

BAB IV

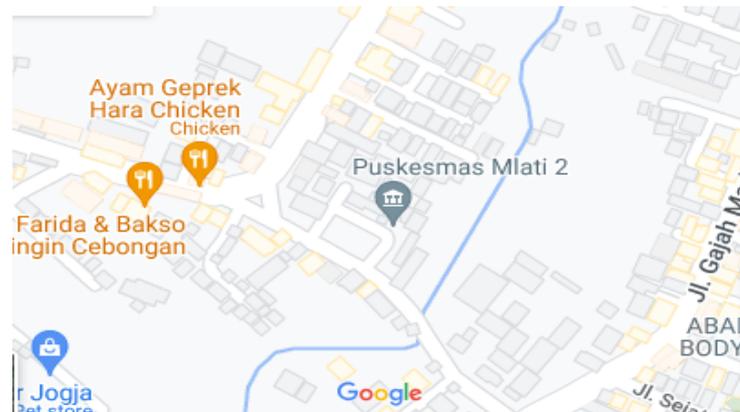
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mlati II yang terletak di Jl. Kebonagung, Desa Sumberadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Puskesmas ini beroperasi di area seluas 8.377 meter persegi. Cakupan geografis Rumah Sakit Mlati II meliputi tiga desa, yaitu Tlogoadi, Sumberadi, dan Tirtoadi dengan radius sekitar 5 kilometer dan berbatasan dengan Desa Trihanggo Kecamatan Gamping di timur, Desa Tridadi Kecamatan Sleman di utara, Desa Margomulyo Kecamatan Sayegan di barat, serta Desa Sidomoyo Kecamatan Godean di selatan. Total populasi di wilayah kerja ini sebanyak 40.810 jiwa, terdiri dari 16.175 jiwa di Desa Sumberadi, 13.415 jiwa di Desa Tlogoadi, dan 11.810 jiwa di Desa Tirtoadi.

Puskesmas Mlati II menawarkan berbagai layanan rawat jalan, antara lain poliPuskesmas manajemen terpadu balita sakit (MTBS) yang ditangani langsung oleh dokter spesialis anak, poli MTBS juga memiliki program pelayanan balita sakit seperti demam, diare dan batuk; pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang melayani berbagai macam masalah pada gigi dan mulut seperti pemeriksaan gig dan mulut, pencabutan gigi, perawatan syaraf dan lain sebagainya; pemeriksaan umum; farmasi; fisioterapi; gizi; laboratorium; kegawatdaruratan terbatas, kesehatan ibu dan anak, psikologi, serta kesehatan lingkungan. Selain itu, Puskesmas ini juga menyediakan layanan rawat inap terbatas yang tersedia selama 24 jam.



Gambar 4.1 Denah Puskesmas Mlati II

2. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Univariat

1) Karakteristik responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II (n=58)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin Balita		
Laki-laki	33	56,9
Perempuan	25	43,1
Usia Balita		
12-36 bulan	37	63,8
37-60 bulan	21	36,2
Total	58	100

Sumber: Data Primer (2024)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa persentase paling banyak adalah laki-laki, yang mencakup 56,9% dari sampel. Selain itu, kelompok usia yang mencakup 12 hingga 36 bulan mewakili demografi terbesar, yang mencakup enam puluh tiga,8% dari populasi balita.

2) Riwayat Pemberian ASI Eksklusif

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II (n=58)

Pemberian ASI Eksklusif	Frekuensi (n)	Persentase (%)
ASI Eksklusif	37	63,8
Tidak ASI Eksklusif	21	36,2
Total	58	100

Sumber: Data Primer (2024)

Merujuk pada tabel 4.2, terlihat dalam jumlah yang besar, 63,8% balita telah mendapatkan ASI lengkap.

3) Lingkungan Fisik Rumah

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Lingkungan Fisik Rumah
Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II (n=58)**

Lingkungan Fisik Rumah	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Kepadatan Hunian		
Memenuhi Syarat	27	46,6
Tidak Memenuhi Syarat	31	53,4
Luas Ventilasi		
Memenuhi Syarat	29	50
Tidak Memenuhi Syarat	29	50
Pencahayaannya Alami		
Memenuhi Syarat	25	43,1
Tidak Memenuhi Syarat	33	56,9
Jenis Lantai		
Memenuhi Syarat	39	67,2
Tidak Memenuhi Syarat	19	32,8
Total	58	100

Sumber: Data Primer (2024)

Merujuk pada Tabel 4.3, sebagian besar rumah tidak memenuhi kebutuhan kepadatan hunian yang ditentukan, dengan persentase 53,4%. Sebaliknya, luas ventilasi menunjukkan persentase yang seimbang, yakni 50% untuk rumah yang memenuhi maupun tidak memenuhi syarat kepadatan hunian. Selain itu, pencahayaan alami sebagian besar tidak memenuhi standar yang disyaratkan, dengan tingkat ketidakpatuhan sebesar 56,9%. Sebagai perbandingan, jenis lantai umumnya sesuai dengan persyaratan, dengan tingkat kepatuhan sebesar 67,2%.

4) Kejadian Pneumonia Pada Balita

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kejadian Pneumonia Pada Balita
Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II (n=58)**

Kejadian Pneumonia Pada Balita	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pneumonia	29	50
Batuk Bukan Pneumonia	29	50
Total	58	100

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan tabel 4.4 sebanyak 50% mengalami pneumonia dan 50% lainnya mengalami batuk bukan pneumonia.

b. Analisis Bivariat

- 1) Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati II.

Tabel 4.5 Tabulasi Silang Dan Uji *Chi-square* Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II

Pemberian ASI Eksklusif	Kejadian Pneumonia				Total	<i>P-value</i>
	Pneumonia		Batuk Bukan Pneumonia			
	n	%	n	%		
Tidak ASI Eksklusif	15	25,9	6	1,3	21	36,2
ASI Eksklusif	14	24,1	23	39,7	37	63,8
Total	29	50	29	50	58	100

Sumber: Data Primer (2024)

Sesuai dengan data yang tersedia pada tabel 4.5, bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki insidensi batuk non-pneumonia sebesar 39,7%, dibandingkan dengan prevalensi pneumonia sebesar 24,1%. Sebaliknya, bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki insidensi batuk bukan pneumonia yang jauh lebih rendah, yaitu sebesar 1,3%, tetapi prevalensi pneumonia lebih tinggi, yaitu sebesar 25,9%. Dengan nilai P sebesar 0,029, yaitu di bawah taraf signifikansi = 0,05, analisis statistik yang dilakukan dengan uji chi-square menemukan hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan insidensi pneumonia pada balita di Puskesmas Mlati II.

- 2) Hubungan antara lingkungan fisik rumah dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati II.

Tabel 4.6 Tabulasi Silang Dan Uji *Chi-square* Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II

	Kejadian Pneumonia				Total		<i>P-value</i>
	Pneumonia		Batuk Bukan Pneumonia				
	n	%	n	%	n	%	
Kepadatan Hunian							
Tidak Memenuhi Syarat	21	36,2	10	17,2	31	53,4	0,008
Memenuhi Syarat	8	13,8	19	32,8	27	46,6	
Luas Ventilasi							
Tidak Memenuhi Syarat	21	36,2	8	13,8	29	50	0,002
Memenuhi Syarat	8	13,8	21	36,2	29	50	
Pencahayaannya Alami							
Tidak Memenuhi Syarat	20	34,5	13	22,4	33	56,9	0,112
Memenuhi Syarat	9	15,5	16	27,6	25	43,1	
Jenis lantai							
Tidak Memenuhi Syarat	13	22,4	6	10,3	19	32,8	0,093
Memenuhi Syarat	16	27,6	23	39,7	39	67,2	
Total	29	50	29	50	58	100	

Sumber: Data Primer (2024)

Tabulasi silang dan uji chi-square digunakan di dalam evaluasi pada tabel 4.6 untuk menyelidiki hubungan antara lingkungan fisik rumah dan pneumonia pada bayi. Sesuai dengan temuan, 36,2% bayi yang didiagnosis dengan pneumonia tinggal di keluarga dengan kepadatan hunian yang rendah. Uji chi-square menghasilkan nilai-p sebesar 0,008, yang jauh lebih rendah dari tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05, yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara prevalensi pneumonia dengan kepadatan hunian.

Selain itu, analisis menunjukkan bahwa proporsi bayi dengan ventilasi yang tidak memadai dan mengalami pneumonia setara dengan balita dengan ventilasi yang cukup baik tetapi hanya mengalami batuk, yaitu sebesar 36,2%. Dengan p-value sebesar 0,002

($\alpha=0,05$), uji *chi-square* panjang mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan antara luas ventilasi dengan prevalensi pneumonia pada anak dibawah 5 tahun.

Analisis tabulasi silang dan uji *chi-square* digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antara tingkat keparahan pneumonia pada balita dan rumah dengan lingkungan fisik yang buruk. Hasilnya menunjukkan bahwa 34,5% balita yang terkena dampak tinggal di rumah dengan cahaya alami yang tidak memadai. Namun, hasil uji *chi-square* tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara bayi di wilayah kerja puskesmas Mlati II yang mengalami pneumonia dan tingkat cahaya alami yang rendah. Nilai-p sebesar 0,112, yang lebih besar daripada tingkat signifikansi = 0,05, mendukung hasil ini.

Selain itu, uji tabulasi dan *chi-square* yang menilai pengaruh kondisi lantai rumah terhadap kejadian pneumonia membuktikan bahwa meskipun sebagian besar balita mengeluh batuk daripada pneumonia, 39,7% rumah mereka memenuhi syarat. Analisis *chi-square* tidak menemukan hubungan yang signifikan antara jenis lantai dan kejadian pneumonia pada bayi di lokasi layanan Puskesmas Mlati II. Hal ini didukung oleh nilai P sebesar 0,093, yang melampaui nilai signifikansi, yakni $\alpha = 0,05$.

B. Pembahasan

1. Gambaran Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II.

Gambaran pemberian ASI eksklusif di wilayah kerja Puskesmas Mlati II dari 58 responden, sebagian besarnya ibu telah memberikan ASI eksklusif sebesar 63,8%. Hal ini konsisten dengan penelitian Martina (2021), di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Tebat bahwa 55,9% balita telah mendapatkan ASI eksklusif, pada penelitiannya menjelaskan bahwa sebagian besar ibu balita sudah memahami betapa pentingnya memberikan ASI secara eksklusif kepada bayi mereka, akan tetapi masih terdapat beberapa ibu yang tidak melakukannya. Hal ini disebabkan oleh pandangan sebagian ibu yang menganggap susu formula lebih baik daripada ASI, atau percaya bahwa bayi sebelum usia 6 bulan harus diberi makanan tambahan agar merasa kenyang.

Bayi yang tidak mendapatkan ASI khusus juga dapat mengalami asupan makanan yang tidak mencukupi, yang berdampak buruk pada potensi mereka untuk memenuhi kebutuhan makanan pokok. Keseimbangan antara asupan makanan dan penyerapan nutrisi memegang peranan penting dalam menentukan reputasi kesehatan karakter secara keseluruhan. Nutrisi yang tidak memadai dapat mengganggu respons imun tubuh, sehingga membahayakan potensinya untuk menangkal infeksi dan berpotensi mengganggu kesehatan pernapasan. Fitur kekebalan tubuh yang menurun ini meningkatkan kemungkinan patogen menyusup ke saluran pernapasan dan mencapai paru-paru (Narwastu et al., 2019).

Menurut Paramshanti (2019), ASI memiliki sifat imunoprotektif yang luas. Oleh karena itu, dianjurkan agar pemberian ASI tetap dilakukan selama periode pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) hingga anak berusia minimal 365 hari. Bayi yang disusui memiliki risiko lebih rendah untuk mengalami berbagai masalah kesehatan seperti Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), pneumonia, otitis media, dan infeksi gastrointestinal termasuk di antara kondisi tersebut, demikian pula beberapa tipe kanker, termasuk leukemia dan leukemia myeloid akut.

2. **Gambaran Lingkungan Fisik Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II.**

Gambaran lingkungan fisik rumah di wilayah kerja Puskesmas Mlati II dari 58 responden, kebanyakan kepadatan huniannya belum memenuhi syarat, yaitu sebanyak 53,4%. Pada luas ventilasi rumah responden memiliki presentase yang sama pada luas ventilasi yang memenuhi syarat maupun tidak masing-masing 50%. Pada pencahayaan alami di dalam rumah responden kebanyakan masih belum memenuhi syarat, yaitu sebanyak 56,9%. Sedangkan pada jenis lantai sebagian besarnya sudah memenuhi syarat yaitu sebanyak 67,2%. Hal sesuai dengan luaran penelitian yang dilakukan Harahap (2021) yang menunjukkan 73% kepadatan rumah responden tidak memenuhi standar yang dipersyaratkan. Namun, temuan mengenai pencahayaan alami berbeda dengan temuan Prajadiva (2019) yang menyatakan bahwa 53,8% rumah responden memenuhi persyaratan perlengkapan pencahayaan yang dipersyaratkan. Sebaliknya, dampak mengenai jenis lantai konsisten dengan penelitian Samosir & Eustasia (2019), yang menemukan bahwa 97,2% unit rumah (69 rumah) tidak memenuhi persyaratan yang dipersyaratkan. Perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti fakta bahwa sebagian besar rumah responden memiliki luas lantai kurang dari 4 m² menurut individu, jarangunya bukaan jendela, dan kurangnya pembersihan lantai secara teratur.

Menurut Badan pusat statistik (2022), rumah diartikan sebagai tempat berlindung seseorang, tempat tinggal dapat mempengaruhi kesehatan serta keadaan sosial keluarga serta individu. Situasi rumah yang merugikan dapat meningkatkan risiko penularan penyakit. Faktor-faktor seperti jenis lantai, volume ventilasi, kepadatan hunian, ketersediaan cahaya alami, tingginya angka merokok dalam rumah tangga, dan penggunaan obat nyamuk merupakan faktor penting dari lingkungan tempat tinggal yang dapat memengaruhi dinamika penularan pneumonia (Niland *et al.*, 2020).

3. Gambaran Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II.

Pemeriksaan diagnosa pneumonia pada bayi di wilayah Puskesmas Mlati II, terhadap 58 responden, menemukan bahwa 50% anak mengalami pneumonia. Terjadinya pneumonia dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk virus, mikroorganisme, dan jamur, selain faktor yang berhubungan dengan host seperti usia, jenis kelamin, status gizi, dan kondisi lingkungan. Di antara faktor-faktor tersebut, usia merupakan faktor paling penting yang memengaruhi peningkatan infeksi saluran pernapasan (Niland et al., 2020).

Menurut penelitian terdahulu, anak laki-laki lebih rentan terkena pneumonia daripada perempuan. Hal ini disebabkan oleh saluran napas anak laki-laki yang lebih kecil dan perbedaan dalam pengembangan sistem kekebalan tubuh mereka berkontribusi terhadap peningkatan kerentanan ini (Rigustia et al., 2019). Secara khusus, anak laki-laki 1,5 kali lebih mungkin terkena pneumonia daripada anak perempuan (Rigustia et al., 2019). Kurangnya perkembangan sistem imun pada bayi dan balita, ditambah dengan saluran pernapasan mereka yang lebih sempit, berkontribusi secara substansial terhadap meningkatnya kerentanan mereka terhadap infeksi termasuk influenza dan pneumonia (Rigustia et al., 2019). Korelasi antara usia dan prevalensi pneumonia sebagai akibatnya terkait dengan belum matangnya mekanisme pertahanan tubuh.

Terlepas dari adanya tahap sel T yang cukup tinggi pada anak-anak, sel-sel tersebut seringkali naif dan kurang responsif terhadap antigen tertentu. Ketidakmatangan ini meningkatkan kerentanan mereka terhadap infeksi pernapasan, termasuk pneumonia. Selain itu, bayi sering kali menunjukkan tahap IgG yang kurang optimal, yang selanjutnya mengganggu reaksi imun mereka dan meningkatkan risiko pneumonia (Harahap, 2022).

4. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II.

Analisis tersebut mengungkapkan bahwa sebagian besar bayi dengan riwayat pemberian ASI eksklusif, yaitu 39,7%, mengalami batuk dibandingkan pneumonia. Dalam evaluasi, bayi tanpa riwayat pemberian ASI eksklusif lebih mungkin mengalami pneumonia, yaitu sebesar 25,9% dari kasus. Di wilayah puskesmas Mlati II, uji chi-square menemukan nilai p sebesar 0,020 ($\alpha=0,05$) yang secara statistik signifikan antara hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi. Hasil akhir ini sejalan dengan temuan penelitian Martina (2021) yang juga membuktikan adanya korelasi yang sangat besar dengan nilai p sebesar 0,042 ($\alpha<0,05$) antara kejadian pneumonia pada balita dengan pemberian ASI eksklusif. Selain itu, penelitian Martina menggaris bawahi bahwa beberapa ibu memberikan minuman tambahan, termasuk air, susu formula, atau bahan lainnya, selama periode 0-6 bulan.

Menurut petunjuk Sembring (2022), bayi hingga usia 6 bulan perlu menerima ASI, karena ASI menyediakan nutrisi penting seperti protein, vitamin, lemak, mineral, dan karbohidrat. Dalam kaitannya dengan perlindungan balita dari penyebaran infeksi, termasuk pneumonia, komposisi ASI sangat penting. ASI mampu melindungi bayi dari pneumonia dengan mengaktifkan mekanisme pertahanan tubuh yang membunuh bakteri. Proses untuk membantu mengatasi resistensi bakteri terhadap antibiotik disebut lethalitas buatan. ASI mengandung dua protein, HAMLET dan laktoferin, yang berfungsi sebagai antibiotik alami yang dapat memerangi virus, jamur, dan bakteri. ASI juga mengandung bahan perlindungan seperti laktoferin, lisozim, dan laktobasilus bifidus, serta antibodi seperti immunoglobulin IgA, IgE, IgG, dan IgM. Selain itu, imunitas seluler terdiri dari makrofag yang berfungsi untuk memerangi bakteri.

Karena belum matangnya karakteristik ginjal pada bayi, orang yang tidak mendapatkan ASI secara lengkap juga dapat mengalami masalah dalam mengeluarkan air dan zat-zat lainnya dengan benar. Ketidakefisienan ini dapat menyebabkan retensi cairan dan membahayakan kemampuan bayi. ASI, yang mengandung sekitar 87,5% air, cukup memenuhi kebutuhan cairan balita usia 0-6 bulan, sehingga tidak perlu lagi cairan tambahan (Fauziah et al., 2021). Selain sebagai sumber hidrasi, ASI kaya akan nutrisi penting, antioksidan, hormon, dan antibodi yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh, peningkatan sistem kekebalan tubuh, dan perlindungan terhadap penyakit menular. Bayi yang tidak mendapatkan ASI juga dapat menghadapi kekurangan nutrisi yang dapat mengganggu karakteristik kekebalan tubuh, sehingga mereka lebih rentan terhadap infeksi (Kulsum et al., 2019).

5. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Di Wilayah Kerja Puskesmas Mlati II.

a. Kepadatan hunian

Tujuan dari penelitian ini, yang melibatkan 58 partisipan, adalah untuk menganalisis hubungan antara kejadian pneumonia pada bayi di Puskesmas Mlati II dan kepadatan hunian. Analisis tersebut mengungkapkan bahwa 36,2% bayi yang diketahui menderita pneumonia tinggal di rumah tangga yang tidak memenuhi standar kepadatan hunian yang ditentukan. Analisis statistik menggunakan uji chi-square menghasilkan nilai p sebesar 0,008 ($p < 0,05$), yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara kejadian pneumonia dan kepadatan hunian. Hasil ini sesuai dengan temuan dari Harahap (2021) dan Prajadiva (2019), yang juga menemukan hubungan antara kepadatan hunian dan pneumonia pada bayi. Secara khusus, Harahap (2021) menyatakan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sedangkan Prajadiva (2019) menyatakan nilai p sebesar 0,030 ($p < 0,05$).

Observasi wilayah dalam penelitian yang dilakukan oleh Prajadiva (2019) menemukan bahwa banyak responden yang tinggal di rumah yang terlalu besar untuk jumlah orang yang tinggal di dalamnya. Kepadatan, keterbatasan mobilitas, dan rasa sakit merupakan akibat dari tinggal di

rumah-rumah tersebut, yang biasanya ditempati oleh beberapa anggota keluarga. Kepadatan penghuni seperti ini mempersulit penyebaran penyakit, terutama yang dapat menyebar melalui udara, dan menempatkan anak-anak kecil, yang lebih mungkin untuk jatuh sakit, pada risiko. Akibatnya, jumlah orang yang tinggal di rumah dapat membuat anak-anak lebih mungkin terkena pneumonia.

b. Luas ventilasi

Evaluasi hubungan antara luas ventilasi dan prevalensi pneumonia pada balita di lingkungan rumah sakit Mlati II, yang melibatkan 58 responden, menunjukkan probabilitas yang sama sebesar 36,2% dalam dua kondisi yang berbeda, di mana keluarga tidak memenuhi persyaratan ventilasi dan bayi mengalami pneumonia, dan sebaliknya keluarga memenuhi persyaratan ventilasi tetapi bayi mengalami batuk tanpa mengalami pneumonia. Penelitian ini mengidentifikasi korelasi yang meluas secara statistik antara luas ventilasi rumah dan kejadian pneumonia pada balita, sebagaimana ditetapkan dengan bantuan uji *chi-square* yang menghasilkan nilai-p sebesar 0,008 ($p < 0,05$). Hasil ini menguatkan temuan Harahap (2021), yang mengaitkan hubungan penting antara luas ventilasi dan prevalensi pneumonia pada balita di Desa Tarai Bangun, dengan nilai-p sebesar 0,044 ($p < 0,05$). Lebih lanjut, Prajadiva (2019) mengamati hubungan serupa di sepanjang tepian Sungai Musi, dengan nilai-p sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Ventilasi sangat penting untuk memastikan sirkulasi udara yang memadai, yang mencakup memfasilitasi masuknya udara segar, mengeluarkan udara basi, dan mengatur kelembaban dalam ruangan. Berkurangnya cahaya alami, peningkatan suhu, dan peningkatan kelembapan merupakan faktor-faktor penting yang berkontribusi terhadap pneumonia dan dapat disebabkan oleh ventilasi yang tidak memadai. Patogen seperti jamur, virus, dan mikroorganisme dapat tumbuh subur dalam kondisi suhu dan kelembaban yang tinggi. Ventilasi yang tidak memadai berdampak pada berkurangnya kadar oksigen, meningkatnya

konsentrasi karbon dioksida, dan meningkatnya kelembapan, sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan mikroorganisme patogen yang menyebabkan pneumonia (Herman *et al.*, 2019). Selain itu, ventilasi yang buruk juga dapat memperburuk bahaya kesehatan dengan meningkatkan kontaminan bakteri dan kimia di udara, sehingga meningkatkan risiko pneumonia di antara penghuni (Niland *et al.*, 2020).

c. **Pencahayaannya alami**

Pemeriksaan korelasi antara pencahayaan hias dan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati II, terhadap 58 responden, mengungkapkan bahwa sebagian besar keluarga tidak mematuhi standar yang dianjurkan untuk pencahayaan alami. Meskipun demikian, pneumonia ditemukan hanya pada 34,5% kasus. Evaluasi statistik *chi-square* memvalidasi tidak ada hubungan ukuran penuh antara tingkat pencahayaan alami dengan kejadian pneumonia, sebagaimana dibuktikan melalui nilai-p sebesar 0,112 (di mana $\alpha = 0,05$). Hasil ini kontras dengan pengamatan yang dilakukan oleh Indah *et al.*, (2022), yang mengidentifikasi korelasi besar, dengan uji *chi-square* menghasilkan harga-p sebesar 0,000 (di mana $\alpha = 0,05$).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1077 Tahun 2011, pencahayaan dalam ruangan yang baik adalah 60 Lux sampai dengan 120 Lux. Pencahayaan alami yang tidak memadai juga dapat meningkatkan risiko pneumonia, khususnya di daerah padat penduduk dengan ventilasi terbatas, yang menyebabkan tingkat pencahayaan dalam ruangan di bawah 60 Lux sepanjang hari. Namun, bahkan di rumah dengan pencahayaan yang cukup, risiko pneumonia tetap ada jika jendela rumah sesekali dibuka. Hilangnya ventilasi ini dapat menyebabkan lingkungan yang pengap dan lembap yang mendukung pertumbuhan mikroba, sehingga meningkatkan risiko pneumonia.

Pencahayaan dalam ruangan yang cukup, terutama sinar matahari, sangat penting untuk menjaga lingkungan yang sehat. Sinar matahari, yang mengandung sinar ultraviolet, memainkan fungsi penting dalam

menurunkan keberadaan mikroba dengan cara merusak DNA mereka. Sinar ultraviolet pada panjang gelombang tertentu dapat membuat mikroorganisme menjadi steril dengan cara mencegah replikasi DNA, yang pada akhirnya menyebabkan kematian (Badan Pusat Statistik, 2022).

d. Jenis lantai

Analisis data dari 58 responden menemukan bahwa sebagian besar balita mengalami batuk bukan pneumonia. Selain itu, 39,7% responden tinggal di rumah dengan jenis lantai sesuai standar persyaratan yang ditentukan. Temuan penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mlati II. Hasil ini didukung oleh uji chi-square yang menghasilkan nilai p sebesar 0,093 ($p > 0,05$). Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Samosir dan Eustasia (2019) yang juga menyebutkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis lantai dengan prevalensi pneumonia pada balita, sebagaimana dibuktikan oleh nilai p sebesar 1,000 ($p > 0,05$).

Menurut (Nurjayanti et al., 2022) berbagai jenis lantai digunakan dalam rumah tangga untuk keperluan tertentu. Lantai yang memenuhi persyaratan kesehatan meliputi marmer, granit, keramik, parket, vinyl, karpet, genteng, teraso, dan semen. Sebaliknya, jenis lantai yang tidak memenuhi persyaratan, seperti tanah, kayu, atau bambu, menimbulkan risiko lebih tinggi terhadap penularan penyakit pernapasan, termasuk pneumonia. Lantai yang terbuat dari papan dan tanah, yang tidak kedap air, dapat menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme, virus, dan vektor penyakit, serta meningkatkan kelembapan di dalam rumah. Selain itu, lantai tersebut rentan terhadap penumpukan kotoran, yang jika tersuspensi di udara, dapat memperburuk risiko pneumonia pada bayi (Nurjayanti et al., 2022).

C. Keterbatasan

Keterbatasan pada studi ini, yaitu hanya melihat 2 faktor yang memengaruhi pneumonia pada balita, yaitu pemberian ASI eksklusif dan lingkungan fisik rumah. Namun, ada banyak faktor lain yang dapat menyebabkan pneumonia, seperti pengetahuan orang tua, perilaku, ekonomi dan lain sebagainya. Pada penelitian ini tidak menganalisis keeratan hubungan pada setiap variabelnya, sehingga tidak diketahui faktor penyebab pneumonia yang paling beresiko.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA