

## Relationship between Individual Characteristics and Environmental Condition of Houses with Pneumonia in Children Under Five at Tarus Health Center

Sumardiana Taopan<sup>1</sup>, Sigit Purnawan<sup>2</sup>, Yuliana Radja Riwu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Public Health Study Program, Faculty of Public Health, Nusa Cendana University;

[sumartaopan@gmail.com](mailto:sumartaopan@gmail.com), [sigit.purnawan@staf.undana.ac.id](mailto:sigit.purnawan@staf.undana.ac.id), [yulianaradjariwu@staf.undana.id](mailto:yulianaradjariwu@staf.undana.id)

### ABSTRACT

Tarus Health Center, have 358 cases of pneumonia in children under the age of five in 2018, 377 cases in 2019, and 138 fewer cases in 2020. The goal of this study was to examine the variables that affect the prevalence of pneumonia in children at the Tarus Health Center between the ages of 12-59 months. Analytical observation with a case control design is the methodology employed. Simple random sampling is the sampling method employed. 34 respondents made up the case sample and 34 respondents made up the control sample in this study. Chi-square test was used to evaluate the data. The findings indicated that there was no significant relationship between the type of floor (*p*-value 0.474 with OR 2.214) and the incidence of pneumonia in children under five, but there was a significant relationship between nutritional status (*p*-value 0.013 with OR 5.250), low birth weight (*p*-value 0.027 with OR 3.519), exclusive breastfeeding (*p*-value 0.025 with OR 3.656), and wall type (*p*-value 0.007 with OR 4.643). Prevention of pneumonia can be done by improving the nutritional status of children, giving exclusive breastfeeding and using types of walls that meet health requirements, namely made of walls.

**Keywords:** pneumonia; individual characteristics; physical environment

### ABSTRAK

Puskesmas Tarus memiliki 358 kasus pneumonia anak yang terdiagnosis pada 2018, 377 kasus pada 2019, dan 138 kasus pada 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel yang mempengaruhi prevalensi pneumonia pada balita di Puskesmas Tarus usia 12-59 bulan. Observasi analitik dengan desain case control merupakan metodologi yang digunakan. Pengambilan sampel acak sederhana adalah metode pengambilan sampel yang digunakan. Sampel kasus sebanyak 34 responden dan sampel kontrol dalam penelitian ini sebanyak 34 responden. Uji chi-square digunakan untuk menganalisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai (*p*-value 0,474 dengan OR 2,214) dengan kejadian pneumonia pada balita, namun terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi (*p*-value 0,013 dengan OR 5,250), berat badan lahir rendah (*p*-value 0,027 dengan OR 3,519), ASI eksklusif (*p*-value 0,025 dengan OR 3,656), dan tipe dinding (*p*-value 0,007 dengan OR 4,643). Pencegahan pneumonia dapat dilakukan dengan meningkatkan status gizi anak, pemberian ASI eksklusif serta menggunakan jenis dinding yang memenuhi syarat kesehatan yaitu terbuat dari tembok.

**Kata kunci:** pneumonia; karakteristik individu; lingkungan fisik

## PENDAHULUAN

Infeksi pernapasan akut yang mempengaruhi paru-paru dikenal sebagai pneumonia. Ketika orang sehat bernafas, kantung kecil di paru-paru mereka yang disebut alveolus terisi udara. Seseorang dengan pneumonia akan memiliki alveolus berisi nanah dan cairan, yang membuat sulit bernapas dan mengurangi asupan oksigen.<sup>(1)</sup> Baik orang dewasa maupun anak balita dapat mengalami pneumonia. Pada anak-anak di bawah usia lima tahun, virus pernapasan paling sering menjadi penyebab pneumonia, yang memuncak antara usia dua dan tiga tahun, sedangkan bakteri *Mycoplasma pneumoniae* lebih sering disalahkan pada anak-anak usia sekolah.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pneumonia masih menjadi penyebab infeksi utama kematian anak secara global pada tahun 2019. Pada tahun 2017, pneumonia merenggut nyawa 808.694 anak di bawah usia lima tahun, atau 15% dari seluruh kematian anak. Meskipun mempengaruhi anak-anak dan keluarga di mana-mana, Asia Selatan dan sub-Sahara Afrika memiliki tingkat pneumonia tertinggi.<sup>(2)</sup>

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi pneumonia pada balita berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 4,8%. Menurut data, DKI Jakarta (53,0%), Banten (46,0%), Papua Barat (45,7%), Jawa Timur (44,3%), dan Jawa Tengah (42,9%) memiliki angka kasus pneumonia tertinggi.<sup>(3)</sup> Kasus pneumonia Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa Kabupaten Kupang merupakan salah satu dari tiga kasus pneumonia terbesar dengan keberhasilan cakupan, yaitu Kabupaten Sumba Timur 38,71%, Kabupaten Kupang 28,02%, dan Kabupaten Lembata 27,97%.<sup>(4)</sup>

Dinas Kesehatan Kabupaten Kupang melaporkan 403 kasus pneumonia balita pada tahun 2020, menurut data. Pneumonia dilaporkan sebanyak 358 kasus pada 2018, 377 kasus pada 2019, dan 138 kasus pada 2020 di Puskesmas Tarus, salah satu Puskesmas di Kabupaten Kupang yang memiliki jumlah pasien pneumonia terbanyak dari Puskesmas lainnya.<sup>(5)</sup> Diketahui bahwa masih terdapat beberapa masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Tarus, jenis lantainya masih menggunakan tanah dan dindingnya rumahnya belum permanen karena masih menggunakan bebat sebagai dinding rumah.

Faktor risiko ekstrinsik meliputi ventilasi, kelembaban, suhu, lokasi dekat dapur, jenis bahan bakar, kebiasaan merokok, jenis lantai, dan jenis dinding. Faktor risiko intrinsik meliputi status gizi, status imunisasi, berat badan lahir rendah, pemberian vitamin A, dan ASI eksklusif. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor risiko penyebab kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Tarus. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kejadian pneumonia balita di Puskesmas Tarus dengan status gizi, bayi berat lahir rendah, ASI eksklusif, jenis lantai, dan jenis dinding.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *case control* dan merupakan penelitian observasional analitik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga Agustus 2022, penelitian ini dilakukan di ruang kerja Puskesmas Tarus. Populasi penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu populasi kasus 65 balita yang semuanya menderita pneumonia, dan populasi kontrol 4570 balita yang tidak menderita pneumonia. Sampel kasus sebanyak 34 responden, sedangkan sampel kontrol sebanyak 34 responden. Variabel dependen penelitian yaitu dengan kejadian pneumonia pada balita, sedangkan variabel independen penelitian yaitu status gizi, bayi berat lahir rendah, ASI eksklusif, jenis lantai, dan jenis dinding. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan observasi. Uji chi-square digunakan untuk menganalisis data untuk melihat adanya tidaknya hubungan variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat besar nilai OR (*Odds Ratio*) atau angka kejadian penyakit pada kelompok berisiko. Komite Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana memberikan persetujuan atas penelitian ini dengan kode sebagai berikut: 2022143-KEPK 2022.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan umur ibu, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, umur balita, dan jenis kelamin, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu, Pendidikan Terakhir, Jenis Pekerjaan, Umur Balita, dan Jenis Kelamin Pada Balita di Puskesmas Tarus**

Karakteristik Respoonden	n	%
Umur Ibu (tahun)	20-30	38.2
	31-40	54.4
	>40	7.4
Pendidikan Terakhir	SD	17.6
	SMP	19.1
	SMA	36.8
	PT	26.5
Jenis Pekerjaan	IRT	50.0
	Petani	7.4
	Pedagang	10.3
	Swasta	19.1
	PNS	13.2
Umur Balita (bulan)	12-35	67.6
	36-60	32.4

Karakteristik Responden		n	%
Jenis Kelamin Balita	Laki-laki	32	47.1
	Perempuan	36	52.9
Total		68	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia antara 31 dan 40 sebanyak 37 responden (54,4%), mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (32 responden (47,1%)), mayoritas responden memiliki anak di bawah usia tiga (46 responden (67,7%)), dan mayoritas anak responden adalah perempuan (36 responden (52,9%).

## 2. Analisis Univariat

Hubungan status gizi, BBLR, ASI eksklusif, jenis lantai, dan jenis dinding dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Tarus dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hubungan Status Gizi, BBLR, ASI Eksklusif, Jenis Lantai, dan Jenis Dinding Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Tarus**

Variabel Penelitian		Kejadian Pneumonia				p-value	OR
		Kasus		Kontrol			
		n	%	n	%		
Status Gizi	Kurang	14	41.2	4	11.8	0.013	5.250
	Baik	20	58.8	30	88.22		
BBLR	BBLR	19	55.9	9	26.5	0.027	3.519
	Tidak BBLR	15	44.1	25	73.5		
ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	18	52.9	8	23.5	0.025	3.656
	Eksklusif	16	47.1	26	76.5		
Jenis Lantai	Tidak memenuhi syarat	6	17.6	3	8.8	0.474	2.214
	Memenuhi syarat	28	82.4	31	91.2		
Jenis Dinding	Tidak memenuhi syarat	20	58.8	8	23.5	0.007	4.643
	Memenuhi syarat	14	41.2	26			

Berdasarkan Tabel 2 di atas, diketahui bahwa dari 68 balita dengan kelompok kasus yang memiliki gizi kurang sebanyak 14 (41.2%) dan balita dengan gizi baik sebesar 20 (58.8%), sedangkan pada kelompok kontrol balita dengan gizi kurang sebanyak 4 balita (11.8%) dan gizi baik 30 balita (88.2%). Hasil *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai *p-value* 0.013. Balita yang mengalami BBLR yaitu sebanyak 19 (55.9%) balita dan tidak BBLR 15 balita (44.1%) pada kelompok kasus. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai

p-value p.027. Balita kasus yang tidak mendapatkan ASI Eksklusif yaitu sebanyak 18 (52.9%) balita dan yang mendapatkan ASI Eksklusif 16 balita (47.1%), hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita dengan nilai *p-value* 0.025. Sebagian besar balita kontrol atau tidak pneumonia tinggal dirumah dengan jenis lantai memenuhi syarat sebanyak 31 balita (91.2%) dan yang dengan pneumonia yang tinggal di rumah dengan lantai tidak memenuhi syarat yaitu 6 (17.5%) balita. Hasil uji *chi-square* dengan nilai *p-value* 0.474 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian pneumonia pada balita. Balita kasus tinggal dirumah dengan jenis dinding tidak memenuhi syarat sebesar 20 (58.8%) balita dan memenuhi syarat sebanyak 14 balita (41.2%), hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis dinding rumah dengan kejadian pneumonia dengan nilai *p-value* 0.007.

### 1. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Pneumonia

Hasil uji *chi-square* antara variabel status gizi dengan kejadian pneumonia pada balita menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara keduanya. Nilai OR untuk hubungan ini adalah 4,643, artinya balita dengan status gizi kurang memiliki risiko 4,643 kali lipat lebih tinggi terkena pneumonia dibandingkan balita dengan gizi baik. nutrisi yang layak. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa orang dengan kekebalan rendah dan gizi buruk lebih rentan terhadap penyakit menular, tetapi jika keadaan gizi mereka memburuk, bahkan penyakit yang tampaknya tidak berbahaya pun bisa berakibat fatal. Balita yang bergizi baik akan memiliki sistem kekebalan yang lebih kuat dan tidak akan mudah terserang segala jenis penyakit, terutama pneumonia.

Balita dapat terlindungi dari berbagai penyakit menular dengan mendapatkan nutrisi sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga memastikan pertumbuhan dan perkembangannya dalam kondisi terbaik. Balita yang kekurangan gizi memiliki risiko dua kali lipat terkena pneumonia. Pertama, kekurangan makronutrien dan mikronutrien dapat merusak sistem kekebalan balita. Kedua, balita gizi buruk dapat mengganggu sistem pernapasannya dengan melemahkan otot-otot pernapasannya. Akibat defisiensi mikronutrien, gangguan granulosis, penurunan fungsi komplemen, dan faktor lainnya, malnutrisi akan menurunkan kemampuan sistem imun untuk melawan infeksi pneumonia.<sup>(6)</sup>

Menurut penelitian Hariyanto, ada hubungan langsung antara status gizi dengan prevalensi pneumonia pada anak di bawah usia lima tahun. Studi ini mendukung temuan itu. Balita dengan status gizi buruk dapat mengalami kondisi yang melemahkan otot pernapasannya sehingga lebih rentan terkena pneumonia dibandingkan balita dengan status gizi normal.<sup>(7)</sup>

## 2. Hubungan BBLR dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita

Hasil uji chi-square antara variabel BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita. Nilai OR untuk hubungan ini adalah 3,519, artinya balita dengan riwayat BBLR memiliki risiko terkena pneumonia 4.643 kali lebih tinggi dibandingkan balita yang lahir tanpa BBLR. Hal ini dikarenakan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan fisik, dan perkembangan otak balita.

Dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal, bayi dengan BBLR memiliki peluang kematian yang lebih tinggi, terutama pada beberapa bulan pertama setelah lahir karena sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang sempurna sehingga lebih rentan terhadap penyakit infeksi, termasuk pneumonia dan infeksi saluran pernapasan lainnya. Tingginya angka kematian bayi disebabkan bayi dengan BBLR memiliki kecenderungan lebih sensitif terhadap infeksi dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal.<sup>(8)</sup>

Ketika bayi baru lahir memiliki berat kurang dari 2500 gram, mereka dianggap sebagai bayi dengan berat lahir rendah. Bayi dengan BBLR dapat mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangannya. Bayi kurang bulan atau prematur yang juga dikenal dengan BBLR untuk Kehamilan (SMK), bayi cukup bulan yang mengalami keterlambatan pertumbuhan selama kehamilan, atau lebih dikenal dengan BBLR kecil untuk usia kehamilan (KMK) dan besar untuk usia kehamilan (LGA), bisa semua mengakibatkan BBLR.<sup>(8)</sup>

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Khairiah yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita”, menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita karena BBLR meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksi seperti pneumonia dan penyakit pernapasan lainnya karena pembentukan zat anti imun yang tidak sempurna.<sup>(9)</sup> Penelitian Aguspairi, faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Talang Bakung tahun 2020, menjadi bukti penelitian ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa balita dengan riwayat BBLR memiliki risiko lebih tinggi terkena pneumonia dibandingkan bayi tanpa riwayat BBLR. Bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki sistem pertahanan tubuh yang lebih rendah terhadap mikroorganisme patogen penyebab penyakit, sehingga meningkatkan risiko terkena pneumonia. Menurut penelitian ini, berat lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental selama masa bayi.<sup>(10)</sup>

## 3. Hubungan ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia

Hasil uji chi-square antara variabel pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Nilai OR sebesar 3,656 yang berarti balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan pertama setelah lahir memiliki risiko menderita

pneumonia 3,656 kali lebih besar dibandingkan balita yang diberi ASI eksklusif. Hal ini dikarenakan mayoritas dari mereka yang disurvei tidak memberikan ASI eksklusif kepada anaknya karena mereka percaya bahwa memberikan susu formula lebih baik daripada menyusui, dan beberapa ibu percaya bahwa memberi bayi makanan lain sebelum usia enam bulan diperlukan untuk memastikan bahwa mereka akan sehat.

Pemberian ASI eksklusif yang dilakukan secara tidak tepat dapat mempengaruhi kesehatan gizi anak. Pemberian ASI yang rendah berdampak pada tidak tercukupinya kebutuhan gizi bayi baru lahir dan mengakibatkan status gizi buruk. Kemampuan tubuh melawan infeksi akan dipengaruhi oleh gizi buruk. Secara khusus, kematian akibat pneumonia lebih umum terjadi pada individu yang tidak memberikan ASI eksklusif dibandingkan mereka yang memberikan ASI eksklusif.<sup>(11)</sup> Air Susu Ibu (ASI) diberikan kepada bayi secara eksklusif selama enam bulan pertama setelah lahir (ASI), tanpa penambahan atau penggantian dengan makanan atau minuman lain. ASI mudah dicerna oleh perut bayi yang kecil dan halus dan mencakup semua nutrisi yang dibutuhkan bayi secara penuh. Kebutuhan nutrisi bayi baru lahir di bawah enam bulan hanya dapat dipenuhi oleh ASI.<sup>(11)</sup> Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012, ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak lahir selama 6 (enam) bulan tanpa penambahan atau penggantian dengan makanan atau minuman lain.

Mengingat ASI merupakan makanan yang mengandung nutrisi, antioksidan, hormon, dan antibodi serta membantu sistem kekebalan tubuh berfungsi dengan baik, penelitian Hasanah menyatakan bahwa hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dengan pneumonia pada balita. Artinya, balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih mungkin mengalami infeksi saluran pernapasan.<sup>(6)</sup> Penelitian Riyanto menunjukkan adanya hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dengan pneumonia pada balita, merupakan penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini. Sangat penting bagi sistem kekebalan balita untuk berkembang dengan baik sehingga ia dapat melawan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur, dan parasit. Air Susu Ibu (ASI) merupakan ASI alami yang diproduksi oleh ibu dan merupakan sumber nutrisi yang ideal dengan komposisi yang seimbang sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang bayi.<sup>(13)</sup>

#### **4. Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita**

Hasil uji chi square antara variabel tipe lantai dengan kejadian pneumonia balita menunjukkan tidak ada hubungan antara tipe lantai dengan kejadian pneumonia balita dengan nilai nilai OR 2.214 sehingga dapat disimpulkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan jenis lantai tidak memenuhi syarat memiliki risiko 2.214 kali lebih besar dari balita yang tinggal di rumah dengan jenis lantai memenuhi syarat. Hal ini disebabkan karena jenis lantai responden memenuhi spesifikasi karena terbuat dari keramik atau semen dan tidak mempengaruhi tingkat kelembaban dalam ruangan.



Suatu bentuk bahan dasar yang disebut lantai berfungsi sebagai fondasi rumah. Lantai yang bagus adalah lantai yang kering dan tidak basah. Kelembaban di dalam rumah bisa berbeda-beda tergantung jenis lantainya. Lantai yang terbuat dari semen, ubin, atau keramik yang mudah dibersihkan dan tidak memudahkan virus dan bakteri untuk hidup adalah jenis lantai yang baik atau lantai yang memenuhi persyaratan.<sup>(14)</sup> Selain itu, jenis lantai dibagi menjadi kategori memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat. Jika sebuah rumah berlantai semen, ubin, atau keramik, maka jenis lantainya memenuhi standar; Namun, jika rumah hanya memiliki bahan dasar seperti tanah dan lantai, tidak demikian. Jenis lantai pada rumah yang tidak memenuhi syarat akan berdampak pada kelembapan pada rumah tersebut. Selain itu, lantai yang tidak memenuhi syarat biasanya mudah rusak, sulit dibersihkan, dan mendorong debu menempel yang dapat mengiritasi sistem pernapasan jika terhirup.<sup>(14)</sup>

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Bahri, yang menemukan adanya hubungan antara jenis lantai di rumah dan kemungkinan seorang anak terkena pneumonia. Hal ini karena mikroorganisme patogen dapat hidup dan berkembang biak dengan baik sehingga balita memiliki risiko lebih tinggi terkena pneumonia. Jenis lantai di rumah berdampak pada tinggi dan rendahnya kelembapan. Jenis lantai yang tidak memenuhi persyaratan berdampak pada kelembapan yang tinggi.<sup>(15)</sup>

##### **5. Hubungan Jenis Dinding dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita.**

Hasil uji *chi-square* variabel jenis dinding dengan kejadian pneumonia menunjukkan terdapat hubungan antara jenis dinding rumah dengan kejadian pneumonia pada balita dan nilai OR 4.643 yang artinya balita yang tinggal di rumah dengan jenis dinding tidak memenuhi syarat memiliki risiko 4.643 kali lebih besar daripada balita yang tinggal di rumah dengan jenis dinding memenuhi syarat. Hal ini dikarenakan sebagian besar responden memiliki cat tembok yang merupakan jenis tembok permanen.

Rumah batako adalah rumah yang sehat atau rumah yang memenuhi standar. Hal ini dilakukan untuk melindungi penghuninya dari bahaya seperti AC di luar yang dapat membahayakan kesehatan, dan gas beracun dari lingkungan maupun dari aktivitas manusia.<sup>(16)</sup> Sekat yang memisahkan ruangan-ruangan dalam sebuah rumah biasanya dibangun dengan menggunakan dinding jenis ini sebagai komponen utamanya. Beberapa jenis bahan dasar penyusun dinding terbagi atas bahan yang memenuhi syarat dan bahan yang tidak memenuhi syarat. Jika jenis dinding terbuat dari bahan yang tahan lama dan tahan air, maka spesifikasinya terpenuhi. Jenis dinding yang salah membuat udara di dalam rumah menjadi lembap, yang menjadikannya lingkungan yang baik untuk berkembangnya kuman berbahaya. Selain itu, jenis dinding yang salah membuat partikel debu mudah menempel, yang dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan, pneumonia, pada penghuni rumah, terutama anak kecil.<sup>(17)</sup>

Menurut penelitian Nurjayanti menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis dinding rumah dengan prevalensi pneumonia pada anak kecil. Hal ini disebabkan dinding yang terbuat dari bahan yang tidak sehat seperti papan kayu keras atau bilik bambu, yang dapat mengubah



kelembapan dan suhu ruangan, dapat mendorong pertumbuhan bakteri dan virus penyebab pneumonia<sup>(18)</sup> Penelitian lain yang sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Chairunnisa et al tahun 2018 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jenis dinding rumah dengan kejadian pneumonia pada balita. Jenis dinding yang tidak memenuhi syarat secara tidak langsung dapat menjadi penyebab pneumonia dikarenakan dapat mempengaruhi kelembapan dalam rumah sehingga menjadi media bagi virus atau bakteri dan terhirup oleh penghuni rumah.<sup>(18)</sup>

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, tidak ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Tarus, namun terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi, riwayat BBLR, ASI eksklusif, dan jenis dinding. Saran agar tenaga kesehatan Puskesmas dapat meningkatkan upaya pencegahan dimulai sejak usia muda dengan berbicara kepada masyarakat dan berbagi informasi tentang prevalensi pneumonia, khususnya pada anak kecil. Agar ibu dari anak kecil merasa didukung dan dapat menggunakan informasi dalam kehidupan sehari-hari untuk mencegah pneumonia, diperlukan informasi yang baik.

### REFERENSI

1. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan RI Tahun 2019. Jakarta; 2019.
2. WHO. Fact Sheet: World Pneumonia Day. 2019; Disponible: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/10/World-Pneumonia-Day-2019-Factsheet.pdf>
3. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta; 2020. p. 157.
4. Dinkes NTT. Profil Kesehatan Provinsi NTT Tahun 2021. Kupang; 2021.
5. Dinkes Kabupaten Kupang. Profil Kesehatan Kabupaten Kupang Tahun 2021. 2021.
6. Hasanah U& YDP. Faktor Intrinsik dan Ekstrinsik yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia di Wilayah Puskesmas Rembang. *J Kesehat Masy Indonesia*. 2021;16(2).
7. Hariyanto H. Kejadian Pneumonia pada anak usia 12-59 bulan. *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2020;4(3):556.
8. WHO. Low birth weight. *J Am Med Assoc*. 2014;287(2):270.
9. Khairiah R & F. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Pneumonia pada Balita (Factors related to occurrence of pneumonia in children). *J antara Kebidanan*. 2019;2(2):74.
10. Aguspairi, Marinawati septa pratama. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Global Mongolato. *\Scientia J*. 2020;10(1):145.
11. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan 2021. Profil Kesehat Indonesia Tahun 2021. 2021;23.
12. PP No 33 Tahun 2012. Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif.
13. Riyanto Agus MM. Pneumonia pada Balita Tidak Diberikan ASI Eksklusif Pneumonia in Children Under Five Not Given Exclusive Breastfeeding and DPT - HB - HIB Immunization. 2021;5(2):200.
14. Permenkes R. Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia No 1077/Menkes/PER/2011. Jakarta;

2011. p. 4-10.
15. Bahri, Raharjo M, Suhartono. Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita. 2021;40(4):191.
  16. Akbar H, B H, Hamzah SR, Paundanan M, Reskiaddin LO. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Plumbon. J Kesmas Jambi. 2021;5(2):1-8.
  17. Nurjayanti T, Mayawati S, Gustaman R. Hubungan kondisi Fisik Rumah Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita di Kawasan Padat Penduduk Kota Tasikmalaya. J Kesehatan Komunitas Indonesia. 2022;18(1):399.
  18. Chairunnisa P, Nugrohowati N, Chairani A. Analisis Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Cinere Kota Depok. J IKRA-ITH Hum. 2018;5(2):6.