

Hubungan Air dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita: Systematic Review

The Relationship between Water and Environmental Sanitation and the Incidence of Stunting in Toddler : a Systematic Review

Indah sufia rahmi,^{1*} Abdul Razak,² Elsa Yuniarti,³ Linda Handayuni⁴

^{1*}Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Pascasarjana, Universitas Negeri Padang ; indahsufia446@gmail.com

² Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Pascasarjana, Universitas Negeri Padang ; abdulrazak43@gmail.com

³ Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Pascasarjana, Universitas Negeri Padang ; elsayuniarti@gmail.com

⁴ Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Pascasarjana, Universitas Negeri Padang ; lindahandayuni@gmail.com

*Penulis koresponden: indahsufia446@gmail.com

ABSTRACT

Stunting is a growth and development disorder in children caused by chronic malnutrition and recurrent infections, and is characterized by height or height below normal. The short-term impact of stunting can be reduced learning ability due to lack of cognitive development. Stunting is a nutritional problem caused by multifactors, namely social factors, biological factors and environmental factors. Environmental conditions such as poor water and sanitation are indirect factors that cause stunting in children. This research aims to analyze the factors that influence stunting in toddlers. The research design used was the literature review method. A total of 20 articles from the Google Scholar database were reviewed in this research with criteria published in 2019-2023. This study was prepared using a narrative method. Articles were grouped with similar results to answer research questions. This study found that theoretically, sanitation and water quality have an influence on the occurrence of stunting events. Conclusion: In overcoming stunting, environmental factors must be considered to improve the quality of drinking water so that it meets health standards and is suitable and safe for consumption. It is recommended to maintain good sanitation to prevent the emergence of disease outbreaks which increase the number of illnesses and deaths.

Keywords : Environmental sanitation, latrines, stunting, water

ABSTRAK

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, serta ditandai dengan tinggi atau tinggi badan di bawah normal. Dampak jangka pendek dari stunting dapat berupa berkurangnya kemampuan belajar akibat kurangnya perkembangan kognitif. Stunting merupakan masalah gizi yang disebabkan oleh multifaktor yaitu faktor sosial, faktor biologi dan faktor lingkungan. Kondisi lingkungan seperti air dan sanitasi yang buruk merupakan faktor tidak langsung menjadi penyebab stunting pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi stunting pada balita. Desain penelitian yang digunakan adalah metode literature review. Sebanyak 20 artikel dari database Google Scholar ditelaah dalam penelitian ini dengan kriteria yang diterbitkan pada 2019-2023. Kajian ini disusun dengan menggunakan metode naratif. Artikel dikelompokkan dengan hasil serupa untuk menjawab pertanyaan penelitian. Studi ini menemukan bahwa secara teoritik, sanitasi dan kualitas air mempunyai pengaruh terhadap terjadinya kejadian stunting. Kesimpulan : Dalam mengatasi stunting, faktor lingkungan harus diperhatikan untuk meningkatkan kualitas air minum agar memenuhi standar kesehatan serta layak dan aman untuk dikonsumsi. Disarankan menjaga sanitasi yang baik sehingga mencegah munculnya sumber penyakit yang meningkatkan angka kesakitan dan kematian.

Kata Kunci : Air bersih, jamban sehat, sanitasi lingkungan, stunting



PENDAHULUAN

Salah satu masalah global yang menghambat pertumbuhan manusia adalah stunting, yang terjadi pada anak-anak dengan tinggi badan rendah dibandingkan usia karena malnutrisi kronis. Stunting, yang dapat terjadi sejak kehamilan hingga usia 24 bulan, merupakan jenis kegagalan pertumbuhan akibat akumulasi nutrisi yang tidak mencukupi dalam jangka panjang. Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar¹. Stunting adalah pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang / tinggi badan menurut usia yang kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO yang terjadi dikarenakan kondisi irreversibel akibat asupan nutrisi yang tidak adekuat dan/atau infeksi berulang / kronis yang terjadi dalam 1000 HPK.

Stunting secara global mempengaruhi sekitar 22,2% atau 150,8 juta anak dibawah usia 5 tahun. Oleh karena itu, stunting menjadi target pertama dari 6 target WHO tahun 2025 untuk pengurangan 40% jumlah anak dibawah usia 5 tahun yang mengalami stunting.² Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 prevalensi stunting sebesar 21,6 persen. Angka ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 2,8 persen. Target yang harus dicapai pada tahun 2024 adalah menurunkan prevalensi stunting menjadi 14 persen. Dampak yang ditimbulkan dari kondisi stunting ini bersifat jangka pendek dan jangka panjang. Yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap pengembangan potensi bangsa.³ Dampak stunting dalam jangka pendek dapat berupa menurunnya kemampuan belajar akibat kurangnya perkembangan kognitif. Sedangkan dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas hidup anak saat dewasa karena menurunnya kesempatan memperoleh pendidikan, kesempatan kerja, dan pendapatan yang lebih baik. Selain itu, meningkatkan risiko terjadinya obesitas di kemudian hari sehingga meningkatkan risiko berbagai penyakit tidak menular, seperti diabetes, hipertensi, dan kanker.⁴

Stunting merupakan masalah gizi yang disebabkan oleh multifaktor yaitu faktor sosial, faktor biologi dan faktor lingkungan. Kondisi lingkungan seperti air dan sanitasi yang buruk merupakan faktor tidak langsung menjadi penyebab stunting pada anak. Buruknya kualitas air bersih, sanitasi, dan kebersihan individu terbukti menjadi faktor penyebab stunting pada Balita di Kecamatan Kubang Raya.⁵ Keadaan sanitasi dasar seperti kualitas air minum, kualitas air bersih, cara membuang tinja, air limbah, serta cara menangani limbah yang buruk merupakan faktor utama dalam kejadian penyakit menular seperti diare dan kecacingan. Gangguan proses pencernaan dan penyerapan nutrisi disebabkan oleh penyakit infeksi. Yang mana air yang telah terkontaminasi mengandung *e coli*. Dan *e coli* ini hanya terdapat di dalam tinja manusia itulah yang menyebabkan diare. Jika kondisi ini berlangsung lama dan terus menerus tanpa adanya asupan yang cukup untuk proses penyembuhannya maka menyebabkan penurunan berat badan dan menyebabkan kurang gizi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan ada hubungan kualitas air dengan kejadian stunting di wilayah kerja UPT Puskesmas Candipuro tahun 2021 ada hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian stunting, ada hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian stunting, pemenuhan terhadap sarana sanitasi layak dan akses terhadap sarana air bersih Ketersediaan air minum yang tidak memenuhi syarat berasal dari sumber unimproved, jarak sumber air terlalu dekat dengan jamban, pengolahan air yang tidak sesuai sebelum dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan gizi pada anak-anak.⁶ Hasil Penelitian lain yang dilakukan menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara diare dengan kejadian stunting pada anak umur 2 tahun sampai 5 tahun di Puskesmas Bea Muring tahun 2021.⁷

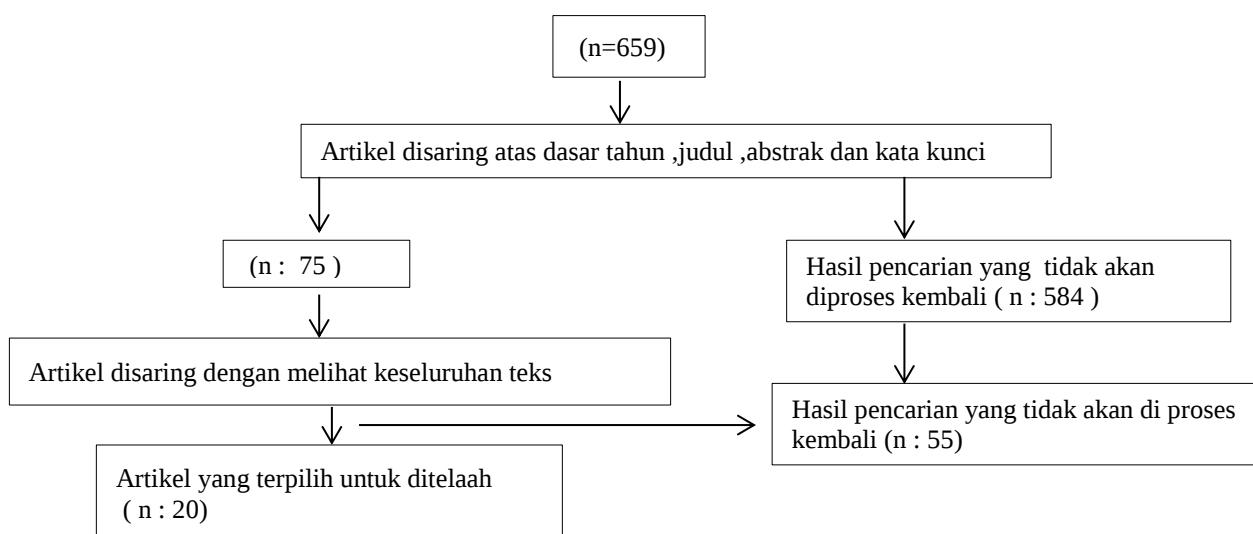
Upaya pencegahan dan penanganan stunting pada bayi dan anak kecil meliputi meningkatkan akses dan kualitas gizi, perbaikan sanitasi dan lingkungan, serta peningkatan akses ke layanan kesehatan dan informasi kesehatan. Selain itu, pendidikan dan informasi tentang nutrisi dan praktik kesehatan yang baik juga penting untuk membantu mengurangi angka stunting pada bayi dan anak kecil.⁸ Pendidikan seorang ibu yang rendah terhadap pencegahan stunting dapat ditingkatkan dengan memberikan pengetahuan atau edukasi

mengai faktor dan upaya yang dapat mencegah terjainya stunting. Berdasarkan hasil penelitian antara fakta dan teori tidak terdapat kesenjangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik akan menghasilkan sikap yang positif. Hal ini sejalan dengan teori dimana pengetahuan dapat menumbuhkan sikap yang positif. Namun, ada pula hasil penelitian yang menunjukkan bahwa orang tua dengan pengetahuan kurang dapat bersikap positif. Peneliti berasumsi bahwa hal ini terjadi karena keseluruhan responden merupakan seorang ibu. Dimana biasanya seorang ibu memperhatikan tumbuh kembang buah hatinya.⁹ Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi stunting pada balita. Artikel yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel tentang Hubungan Air Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. Penelitian ini berfokus pada jamban dan air bersih.

METODE

Tahapan pengumpulan literatur mengacu pada panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Dalam tahapan ini terdiri atas empat kegiatan, yaitu identifikasi artikel, skrining artikel, kelayakan artikel dan keterimaan artikel. Pada tahap identifikasi artikel, dilakukan dengan menelusuri sumber-sumber artikel di internet (*article searching*) atau sumber pada literatur lain. Selanjutnya, pada tahap skrining artikel, dilakukan penyaringan artikel-artikel yang terduplikasi serta dilakukan proses penilaian kelayakan pada artikel dengan cara mengekstraksi informasi dari judul dan abstrak pada setiap artikel. Artikel yang layak adalah artikel yang relevan dengan pertanyaan dan tujuan penelitian tinjauan sistematis ini. Kemudian, pada tahap keterimaan artikel, dilakukan penentuan artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan dan layak digunakan untuk sintesis kualitatif dan kuantitatif. Keterimaan dilakukan dengan cara membaca keseluruhan pada isi artikel.¹⁰

Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel di database yaitu kata kunci “jamban sehat”air bersih” dan “sutnting” tanpa Batasan bahasa. Artikel-artikel yang terkait kemudian dipilah berdasarkan judul, tahun terbit dan abstrak. Artikel review dan artikel penelitian asli yang tidak memberikan hasil yang sesuai dengan pertanyaan penelitian dikeluarkan. Berdasarkan hasil pencarian melalui google scholar menggunakan kata kunci, peneliti menemukan 659 jurnal. Jurnal penelitian tersebut kemudian di skrining, ,Assesment sehingga didapatkan 20 jurnal yang akan Artikel disaring dilakukan review. Pencarian dokumen dilaksanakan pada bulan Oktober 2023. Basis data yang dicari mencakup artikel yang dipublikasikan 5 tahun terakhir. Berikut merupakan proses pencarian artikel menggunakan metode Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA) :



Gambar 1 : Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA)

HASIL

Hasil penelitian menemukan 659 artikel sesuai dengan kata kunci. Dari keseluruhan artikel di saring dan diperoleh 20 artikel yang memenuhi kriteria dan dapat dianalisa sesuai rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Tabel 1. Hasil Literature Review

No	Nama penulis, tahun	Judul penelitian	Jenis penelitian	Hasil penelitian
1	Setia Ningsih, 2023 ¹¹	Hubungan Praktik Pemberian Makan Dan Hygiene Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan	penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional	Di wilayah Kabupaten Sukoharjo, terdapat hubungan yang bermakna antara praktik pemberian makan ($P=0,000$) dan hygiene sanitasi lingkungan ($P=0,000$) dengan prevalensi stunting pada balita usia 24-59 bulan. Berdasarkan temuan penelitian ini, para ibu balita harus memastikan bahwa kebutuhan makan dan pola hidup yang baik bagi anak-anak mereka, seperti akses terhadap air bersih, terpenuhi
2	Tiara Indrawati Sumarno, 2023 ¹²	Analisis Kualitas Air Sumur Dan Sarana Sanitasi Dengan Kejadian Stunting Di Desa Lokus Stunting Kecamatan Driyorejo	kuantitatif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan gambaran kualitas air sumur kategori buruk sebanyak 11 (57,9%), gambaran sarana sanitasi kategori buruk sebanyak 12 (63,2%), kualitas air sumur yang buruk kategori sangat pendek 9 (81,8%) dan sarana sanitasi buruk kategori sangat pendek sebanyak 9 (75,0%) dengan kejadian stunting di desa lokus stunting Kecamatan Driyorejo.
3	Helena Ludorika Simaniburuk, 2023 ¹³	Hubungan Penggunaan Air Bersih Dan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya Oleh	kasus kontrol (Case Control).	Terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan sarana air dengan kejadian stunting pada balita di Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya yaitu faktor resiko penggunaan sarana air yang buruk memiliki resiko untuk mempengaruhi kejadian stunting 2,667 kali lipat dan penggunaan sarana air yang buruk sekurangnya beresiko 16,127 kali lipat menyebabkan kejadian stunting dan setingginya beresiko 243,516 kali lipat menyebabkan kejadian stunting Keywords: Penggunaan Sarana Air, Kepemilikan Jamban, Kejadian Stunting
4	Sifa Ulanah, 2022 ¹⁴	Tatanan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Dataran Tinggi Dan Dataran Rendah	case control	Hasil penelitian didapatkan di dataran tinggi ada hubungan usia ibu terlalu muda, terlalu tua, jumlah anak terlalu banyak, pekerjaan Ibu dan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian stunting. Di dataran rendah ada hubungan antara sumber air minum tidak layak, terlalu tua, jarak kelahiran terlalu dekat, jumlah anak terlalu banyak dan pekerjaan Ibu dengan kejadian stunting.
5	Adhika Paramasatya, 2022 ¹⁵	Korelasi Akses Sanitasi Dan Akses Air Minum Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di	studi ekologi	Kesimpulan Tidak ada hubungan atau korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting pada balita di Kabupaten Serang. Sedangkan hubungan akses air

		Wilayah Kabupaten Serang Tahun 2022		minum dengan kejadian stunting di Kabupaten Serang menunjukkan korelasi yang lemah dan
6	Erna Rustam, 2022 ¹⁶	Analisis Intervensi Sensitif dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soasio Kota Tidore Kepulauan Tahun 2022	observasional analitik	Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan kepemilikan jaminan kesehatan dengan kejadian stunting, sedangkan yang tidak berhubungan adalah kepemilikan jamban dengan tidak ada hubungan kualitas air minum dengan nilai dan tidak ada hubungan pengetahuan ibu
7	Yuni R. Astuti ¹⁷	Pengaruh Sanitasi dan Air Minum Terhadap Stunting di Papua dan Papua Barat	kuantitatif	Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa secara simultan (bersama-sama) persentase rumah tangga yang mengakses sanitasi layak dan air minum layak mempengaruhi prevalensi stunting di Papua dan Papua Barat. Setiap penurunan persentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak dan air minum layak akan meningkatkan prevalensi stunting di Papua dan Papua Barat. Namun secara parsial, hanya persentase rumah tangga yang mengakses sanitasi layak yang signifikan mempengaruhi prevalensi stunting. Penelitian ini mengungkapkan bahwa tanpa sanitasi layak dan air minum layak, balita'
8	Sukmawati, 2021 ¹⁸	Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Kurma	survei observasional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara hygiene (kebersihan tangan kebersihan kuku, kebersihan botol susu, kebersihan peralatan makanan dan kebersihan bahan makanan dan sanitasi lingkungan (sumber air minum kepemilikan jamban, saluran pembuangan air limbah dan sarana pembuangan sampah dengan kejadian stunting kebersihan.
9	Arwinda Zalukhu, 2021 ¹⁹	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita (0-59) Bulan Di Nagari Balingka Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agamtahun 2021	Deskriptif Analitik,	Di Nagari balingka Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam. Tidak Ada Hubungan Yang Bermakna Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita Di Nagari Balingka Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam
10	Dewi Mustika Khoirun Nisa, 2022 ²⁰	Hubungan Antara Kesehatan Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman	case control	Hasil menunjukkan tidak ada yang signifikan antara sumber air bersih, kualitas fisik air bersih, kepemilikan jamban dan kebiasaan cuci tangandengan kejadian stunting
11	Siti Nursofiati, 2023 ²¹	Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan	kuantitatif	Hasil penelitian pada analisis bivariat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting diperoleh p- value= 0,043 < 0,05, dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting diperoleh p-value= 0,728 ≥ 0,05. Kesimpulan yaitu terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita dan tidak

				terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita.
12	Fanni Hanifa, 2021 ²²	Hubungan Sanitasi Lingkungan, Berat Lahir dan Panjang Lahir dengan Stunting pada Anak Usia 25-72 Bulan	deskriptif analitik	Hasil uji statistik Chi-square variabel lingkungan (P-value =0,000), berat lahir (P-value =0,007), dan panjang lahir (P-value = 0,004). Kesimpulan ada hubungan sanitasi lingkungan, berat lahir dan panjang lahir dengan stunting pada anak usia 25-72 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Pagal Kabupaten Manggarai NTT
13	Rani Mariana, 2021 ²³	Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021	kuantitatif	Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan jamban sehat (p value= 0,006; OR= 3,895), sarana air bersih (p value= 0,015; OR=3,574), pembuangan sampah (p value= 0,004; OR= 4,884) dan SPAL (p value=0,041; OR= 2,854)
14	Welmince Ina Lobo, 2019 ²⁴	Faktor Penentu Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang	case control.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting adalah tingkat pendidikan ibu (p=0.007), tingkat pendapatan orang tua (p=0.045), tingkat pengetahuan gizi ibu (p=0.000), besar keluarga (p=0.029), praktik pemberian makan (p=0.000), praktik kebersihan dan sanitasi lingkungan (p=0.000), pola asuh (p=0.000), tingkat kecukupan energi (p=0.000) dan tingkat kecukupan protein (p=0.000).
15	Fitri Sadilla, 2022 ²⁵	Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Di Kecamatan Sangir Jujuan Kab.Solok Selatan Tahun 2022 (Studi Kasus)	case control	Hasil penelitian ini didapatkan 100% kondisi Sarana SGL responden beresiko pencemaran. 100% responden tidak memiliki jamban keluarga. 45% pengaruh pola makan responden. Terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi sarana air dengan kejadian stunting pada balita, hubungan yang bermakna antara sarana jamban keluarga dengan kejadian stunting pada balita
16	Frida Liharris Saragih, 2022 ²⁶	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Di Desa Pasieluah Kabupaten Nagan Raya	kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel pengetahuan (p=0,048) dan variabel budaya madeueng (p=0,030) dengan kejadian stunting pada balita, sedangkan pada variabel pendapatan diketahui tidak ada hubungan antara peran orang tua. pendapatan dan kejadian stunting pada balita di Desa Pasie Luah Kecamatan Tadu Raya Kabupaten Nagan Raya..
17	Mima Salamah, 2021 ²⁷	Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Surian	survey analitik	Hasil penelitian menunjukkan kejadian stunting 70 (76,1%), ASI Eksklusif 55 (59,8%), sarana sanitasi yang tidak memenuhi syarat 68 (73,9%), status gizi kurang 24 (26,1%) . Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan signifikan antara Stunting dengan ASI eksklusif (P Value 0,000, CI 1,387-2,722), Sanitasi (P

				Value 0,000, CI 1,213- 2,953) dan Status Gizi (P Value 0,018, CI 1,159-1,659).
18	Rifanul Ahyana. 2022 ²⁸	Hubungan Pola Pengasuhan Dan Status Sosial Ekonomi Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Satu Kota Lhokseumawe	kuantitatif	Hasil penelitian menggunakan uji chi square menunjukkan bahwa pola pengasuhan berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan ($p < 0,05$). Sementara status sosial ekonomi keluarga berdasarkan pekerjaan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga tidak berhubungan dengan kejadian stunting ($p > 0,05$), kecuali pendidikan ibu ($p < 0,05$)
19	Resty Noflidaputri, 2020 ²⁹	Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Silayang Kabupaten Pasaman	deskriptif analitik	Hasil analisis univariat 66,7% tidak BBLR, 86,4% makan dengan beragam makanan, 63,2% penghindar makanan, 50% memiliki lingkungan tidak sehat. Analisis bivariat diketahui hubungan stunting dengan BBLR ($p \text{ value} = 0,019$), keragaman makanan ($p \text{ value} = 0,031$), perilaku makan balita ($p \text{ value} = 0,001$) dan sanitasi lingkungan ($p \text{ value} = 0,003$)
20	Yunelda, 2023 ³⁰	Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24- 59 Bulan Di Desa Tembilahan Hilir Wilayah Kerja Puskesmas Gajah Mada	kuantitatif	Dilihat bahwa dari 72 responden dengan pola asuh orang tua tidak baik terdapat 19 (26,4 %) balita yang tidak stunting, sedangkan dari 73 responden dengan pola asuh orang tua baik terdapat 23 (31,5%) balita yang stunting. Artinya ada hubungan pola asuh orang tua dengan kejadian stunting, dari 75 responden dengan sanitasi lingkungan tidak baik terdapat 27 balita (36 %) tidak stunting, sedangkan dari 70 responden dengan sanitasi lingkungan baik terdapat 28 balita (40%) yang stunting artinya ada hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting.

PEMBAHASAN

Hubungan akses air bersih, air minum dan sanitasi dengan kejadian stunting

Air merupakan hal yang paling penting bagi kesehatan, tidak hanya dalam upaya produksi tetapi juga untuk konsumsi rumah tangga dan pemanfaatannya (minum, mandi, dll) (Kusumawardani & Astuti, 2018). Air merupakan salah satu hal yang paling penting bagi kesehatan, tidak hanya dalam upaya produksi tetapi juga untuk konsumsi rumah tangga dan pemanfaatannya (minum, mandi, dll). Semakin banyak penyakit menular yang berakibat fatal atau merugikan kesehatan yang ditularkan melalui air yang tercemar.³¹

Apabila air yang telah terkontaminasi oleh bakteri atau kontaminan lainnya yang ditularkan melalui cara fecal-oral, maka akan menyebabkan penyakit yang disebabkan oleh air atau yang ditularkan oleh air atau juga waterborne disease. Seperti penyakit diare, apabila balita yang terkena diare secara terus menerus akan menyebabkan balita stunting. Diare dapat ditularkan melalui cairan atau bahan yang tercemar oleh tinja seperti air minum, tangan atau jari-jari, makanan yang disiapkan dalam panci yang telah di cuci dengan air tercemar.³² Diare dapat mengakibatkan malabsorpsi zat gizi dan apabila balita yang sedang dalam masa pertumbuhan mengalami diare secara terus-menerus serta tidak diimbangi dengan asupan nutrisi yang adekuat dapat mengakibatkan stunting.¹³

Ketersediaan air bersih sangat berpengaruh terhadap terjadinya kejadian stunting pada balita dikarenakan air bersih digunakan dalam kehidupan sehari-hari seperti minum, masak, mandi, dan mencuci. Air sangat mudah terkontaminasi bakteri pathogen jika pengelolaannya kurang baik seperti tidak dimasak

sampai mendidih dan wadah yang digunakan untuk menyimpan air minum tidak bersih serta tidak berpenutup. Air tersebut jika dikonsumsi dapat menyebabkan gangguan sistem pencernaan seperti diare, tifoid, kolera, disentri, dan sebagainya.

Air bersih yang dikatakan yang tidak sehat apabila air diambil yang tidak bersumber dari sumber yang bersih dan sehat. Kondisi tersebut terkait dengan sumber air yang belum memenuhi kondisi sehat, seperti dekat dengan septik tank, saluran pembuangan yang tidak terawat ataupun proses dari pemasakan air yang mereka konsumsi. Secara bakteriologi seperti *e coli* yang terkandung didalam air hanya dapat dilihat berdasarkan pemeriksaan yang dilakukan di laboratorium, tetapi secara fisik dapat dilihat langsung. Air sudah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan RI bahwa kualitas air yang baik adalah tidak keruh, tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa.

Hubungan sanitasi dengan kejadian stunting

Sanitasi lingkungan adalah upaya kesehatanyang dilakukan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subjeknya. Sanitasi yang buruk dapat menjadi sumber penyakit sehingga meningkatkan angka kesakitan dan kematian. Jamban sehat merupakan salah satu indikator sanitasi lingkungan. Penggunaan jamban sehat dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan kepemilikan jamban. Apabila jamban yang digunakan masyarakat tidak sehat maka akan memberikan peluang adanya kontaminasi sumber air. Seperti pembuangannya tidak pada septic tank. Jarak septic tank dari sumber air bersih harus >10 m, agar sumber air tidak terkontaminasi oleh bakteri *e coli* yang terdapat pada tinja manusia. Air yang terkontaminasi dapat menimbulkan gangguan pencernaan seperti diare.

Akses terhadap sanitasi yang baik berkontribusi dalam penurunan stunting atau anak tumbuh pendek salah satunya jamban. masyarakat yang tidak memiliki fasilitas jamban sehat sehingga berpotensi menimbulkan berbagai penyakit infeksi. Apabila di rumah tangga memiliki jamban maka akan berkaitan dengan penurunan buang air besar sembarangan sehingga kemungkinan stunting turun 23-44% pada usia balita. potensi stunting berkurang jika ada intervensi yang berfokus pada perubahan perilaku sanitasi dan kebersihan lingkungan.³³ Bahwa jamban yang buruk, maka kondisi sanitasi lingkungannya dapat berisiko kejadian stunting 6,641 kali lipat. Kepemilikan jamban yang tidak layak sekurang-kurangnya lebih berisiko sebesar 2,769 kali lipat dapat menyebabkan kejadian stunting dan paling besar lebih berisiko sebesar 15,927 kali lipat dapat menyebabkan kejadian stunting.¹³

SIMPULAN DAN SARAN

Secara teoritik, sanitasi dan kualitas air mempunyai pengaruh terhadap terjadinya kejadian stunting di dunia. Jika dianalisa dari beberapa kajian penelitian yang dilakukan, sanitasi dan kualitas air ini mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kejadian stunting. Penanganan stunting perlu memperhatikan faktor lingkungan dimana peningkatan kualitas air minum yang memenuhi standar kesehatan sehingga layak dan aman dikonsumsi. Berdasarkan hasil beberapa penelitian diatas bahwa kualitas air minum dan jamban perlu diperhatikan guna mencegah stunting. Kesimpulan : Dalam mengatasi stunting, faktor lingkungan harus diperhatikan untuk meningkatkan kualitas air minum agar memenuhi standar kesehatan serta layak dan aman untuk dikonsumsi. Disarankan menjaga sanitasi yang baik sehingga mencegah munculnya sumber penyakit yang meningkatkan angka kesakitan dan kematian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayu M, Suratri L, Putro G, Rachmat B, Pracoyo NE. Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. Published online 2023.
2. Hidayat Fahrul D. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. 2023;6:31-41.
3. Yoyoh I. Peningkatan Pengetahuan Melalui Pemberdayaan Kader dan Tokoh Masyarakat Dalam Sosialisasi Dampak Stunting Terhadap Tumbuh Kembang Anak Serta Pencegahannya. 2023;2(6):18-23.

4. Arifuddin H, Arifuddin A, Nur AF. The Risk Factors Of Stunting Children Aged 0-5 Years In Indonesia: A Multilevel Analysis Hikmayanti. 2018;9(9):121-122.
5. Yulia Febrianita, Ainil Fitri, Ririn Muthia Z. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kelurahan Kubang Raya Kecamatan Siak Hulu. *Al-Asalmiya Nurs J Ilmu Keperawatan (Journal Nurs Sci)*. 2022;11(2):165-170. doi:10.35328/keperawatan.v11i2.2277
6. Mayasari E, Sari FE, Yulyani V. Hubungan Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Candipuro Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021. *Indones J Helath Med*. 2022;2(1):51-59.
7. Jakri Y, Ningsih OS, Agus A. Hubungan Kualitas Sanitasi dan Penyakit Diare terhadap Kejadian Stunting pada Anak Umur 2 - 5 Tahun di Puskesmas Bea Muring Kabupaten Manggarai Timur. *Malahayati Nurs J*. 2022;4(8):2108-2118. doi:10.33024/mnj.v4i8.7094
8. Hannum I. Review Kejadian Stunting pada Anak Baduta di Wilayah Kerja Puskesmas Paringgonan Kabupaten Padang Lawas. 2023;6(6):1187-1194.
9. Carolina M, Puspita A, Indriana S. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Orang Tua Dalam Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Mantangai Hilir Puskesmas Mantangai. 2023;2(2).
10. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, et al. *The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration*. Vol 62.; 2009. doi:10.1016/j.jclinepi.2009.06.006
11. Ningsih S. Hubungan Praktik Pemberian Makan Dan Hygiene Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. 2023;6(September):1-23.
12. Sumarno TI. Analis Kualitas Air Sumur Dan Sarana Sanitasi Dengan Kejadian Stunting Di Desa Lokus Stunting Kecamatan Driyorejo. 2023;1(1). doi:10.9644/scp.v1i1.332
13. Simanihuruk HL. Hubungan Penggunaan Air Bersih Dan Kepemilikan Jamban Dengan Kejadian Stunting Di Kecamatan Murung Kabupaten Murung Raya. *J cakrawala Ilm*. 2023;2(6):1-23.
14. Janah SU. Tatahan Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Balita Dataran Tinggi dan Dataran Rendah. *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2022;6(1):12-19.
15. Paramasatya A, Wulandari RA. Korelasi Akses Sanitasi Dan Akses Air Minum Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kabupaten Serang Tahun 2022. *Jambura J Heal Sci Res*. 2023;5(2):695-706. doi:10.35971/jjhsr.v5i2.19145
16. Rustam E. Analisis Intervensi Sensitif dan Tingkat Pengetahuan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soasio Kota Tidore Kepulauan Tahun 2022. 2022;5(2):71-77.
17. Astuti YR. Pengaruh Sanitasi dan Air Minum Terhadap Stunting di Papua dan Papua Barat. *Poltekita J Ilmu Kesehatan*. 2022;16(3):261-267. doi:10.33860/jik.v16i3.1470
18. Sukmawati, Abidin UW, Hasnia. Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita di Desa Kurma. *J Peqquruang Conf Ser*. 2021;3(2):495-502.
19. Zalukhu A, Mariyona K, Andriyani L. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita (0-59) Bulan Di Nagari Balingka Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam Tahun 2021. *J Ners Univ Pahlawan*. 2022;6(1):52-60. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners/article/view/3867>
20. Khoirun Nisa DM, Sukei TW. Relationship Between Environmental Health and Stunting Incidents in the Kalasan Health Center, Sleman Regency. *Indones J Environ Heal*. 2022;21(2):219-224.
21. Sefrina LR. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan. *J Gizi Kerja dan Produkt*. 2023;2(1):1-7.
22. Fanni Hanifa NI mon. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Berat Lahir dan Panjang Lahir dengan Stunting pada Anak Usia 25-72 Bulan. *Artik Penelit*. 2021;11(4):519.
23. Mariana R, Nuryani DD, ... Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021. *J Community Published*

- online 2021:1-18. <http://e-jurnal.iphorr.com/index.php/chi/article/view/99>
24. Lobo WI, Talahatu AH, Riwu RR. Faktor Penentu Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang. *Media Kesehatan Masy.* 2019;1(2):59-67. doi:10.35508/mkm.v1i2.1953
 25. Sadilla F, Azkha N. Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Di Kecamatan Sangir Jujuan Kab.Solok Selatan Tahun 2022 (Studi Kasus). *Pros Forum Ilm Tah IAKMI (Ikatan Ahli Kesehatan Masy Indones.* 2022;(November). <http://jurnal.iakmi.id/index.php/FITIAKMI>
 26. Saragih FL, Octavia YT. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Di Desa Pasieluah Kabupaten Nagan Raya. *J Mutiara Ners.* 2022;5(2):138-145. doi:10.51544/jmn.v5i2.2863
 27. Salamah M, Noflidaputri R. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Surian. *J Heal Educ Sci Technol.* 2021;4(1):43-56. doi:10.25139/htc.v4i1.3777
 28. Ahyana R, Zara N, Mardiaty M. Hubungan Pola Pengasuhan Dan Status Sosial Ekonomi Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Satu Kota Lhokseumawe. *J Kesehatan Almuslim.* 2022;8(1):29-40. doi:10.51179/jka.v8i1.1121
 29. Noflidaputri R, Febriyeni F. Determinan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Silayang Kabupaten Pasaman. *J Ilm Kesehatan.* 2020;12(2):187-195. doi:10.37012/jik.v12i2.233
 30. Sari LA. Faktor Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *HIGEIA (Journal Public Heal Res* 2023;4:257-265. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/64710>
 31. Permatasari TAE, Chadirin Y, Ernirita, Elvira F, Putri BA. The association of sociodemographic, nutrition, and sanitation on stunting in children under five in rural area of West Java Province in Indonesia. *J Public health Res.* 2023;12(3). doi:10.1177/22799036231197169
 32. Oktavianisya N, Yasin Z, Aliftitah S. Kejadian Diare Pada Balita dan Faktor Risikonya. Published online 2023:66-75.
 33. Sofyan Anas A, Ikhtiar M, Afrianty Gobel F. Hubungan Faktor Lingkungan dan Kejadian Stunting pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Taraweang Kabupaten Pangkep. *J Muslim Community Heal* 2022. 2022;3(3):1-12.<https://doi.org/10.52103/jmch.v3i3.981>JournalHomepage:<https://pascaumi.ac.id/index.php/jmch>