



## Sanitasi Lingkungan dengan Riwayat Pneumonia serta Kontribusinya Pada Kejadian Stunting

Santika Dewi<sup>✉</sup>, Eram Tunggul Pawenang  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Article Info

Submitted 4 July 2022  
Accepted 2 September 2022  
Published 31 July 2023

**Keywords:**  
infectious diseases, environmental sanitation, stunting

**DOI:**  
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v3i2.58179>

### Abstrak

**Latar Belakang:** Stunting menjadi salah satu fokus permasalahan kesehatan bagi tenaga kesehatan dan masyarakat mengingat, kecamatan Kedewan merupakan wilayah paling barat kabupaten Bojonegoro yang masih kesulitan akses dan mobilisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan riwayat pneumonia serta kontribusinya pada kejadian stunting.

**Metode:** Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan rancangan penelitian case control. Sampel yang dibutuhkan berjumlah sampel 22 kasus dan 22 kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu data stunting periode Februari-Agustus 2021 Puskesmas Kedewan, kuesioner, dan stadiometer. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chi-Square.

**Hasil:** Adanya hubungan kepemilikan jamban terhadap riwayat pneumonia pada balita ( $p\text{-value}=0,048$ ), adanya hubungan riwayat pneumonia dengan kejadian stunting ( $p\text{-value}=0,002$ ). Variabel yang tidak berhubungan dengan riwayat pneumonia yaitu penyediaan air bersih ( $p\text{-value}=0,632$ ), kondisi lantai rumah ( $p\text{-value}=0,691$ ), dan pembuangan sampah ( $p\text{-value}=0,632$ ).

**Kesimpulan:** Perlunya peningkatan intervensi dan pemantauan sanitasi lingkungan dari kerjasama pemerintah desa dan puskesmas.

### Abstract

**Background:** This has become one of the focuses of health problems for health workers and the community considering that the Kedewan sub-district is the westernmost region of the Bojonegoro district which still has difficulty accessing and mobilizing. The purpose of this study was to determine the relationship between environmental sanitation and a history of pneumonia and its contribution to the incidence of stunting.

**Methods:** This type of research is analytic observational with a case control research design. The sample required is a sample of 22 cases and 22 controls. The instruments used are stunting data for the period February-August 2021 at the Kedewan Health Center, questionnaires, and stadiometers. Data analysis was carried out using the Chi-Square test.

**Results:** There was a relationship between latrine ownership and a history of pneumonia in children under five ( $p\text{-value}=0.048$ ), there was a relationship between a history of pneumonia and the incidence of stunting ( $p\text{-value}=0.002$ ). Variables that were not associated with a history of pneumonia were the provision of clean water ( $p\text{-value}=0,632$ ), the condition of the floor of the house ( $p\text{-value}=0,691$ ), and the disposal of garbage ( $p\text{-value}=0,632$ ).

**Conclusion:** The need for increased intervention and monitoring of environmental sanitation from the collaboration of the village government and health centers.

© 2023 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Correspondence Address:  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.  
Email: [santsantikad13@gmail.com](mailto:santsantikad13@gmail.com)

## Pendahuluan

Target Sustainable Development Goals atau di singkat SDGs kedua memiliki target terkait stunting, dengan maksud meniadakan kelaparan dan segala jenis kekurangan gizi di tahun 2030, serta mencapai ketahanan pangan serta menurunkan angka stunting hingga 40% pada tahun 2025. Stunting adalah indikator pencapaian, kesejahteraan, pendidikan, dan tingkat ekonomi masyarakat (Depkes, 2012). Kehadiran stunting dalam isu yang mempengaruhi hampir setiap negara di dunia ini, khususnya pandemi COVID-19, merupakan kesulitan yang belum bisa diatasi. Di Indonesia, wabah COVID-19 mengakibatkan 15,6% di PHK, 13,8% di antaranya tidak menerima pesangon (Ngadi et al., 2020). Para ahli juga memperkirakan angka stunting akan meningkat dari 27% menjadi 32%. Hal ini membuktikan bahwa pandemi COVID-19 berdampak pada stunting (Ansori, 2021).

Stunting pada balita dapat menghambat perkembangan anak, sehingga menimbulkan akibat buruk seperti turunya tingkat kemampuan intelektual, rentan terkena penyakit, turunya tingkat produktivitas, dan berpotensi memiliki bayi dengan berat badan lahir rendah. Stunting menggambarkan kondisi gizi kurang yang berlangsung lama (kronik) dalam masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan. Balita pendek atau stunting termasuk masalah gizi yang dialami balita di dunia (Basri et al., 2021). Malnutrisi kadang-kadang dianggap sebagai akibat dari ketidaktahanan pangan saja namun, bukti dari berbagai negara menunjukkan ketidaktahanan pangan bukan penyebab utama malnutrisi, kecuali jika dibawah kondisi kelaparan (Nadiyah et al., 2014). Lingkungan yang tidak sehat berkontribusi hingga 67% menjadi penyebab stunting, termasuk sarana air dan sanitasi yang tidak memadai (Rahayu & Darmawan, 2019). Persentase nasional keluarga dengan akses sanitasi yang baik sebesar 61,06% di bawah target Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2014 sebesar 75% (Kemenkes, 2016). Sanitasi lingkungan berhubungan dengan kejadian stunting, anak dengan kondisi sanitasi yang buruk memiliki peluang 5,0 kali lebih tinggi mengalami stunting (Fikawati, 2017). Pedesaan memiliki rasio yang lebih tinggi

terkait kejadian stunting pada balita yaitu sebesar 40% dibandingkan dengan daerah perkotaan sebesar 33% (Rahayu & Darmawan, 2019). Stunting secara tidak langsung dipengaruhi oleh kebersihan lingkungan. Standar kebersihan lingkungan yang buruk merupakan penyebab langsung dari penyakit infeksi yang merupakan penyebab langsung dari kelainan gizi (Kamagi et al., 2020).

Balita rentan terhadap berbagai infeksi dan penyakit, akibat dampak dari kondisi kesehatan lingkungan pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Anak yang sering dan terus-menerus terpapar kotoran manusia maupun hewan yang mungkin terinfeksi bakteri secara kronis, di mana infeksi disebabkan oleh perilaku atau tindakan sanitasi lingkungan yang buruk sehingga mengarah pada kekurangan gizi dan penyerapan nutrisi tubuh (Unicef Indonesia, 2013). Adanya hambatan pada pertumbuhan anak seringkali di sebabkan oleh infeksi saluran pernapasan sehingga meningkatkan kebutuhan metabolik serta gangguan intake makanan selama periode penyakit dan asupan nutrisi selama periode penyakit mengganggu penyerapan energi untuk pertumbuhan (Setiawan & Machmud, 2018). Kejadian pneumonia pada balita serta kaitannya dengan kondisi tempat tinggal (Udiyono et al., 2013). Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) biasanya berupa gejala demam, gejala termasuk pilek, batuk kering, dahak, sakit tenggorokan dengan nyeri menelan, dan sebagainya (Mandar, 2016). Kondisi infeksi akut yang dikenal sebagai pneumonia menyerang jaringan paru-paru (alveoli). Mikroorganisme seperti *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus Influenzae*, *Staphylococcus aureus* menyebabkan pneumonia. Pneumonia anak sering terjadi bersamaan dengan infeksi akut pada bronkus (pneumonia bronkus). Sesak napas dan napas cepat pada balita merupakan tanda-tanda pneumonia yang disebabkan oleh radang paru-paru yang secara tiba-tiba. Beberapa tanda dan gejala pneumonia tidak semua kasus memiliki gejala yang sama, dan mungkin ada riwayat infeksi saluran pernapasan atas (Freeding et al., 2014). ISPA sering dikaitkan dengan keadaan atau komponen tertentu di lingkungan rumah (Wahyuningsih et al., 2014). Kejadian stunting

lebih tinggi di daerah pedesaan. Masalah budaya serta perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) harus diperhatikan, karena kebiasaan masyarakat pedesaan masih belum sesuai dengan anjuran PHBS. Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang memiliki angka stunting yang tinggi. Sasaran utama pemberantasan stunting di Jawa Timur, adalah Kabupaten Bojonegoro (Wulandari, S. and Kurniawan, 2019). Menurut Riskesdas tahun 2018, Kabupaten Bojonegoro merupakan salah satu kabupaten yang sedang fokus dalam mengatasi stunting, dengan prevalensi 34,9%, lebih tinggi dari angka nasional 32,7% (Himawaty, 2020).

Berdasarkan Data penilaian kinerja pada tahun 2020 di Puskesmas kedewan menunjukkan <24% atau 185 balita sasaran dari jumlah total 772 balita hanya tercapai 60 balita yang mendapat penanganan dan pencegahan stunting di karenakan berbagai hambatan salah satunya yaitu akses yang sulit baik dari mobilisasi maupun petugas pelaksana. Angka stunting yang masih stagnan dalam pencegahan dan penanganan stunting di puskesmas Kedewan, menjadi salah satu fokus permasalahan kesehatan bagi tenaga kesehatan dan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi umumnya memiliki prevalensi stunting tinggi (Yuliani Soeracmad, 2019). Data penilaian kinerja pada UKM Esensial unit Kesehatan Lingkungan Puskesmas Kedewan menunjukkan 35% atau 155 target sasaran dari total 354 SAB/SAM pada 5 desa di kecamatan kedewan hanya mencapai 123 SAB/SAM, menunjukkan masih terdapat desa yang masih memiliki kesenjangan terhadap Sarana air baik SAB/SAM. Data ketersediaan jamban sehat mencapai 90% dengan jumlah 3512 RT dari total 3543 RT. Data ketersediaan SAB/SAM dan ketersediaan jamban sehat menunjukkan masih terdapat kesenjangan akses sanitasi lingkungan pada masyarakat di kecamatan Kedewan.

Sanitasi berkaitan erat pada masalah kesehatan, gaya hidup masyarakat, keadaan lingkungan pemukiman, maka sanitasi termasuk salah satu komponen yang amat penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Syam & Sunuh, 2020). Air bersih merupakan air yang memenuhi standar kesehatan dan dapat diminum setelah

direbus untuk digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Air minum merupakan air yang memenuhi standar kesehatan dan dapat langsung dikonsumsi (WHO, 2020). Manusia membutuhkan air dalam jumlah yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka, tetapi juga penting bahwa air tersebut memenuhi kualitas standar. Tidak semua sumber air memiliki kualitas yang cukup tinggi untuk dikonsumsi (Prihatin et al., 2015). Perolehan air bersih untuk keperluan rumah tangga, air minum, mandi, dan keperluan lainnya harus memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh aturan yang berlaku (Katiandagho & Darwel, 2019). Cara lain untuk mencegah penyakit adalah dengan mencuci tangan dengan sabun (Lionetto et al., 2020). Penelitian Happy Primariasari tahun 2012 mengungkapkan adanya hubungan antara rumah tangga sehat dengan prevalensi pneumonia, salah satu faktornya adalah ketersediaan jamban bersih (53,3%) di Desa Panularan Laweyan, Surakarta (Primariasari, 2012). Dalam penelitian Tufik Rahman tahun 2017, menemukan bahwa Puskesmas Demangan di wilayah operasi Kota Madiun memiliki hubungan antara pembuangan sampah dengan kejadian pneumonia (95 persen CI: 1.070-1.830) (Rahmat, 2017). Sumber patogen dan vektor penyakit adalah sampah yang membusuk, termasuk juga kaleng, botol, dan plastik (Basic et al., 2019). Kurangnya sistem pembuangan limbah atau pembuangan limbah yang efisien di luar komunitas dapat merusak ekosistem dan menyebabkan pandemi penyakit. Prevalensi stunting secara signifikan berhubungan dengan kebiasaan kebersihan, kesehatan, dan gizi yang digunakan oleh orang tua dengan anaknya (Zikria, W., Masrul, & Bustami, 2018). Stunting sering terjadi pada anak yang memiliki pola makan, kebersihan, dan kesehatan yang buruk (Nova Dwi Yanti & Kartika, 2020). Balita/baduta (bayi di bawah usia dua tahun) yang menderita stunting akan memiliki IQ yang lebih rendah, membuat anak lebih rentan terhadap penyakit dan berpotensi berisiko terhadap penurunan tingkat produktivitas di masa depan (Hasan & Kadarusman, 2019). Terganggunya penyerapan vitamin akibat penyakit saluran cerna pada anak menyebabkan terjadinya defisit gizi.

Anak-anak yang kekurangan gizi mempunyai sistem kekebalan tubuh yang lemah sehingga lebih rentan terhadap penyakit, yang membuat mereka kurang mampu melawan penyakit secara umum (Ikhtiarti et al., 2020).

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel yang diteliti yakni sanitasi lingkungan (penyediaan air bersih, kepemilikan jamban, kondisi lantai rumah, pembuangan sampah). Sampel yang diteliti yaitu balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro. Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian mengenai “hubungan sanitasi lingkungan dengan riwayat pneumonia serta kontribusinya pada kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas kedewan”.

### Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional dengan menggunakan desain penelitian case control. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret tahun 2022 di wilayah kerja Puskesmas Kedewan. Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi sanitasi lingkungan: penyediaan air bersih, kepemilikan jamban, kondisi lantai rumah dan pembuangan sampah. Variabel terikat meliputi riwayat penyakit infeksi: pneumonia, dan Variabel lanjutan kejadian stunting. Instrumen yang digunakan adalah data stunting periode Februari-Agustus 2021 Puskesmas Kedewan, kuesioner, dan stadiometer. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro, yaitu sebanyak 753 balita. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro 59 balita. Sedangkan populasi kontrol dalam penelitian ini adalah balita yang tidak mengalami stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro yaitu sebanyak 694 balita. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 22 responden kasus dan 22 responden kontrol.

Teknik pengambilan sampel dalam menentukan kelompok stunting, dilakukan skrining data balita di Puskesmas Kedewan yang meliputi besar z-score dan kemudian

balita yang mengalami stunting akan dipilih secara restriksi. Sedangkan dalam menentukan kelompok kontrol, dipilih tetangga terdekat kelompok kasus yang memiliki balita, dan tidak mengalami stunting. Penelitian ini telah mendapatkan Ethical Clearance dengan Nomor: 022/KEPK/EC/2022 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang. Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan kepada responden serta berdasarkan hasil pengamatan. Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari wawancara kepada responden penelitian menggunakan kuesioner dan pengamatan langsung. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Puskesmas Kedewan terkait kejadian stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat, dan bivariat. Analisis data bivariat menggunakan uji chi square. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 23 dan kajian kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 44 balita, sebanyak 24 balita (54,5%) berumur <38 bulan, sebanyak 20 balita (45,5%) berumur ≥38 bulan. Distribusi balita berdasarkan jenis kelamin, sebanyak 23 balita (52,3%) berjenis kelamin perempuan, dan 21 balita (47,7%) berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan penyediaan air bersih, sebanyak 30 responden (68,2%) memiliki penyediaan air bersih tersedia, dan 14 responden (31,8%) memiliki penyediaan air bersih tidak tersedia. Berdasarkan kepemilikan jamban, sebanyak 36 responden (81,8%) memiliki jamban, dan 8 responden (18,2%) tidak memiliki jamban. Berdasarkan kondisi lantai rumah, sebanyak 26 responden (59,1%) memiliki kondisi lantai rumah tidak memenuhi, dan sebanyak 18 responden (40,9%) memiliki kondisi lantai rumah memenuhi. Berdasarkan pembuangan sampah, sebanyak 25 responden (56,8%) memiliki pembuangan sampah yang baik, dan sebanyak 19 responden (43,2%) memiliki pembuangan sampah yang buruk.

Berdasarkan riwayat pneumonia, sebanyak 26 balita (59,1%) tidak pernah mengalami pneumonia, dan sebanyak balita 18 (40,9%) pernah mengalami pneumonia. Berdasarkan kejadian stunting, sebanyak 22 balita (50%) mengalami stunting, dan sebanyak 22 balita (50%) tidak mengalami stunting.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penyediaan air bersih dengan riwayat pneumonia (p 0,632; OR 0,726; CI 0,196-2,693), ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan riwayat

pneumonia (p 0,048; OR 6,000; CI 1,049-34,317), tidak ada hubungan antara kondisi lantai rumah dengan riwayat pneumonia (p 0,691; OR 0,781; CI 0,231-2,646), tidak ada hubungan antara pembuangan sampah dengan riwayat pneumonia (p 0,632; OR 0,742; CI 0,219-2,519), dan ada hubungan antara riwayat pneumonia dengan kejadian stunting (p 0,002; OR 7,875; CI 1,964-31,574) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kedewan Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 1. Analisis Univariat Karakteristik Balita dan Variabel yang Diteliti

Variabel	Kategori	F	%
<b>Karakteristik Balita</b>			
Umur Balita (Bulan)	<38	24	54,5
	≥38	20	45,5
Jenis Kelamin Balita	Laki-laki	21	47,7
	Perempuan	23	52,3
<b>Variabel Bebas</b>			
Penyediaan Air Bersih	Tidak Tersedia	14	31,8
	Tersedia	30	68,2
Kepemilikan Jamban	Tidak Memiliki	8	18,2
	Memiliki	36	81,8
Kondisi Lantai Rumah	Tidak Memenuhi	26	59,1
	Memenuhi	18	40,9
Pembuangan Sampah	Buruk	19	43,2
	Baik	25	56,8
<b>Variabel Terikat</b>			
Riwayat Pneumonia	Pernah	18	40,9
	Tidak Pernah	26	59,1
<b>Variabel Lanjutan</b>			
Kejadian Stunting	Mengalami	22	50
	Tidak Mengalami	22	50

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel Bebas	Kategori	Riwayat Pneumonia				OR	CI (95%)	p-value	Keterangan
		Pernah		Tidak Pernah					
		N	%	N	%				
Penyediaan Air Bersih	Tidak Tersedia	5	27,8	9	34,6	0,726	0,196-2,693	0,632	Tidak ada hubungan
	Tersedia	13	72,2	17	65,4				
Kepemilikan Jamban	Tidak Memiliki	6	33,3	2	7,7	6,000	1,049-34,317	0,048	Ada hubungan
	Memiliki	12	66,7	24	92,3				
Kondisi Lantai Rumah	Tidak Memenuhi	10	55,6	16	61,5	0,781	0,231-2,646	0,691	Tidak ada hubungan
	Memenuhi	8	44,4	10	38,5				
Pembuangan Sampah	Buruk	7	38,9	12	46,2	0,742	0,219-2,519	0,632	Tidak ada hubungan
	Baik	11	61,1	14	53,8				
Riwayat Pneumonia	Pernah	14	63,6	4	18,2	7,875	1,964-31,574	0,002	Ada hubungan
	Tidak Pernah	8	36,4	18	81,8				

Penelitian dilakukan dengan mengambil data responden kontrol terlebih dahulu kemudian responden kasus dengan mempertimbangan kriteria sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kedewan belum sepenuhnya memenuhi kualitas dan syarat air bersih, dari total responden mayoritas berkategori tersedia namun, pada penelitian masih di temukan responden berkategori belum tersedia sarana air bersih yang sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Pemerintah dan Peraturan Menteri Kesehatan RI. Hal ini disebabkan karena masyarakat sebagian belum atau tidak menyaring air untuk keperluan sehari-hari. Ketersediaan air bersih yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak atau di rebus terlebih dahulu (Prasetyo, 2021). Penyediaan air bersih sangat penting dan tidak dapat di abaikan terutama untuk kebutuhan terkait balita maupun aktivitas sehari-hari meliputi konsumsi dan MCK (mandi cuci kakus). Konsumsi dan penggunaan air yang tidak memenuhi standar dapat mengganggu sistem tubuh karena patogen dan bakteri yang terkandung dalam air. Ketidaklayakan penyediaan air bersih menyebabkan anak rentan terkena infeksi (Nisa et al., 2021), sehingga perlunya peningkatan koordinasi terkait pengawasan dan pemantauan dari pemerintah desa dan pihak Puskesmas untuk menghimbau masyarakat mengenai air bersih yang layak dan sesuai dengan Kualitas air bersih dan syarat minum di Indonesia harus memenuhi persyaratan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/MENKES/PER/IV/2010.

Kepemilikan jamban di wilayah kerja Puskesmas Kedewan masih ditemukan responden yang jarak septictanknya tidak memenuhi syarat atau kurang dari 10 meter dari sumber air bersih. Kepemilikan jamban merupakan salah satu aspek sanitasi yang harus sesuai dan memenuhi syarat kesehatan. Kepemilikan jamban yang belum layak akan berdampak pada status kesehatan. Salah satu sumber penularan penyakit pneumonia adalah kondisi sanitasi yang merupakan tempat hunian yang secara langsung berinteraksi

dengan penghuninya. Peningkatan Lingkungan yang sehat diwujudkan dengan penciptaan lingkungan rumah yang sehat untuk mencapai derajat kesehatan yang optimum. Sarana sanitasi lingkungan tersebut salah satunya sarana pembuangan kotoran manusia (Zairinayati et. Al 2013).

Kondisi Lantai rumah responden di wilayah kerja Puskesmas Kedewan belum sepenuhnya memenuhi kriteria Rumah Sehat Sederhana yang diterapkan di Indonesia. Hal ini dikarenakan masih ditemukannya kondisi lantai rumah yang mayoritas berjenis tanah (59,1%) baik responden kasus maupun kontrol. Pada umumnya Lantai dari keramik mampu mengurangi instruksi air serta mengurangi kelembaban di dalam rumah. Selain itu lantai yang terbuat dari ubin, semen dan keramik mudah dibersihkan bahkan seluruh kotoran terbawakeluar. Kondisi lantai rumah merupakan aspek sanitasi yang perlu diperhatikan dengan syarat terbuat dari ubin, semen, keramik. Jenis dan kondisi lantai erat kaitannya dengan kondisi kebersihan suatu rumah (Harnani & Yulviana, 2021). Perlunya kesadaran masyarakat terkait dampak dari lantai jenis tanah yang umumnya selalu basah memudahkan timbulnya bakteri dan kelembaban pada lantai. Sesuai dengan kriteria rumah sehat sederhana (RSS) yang diterapkan di Indonesia, dimana suatu rumah harus memiliki lantai yang kering dan mudah dibersihkan.

Pembuangan sampah responden di wilayah kerja Puskesmas Kedewan mayoritas tergolong baik (56,8%), namun masih ditemukan responden yang belum atau tidak menyediakan tempat sampah terpisah, membuang dan melakukan pembakaran sampah disekitar rumah. Perilaku pengamanan sampah pada berdasarkan dari kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait dampak apabila sampah tidak di kelola dengan tepat. Komponen rumah sehat salah satunya adalah sarana pembuangan sampah sehingga jika salah satu komponen ada yang tidak memenuhi kelayakan seperti buruknya perilaku pembuangan sampah berpotensi menimbulkan vektor penyakit maupun polusi udara yang dapat berpengaruh pada kejadian infeksi balita termasuk ISPA, pneumonia, diare dan penyakit infeksi lain (Rahmat, 2017), sehingga perlunya kesadaran

masyarakat untuk peduli dan melakukan pengelolaan sesuai dengan UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.

Riwayat pneumonia menunjukkan bahwa anak balita pernah mengalami penyakit pneumonia. Pneumonia merupakan salah satu penyakit infeksi yang di sebabkan oleh mikroorganisme. Riwayat penyakit infeksi termasuk diare, pneumonia, dan ISPA mempengaruhi tingkat kebutuhan energi untuk memimpin kekebalan dan perbaikan sel sehingga asupan energi yang kurang karena turunnya nafsu makan dapat menyebabkan malabsorpsi dan memperburuk kondisi anak (Prendargast, 2017). Penyakit infeksi dan gangguan asupan energi berperan terhadap masalah kesehatan stunting, sehingga perlunya orang tua memiliki informasi dampak penyakit infeksi sebagai bagian kewaspadaan terhadap kesehatan anaknya (Kasnodihardjo, K., & Elsi, 2013).

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, variabel yang berhubungan dengan riwayat pneumonia yaitu kepemilikan jamban. Riwayat pneumonia berhubungan dengan kejadian stunting. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan dengan riwayat pneumonia adalah penyediaan air bersih, kondisi lantai rumah, dan pembuangan sampah.

### Daftar Pustaka

- Ansori, A. N. Al. (2021). *Hubungan Nyata Pandemi COVID-19 pada Peningkatan Angka Stunting*. Liputan 6. <https://www.liputan6.com/health/read/4590334/hubungan-nyata-pandemi-covid-19-pada-peningkatan-angka-stunting>.
- Basic, O., In, S., Village, P., Ghassani, A., & Fitriyah, N. (2019). Gambaran Sanitasi Dasar di Desa Payaman, Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(2). <https://doi.org/10.20473/jkl.v11i2.2019.83-90>.
- Basri, N., Sididi, M., & Sartika. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita (24-36 Bulan). *Window of Public Health Journal*, 416-425. <https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.98>.
- Depkes. (2012). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*. Depkes.
- Fikawati, G. A. dan S. (2017). Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 Bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. *Jurnal Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 247-256.
- Freeding, B., Status, E., Puspitasari, D. E., & Syahrul, F. (2014). *Faktor Risiko Pneumonia Pada Balita Berdasarkan Status Gizi*. Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. 69-81.
- Hasan, A., & Kadarusman, H. (2019). Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 413. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1451>.
- Himawaty, A. (2020). Stuntin di Desa Pilangsari Kabupaten Bojonegoro, Posyandu Cadres and Mother Empowerment to Prevent Stunting Prevalence in Pilangsari Village, Bojnegoro Regency. *Jurnal Ikesma Volume*, 16(2), 77-86.
- Ikhtiarti, W., Rahfiludin, M. Z., & Nugraheni, S. A. (2020). Faktor Determinan yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 1 - 3 Tahun di Wilayah Pesisir Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*. 10(2).
- Kamagi, P. S. G., Akili, R. H., Joseph, W. B. S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). Gambaran Pengetahuan Sanitasi Lingkungan Pada Ibu Yang Memiliki Balita Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Pineleng Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kesmas*, 9(4), 174-180.
- Kasnodihardjo, K., & Elsi, E. (2013). Deskripsi Sanitasi Lingkungan, Perilaku Ibu, dan Kesehatan Anak. *Kesmas: National Public Health Journal*, 7(9), 415. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v7i9.14>
- Katiandagho, D., & Darwel, D. (2019). Hubungan Penyediaan Air Bersih dan Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Mala Kecamatan Manganitu Tahun 2015. *Jurnal Sehat Mandiri*, 14(2), 64-78. <https://doi.org/10.33761/jsm.v14i2.118>.
- Kemenkes. (2016). *Pusat Data dan Informasi tentang situasi balita pendek*. Jakarta.
- Lionetto, F., Pappadà, S., Buccoliero, G., Maffezzoli, A., Marszałek, Z., Sroka, R., Stencel, M., Buser, Y. M., Groupe, W. J. B., Vrugink, E., Sacchetti, F., Akkerman, R., Rudolf, R., Mitschang, P., Neitzel, M., Xu, X., Ji, H., Qiu, J., Cheng, J., ... Dhondt, M. C. (2020). Dampak Kualitas Sanitasi Lingkungan Terhadap Stunting. *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing, Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan*. 68(1),1-12.
- Mandar, P. (2016). Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA Balita di

- Kelurahan Taka Tidung Polewali Mandar. *Unnes Journal of Public Health*. 5(4).
- Nadiyah, Briawan, D., & Martianto, dan D. (2014). Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 0—23 Bulan Di Provinsi Bali, Jawa Barat, Dan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(2), 125–132. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.2.%>.
- Ngadi, N., Meliana, R., & Purba, Y. A. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Phk Dan Pendapatan Pekerja Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 2902, 43. <https://doi.org/10.14203/jki.v0i0.576>.
- Nisa, S. K., Lustiyati, E. D., & Fitriani, A. (2021). Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita. *JPPKMI*, 2(1), 17–25.
- Nova Dwi Yanti, F. B. & I. R., & Kartika. (2020). Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 3(1).
- Prasetyo, A., & Asfur, R. (2021). Gambaran Sanitasi Lingkungan Pada Stunting Di Desa Secanggang Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 4(2), 100–105.
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Pediatrics and International Child Health*, 34(4), 250–265.
- Prihatin, R. B., Suryani, A. S., Qodriyatun, S. N., Prasetyawan, T., Winurini, S., & Prayitno, U. S. (2015). *Penyediaan Air Bersih di Indonesia; Peran Pemerintah Daerah, Swasta, dan Masyarakat. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI)*. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI).
- Primariasari, H. (2012). *Hubungan Lingkungan Rumah dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita di Kelurahan Panularan Laweyan Surakarta*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Rahayu, B., & Darmawan, S. (2019). Hubungan Karakteristik Balita, Orang Tua, Higiene dan Sanitasi Lingkungan terhadap Stunting pada Balita. *Binawan Student Journal*, 1(1), 22–26. <http://journal.binawan.ac.id/index.php/bsj/article/view/46/47>.
- Rahmat, T. (2017). Hubungan Kondisi Lingkungan Rumah dan Perilaku Keluarga dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Demangan Kota Madiun., *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(5).
- Setiawan, E., & Machmud, R. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 275–284.
- Syam, D. M., & Sunuh, H. S. (2020). Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan, Mengelola Air Minum dan Makanan dengan Stunting di Sulawesi Tengah. *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.32662/gjph.v3i1.919>.
- Wahyuningsih, S., Raodhah, S., Basri, S., & Kunci, K. (2014). Infeksi Saluran Pernafasan Akut ( ISPA ) pada Balita di Wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima. *Higiene Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(2).
- WHO. (2020). *Menjaga Kesehatan Lingkungan*. WHO (World Health Organization), 5–76.
- Wulandari, S. and Kurniawan, R. (2019). Pengelompokan Kabupaten / Kota Di Jawa Timur Berdasarkan Kasus Stunting Balita Menggunakan Algoritme Fuzzy Particle Swarm Optimization-Fuzzy. *Jurnal Statistika*, 7(1).
- Yuliani Soeracmad, Y. S. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 138. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v5i2.519>.
- Zikria, W., Masrul, & Bustami, L. E. S. (2018). The Association Between Mother' s Care Practices With Stunting Incident In Children Age 12-35 Months In Air Dingin Primary Health Center Padang 2018. *Journal of Midwifery*, 3(2), 176–189.