1.215
- Rizqullah, N. (2021, December). Hubungan Status Imunisasi Dasar terhadap Pneumonia pada Pasien Balita Rawat Inap di RSIA Respati Tasikmalaya. *In Bandung Conference Series: Medical Science* (Vol. 1, No. 1, pp. 30-36).
- 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).
- Sari, I. P., Nuryastuti, T., Asdie, R. H., Pratama, A., & Estriningsih, E. (2017). Perbandingan pola terapi antibiotik pada Community-Acquired Pneumonia (CAP) di Rumah Sakit Tipe A dan B. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 7(4), 168-174.
- Sari, M. P., & Cahyati, W. H. (2019). Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 407-416.
- Setyoningrum, N. R. (2020). Analisis tingkat kepuasan pengguna sistem informasi kerja praktek dan skripsi (skkp) menggunakan metode end user computing satisfaction (eucs). *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 17-21.
- Sinaga, E. S., Siregar, R. P. N. B., Ramadhani, S. I., & Bidaya, R. I. (2022). PELATIHAN TENTANG STATUS GIZI PADA BAYI. *Mitra Keperawatan dan Kebidanan Prima*, 4(4), 66-70.
- Stefani, M., & Setiawan, A. (2021). Hubungan Asap Rokok terhadap Derajat Keparahan Pneumonia Anak Usia di Bawah 5 Tahun. *Sari Pediatri*, 23(4), 235-41.
- Sumiyati, S. (2016). Hubungan Pemberian ASI Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Usia 7-24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Metro Utara (Doctoral dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).
- Suryawan, B. (2015). Hubungan Komponen Rumah Sehat Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita Di Kelurahan Serengsem Kecamatan Panjang Wilayah Kerja Puskesmas Panjang Bandar Lampung

- Tahun 2013. *Jurnal Medika Malahayati*, 2(2), 74-80.
- Talarima, B., Lawalata, I. V., & Pantouw, F. F. (2022). Systematic Review Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. *Moluccas Health Journal*, 4(3).
- Wahyudi, W. T. (2017). Hubungan kelengkapan imunisasi dengan kejadian pneumonia pada balita di puskesmas rawat inap Gedung Air Kota Bandar Lampung tahun 2015. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 11(1), 53-58.
- Wang, X. R., Du, J., Zhang, S. S., Zhang, W. X., Zhang, X. A., Lu, Q. B., ... & Liu, E. M. (2023). Preterm birth and detection of common respiratory pathogens among pediatric pneumonia. *Iscience*, 26(9). 10.1016/j.isci.2023.107488.
- Widayat, A., & Fatkul Munir, S. K. M. (2014). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pneumonia pada balita di wilayah puskesmas mojogedang II kabupaten karanganyar (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Wildayanti, W., & Pratiwi, Y. (2023). Hubungan Pendidikan, Pekerjaan Dan Pengetahuan Terhadap Perilaku Pencegahan Pneumonia Anak Dan Balita Di Desa Kandangmas Kabupaten Kudus. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 7(2), 140-149.
- World Health Organization. (2014). Pneumonia: Fact sheet. Diakses dari <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/pneumonia>
- World Health Organization. Pneumonia in Children . WHO. 2023 Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/pneumonia>
- Wulandari, B. L. (2018). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Batita di Puskesmas Tanjung Marulak Kecamatan Rambutan Kota Tebing Tinggi Tahun 2015. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 22-34.