

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN KUALITAS AIR DENGAN KEJADIAN STUNTING: SYSTEMATIC REVIEW

Febry Rahma Maryani¹, Ayik Mirayanti Mandagi²

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam,
Universitas Airlangga^{1,2}

febry.rahma.maryani-2019@fkm.unair.ac.id¹, ayikm@fkm.unair.ac.id²

ABSTRACT

The prevalence of stunting in toddlers in 2019 was 21,3%, which means it exceeds the standard set by WHO, which is 20%. Toddlers with stunting will have an unoptimal intelligence, more susceptible to disease, and at risk of decreasing productivity levels. Several factors can be effect stunting, including the economic system, health and sanitation system, and clean water systems. This study examines the relationship between environmental sanitation and water quality in the community due to the occurrence of stunting. Literature review research is the research methodology used in this study. Sanitation and water quality that laborers do not only affect human health but also affect the growth and development of children such as stunting. The ten articles analyzed showed that sanitation and water quality positively affect stunting, both in Indonesia and abroad, such as in Ethiopia, Zimbabwe, and Nepal. Poor sanitation and water quality force parents and toddlers to consume potable drinking water for their daily needs and to drink so that it has an impact on health, especially digestion, which is of course closely related to food processing and nutrition. Not only that, it is further known that other factors that are associated with sanitation and water quality factors that need to be considered are the education of parents and the fulfillment of children's nutrition. Theoretically, the sanitation and water quality have an influence on the occurrence of stunting in the world.

Keywords : Environmental Sanitation, Stunting, Water Quality

ABSTRAK

Prevalensi stunting pada anak balita pada tahun 2019 adalah 21,3% yang artinya melebihi batas yang telah ditetapkan oleh WHO yaitu 20 %. Balita dengan riwayat stunting cenderung memiliki tingkat kecerdasan yang tidak optimal, rentan terhadap penyakit, dan berisiko mengalami penurunan produktivitas. Stunting dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain sistem ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan sistem sanitasi dan air bersih. Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana hubungan yang terjadi diantara sanitasi lingkungan dan kualitas air yang ada di masyarakat dengan terjadinya stunting. Penelitian kajian literatur adalah penelitian yang digunakan peneliti pada penelitian ini. Sanitasi dan kualitas air yang buruk tidak hanya berpengaruh terhadap kesehatan manusia saja tetapi juga mempengaruhi tumbuh kembang anak seperti terjadinya pengerdilan balita (stunting). Sepuluh artikel yang dianalisa didapatkan bahwa secara positif sanitasi dan kualitas air berpengaruh terhadap kejadian stunting di Indonesia maupun di luar negeri seperti negara Ethiopia, Zimbabwe, dan Nepal. Buruknya sanitasi dan kualitas air memaksa orang tua dan balita mengonsumsi air minum seadanya untuk kebutuhan sehari-hari dan air minum sehingga berdampak pada kesehatan khususnya pencernaan yang tentu sangat berkaitan dengan pengolahan makanan dan gizi. Tidak hanya itu, lebih lanjut diketahui faktor lain yang berdampak dengan faktor sanitasi dan kualitas air yang perlu diperhatikan adalah faktor pendidikan orang tua serta pemenuhan gizi anak. Dapat disimpulkan bahwa secara teoritik, sanitasi dan kualitas air mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kejadian stunting di dunia.

Kata kunci : Kualitas Air, Sanitasi Lingkungan, Stunting

PENDAHULUAN

Masalah stunting merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi di dunia, terutama di negara miskin dan berkembang

(Wati et al., 2022). Stunting masih menjadi masalah kesehatan prioritas di dunia. Stunting atau perawakan kerdil pada masa balita terjadi akibat defisiensi gizi ataupun kegagalan pertumbuhan di masa lalu.

Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar tumbuh kembang anak WHO. Sekitar 151 juta anak di bawah usia 5 tahun menderita stunting. WHO dan UNICEF menyatakan bahwa prevalensi stunting pada anak di bawah usia 5 tahun pada tahun 2019 adalah 21,3% (Pangaribuan et al., 2022). Hal tersebut berarti tidak memenuhi standar yang ditetapkan oleh WHO yaitu 20 %. Dengan demikian dapat dikatakan prevalensi stunting termasuk tinggi karena lebih besar dari angka standar yang ditetapkan WHO (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Stunting merupakan masalah yang memerlukan penanganan intensif, hal ini dikarenakan dampak yang diakibatkan pada anak stunting yaitu lebih mudah terkena penyakit serta berisiko terkena penyakit degenerative saat dewasa. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ariantjelangi, 2020) yang menyatakan bahwa di Indonesia terdapat sekitar 37% (hampir 9 juta) balita yang mengalami stunting berpotensi mengalami penurunan tingkat kecerdasan menjadi tidak optimal, rentan terhadap penyakit, dan dapat berisiko mengalami penurunan tingkat produktivitas di kemudian hari. Pada akhirnya, stunting dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, dan memperluas ketimpangan.

Secara umum, penyebab stunting diklasifikasikan menjadi tiga kelompok, yaitu masyarakat, keluarga, dan individu. Faktor-faktor di tingkat masyarakat yang dapat menyebabkan stunting antara lain sistem ekonomi, pendidikan, kesehatan, serta sistem sanitasi dan air bersih (Kwami et al., 2019). Kondisi lingkungan seperti air dan sanitasi yang buruk merupakan faktor yang mendasari tumbuh kembang anak tidak optimal. Lingkungan secara tidak langsung menjadi faktor penyebab stunting pada anak. Buruknya kualitas air bersih, sanitasi, dan kebersihan individu terbukti menjadi faktor penyebab stunting (Hartati & Zulminiati, 2020).

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 (Danaei et al., 2019). Infeksi yang terjadi pada bayi dapat menyebabkan terjadinya penurunan berat badan. Jika kondisi ini berlangsung lama tanpa asupan yang cukup untuk proses penyembuhan, maka dapat menyebabkan stunting (Aprihatin et al., 2021).

Hal ini mendasari pentingnya untuk terus dilakukan pemantauan *higiene* sanitasi melalui pemeliharaan yang teratur agar terhindar dari kemungkinan ancaman kesehatan yang merugikan khususnya yang menjadi faktor risiko stunting. Diperlukan regulasi yang tepat dari pemegang kebijakan terkait sebagai acuan agar dapat berkembang secara luas (Rumana & Sharma, 2019). Sebagai upaya mewujudkan masyarakat yang sejahtera dalam akses air bersih dan sanitasi layak di Indonesia, dilaksanakan program 100-0-100 oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat diharapkan pada masyarakat Indonesia memiliki akses 100% untuk air minum yang layak, 0% kawasan kumuh, serta akses sanitasi 100%. Hal ini sesuai dengan arah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional III (Rachma et al., 2021).

Dalam rangka mendorong terwujudnya program 100-0-100, diperlukan kualitas sanitasi lingkungan yang baik sehingga dapat memberikan dukungan optimal bagi kelangsungan hidup manusia. Hal tersebut karena kualitas dari air bersih ini mempunyai pengaruh terhadap kesehatan masyarakat Indonesia salah satunya kejadian stunting pada anak (Kustanto, 2020). Tujuan penelitian untuk melihat hubungan Sanitasi Lingkungan dan Kualitas Air dengan Kejadian Stunting: Literature Review.

METODE

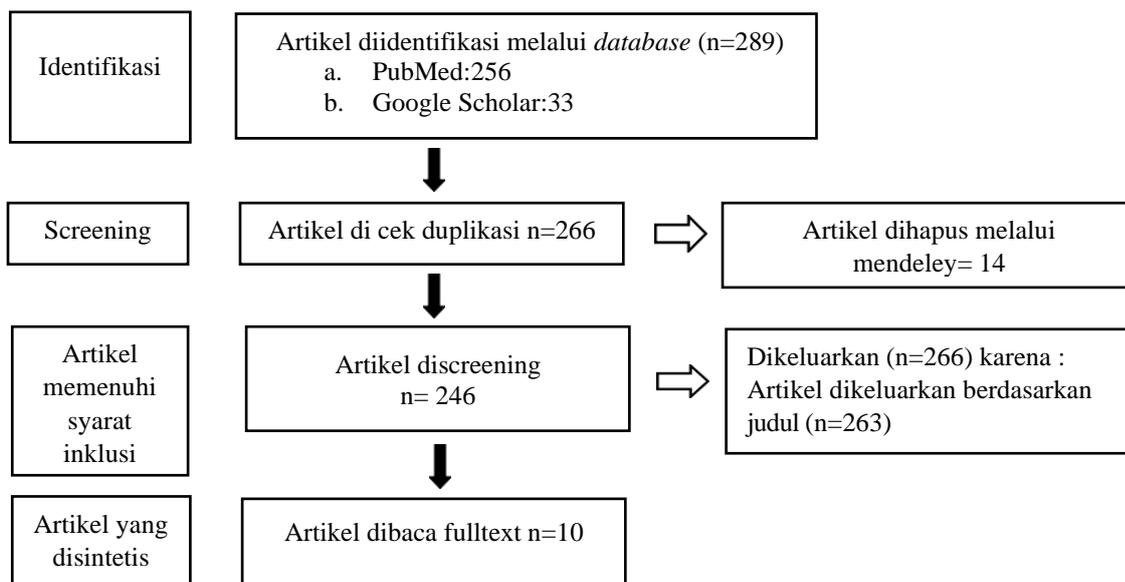
Tinjauan pustaka dalam penelitian ini dilakukan melalui penyeleksian secara sistematis yang ditelusuri dari database internasional. Penulis melakukan pencarian sumber data dari berbagai data base antara lain menggunakan PubMed(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), dan Google Scholar. Teknik pencarian pustaka menggunakan kata kunci yang sesuai dengan pertanyaan dari penelitian. Daftar kata kunci yang akan digunakan sebagai dasar dalam pencarian literature adalah Sanitasi Lingkungan, Kualitas Air, dan Stunting. Pencarian artikel menggunakan Bahasa Inggris serta tahun publikasi dibatasi 5 tahun terakhir (2017-2022). Penelitian ini akan mendeskripsikan serta menjelaskan mengenai hubungan yang terjadi antara

sanitasi lingkungan terhadap kualitas air dengan kejadian stunting sebanyak 10 Artikel.

HASIL

Hasil Penelitian Skema atau Diagram (PRISMA)

Bagan 1. menggambarkan proses seleksi artikel dengan menggunakan panduan dari *Preferred Reporting Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA)*. Penelusuran awal didapatkan jumlah artikel dari tahun 2017-2022 adalah 289 artikel. Selanjutnya, artikel *discreening*. Sebanyak 10 artikel dimasukkan ke tahap selanjutnya. Artikel dikaji kualitasnya sehingga didapatkan sebanyak 10 artikel disintesis di laporan akhir kajian dari pustaka.



Skema 1. Diagram PRISMA

Peneliti melakukan seleksi terhadap artikel yang didapatkan dan melakukan ekstraksi data pada masing-masing artikel yang didapatkan dari tiap *data base*. Hasil

artikel di-*review* terkait hubungan sanitasi lingkungan serta kualitas air dengan kejadian stunting di Indonesia.

Tabel 1. Kajian Literatur Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Kualitas Air terhadap Stunting

No	Peneliti	Lokasi	Domain	Deskripsi Hasil Penelitian
----	----------	--------	--------	----------------------------

Penelitian				
1.	(Purba et al., 2020)	Ogan Ilir, Sumsel	Sanitasi Lingkungan, Stunting	Faktor sanitasi dasar lingkungan meliputi: Kualitas fisik air bersih, jamban, dan saluran air limbah menjadi penyebab kejadian stunting pada anak usia 12-59 bulan di Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Hal tersebut didukung oleh nilai (p-value) yaitu hubungan fisik air bersih dengan kejadian stunting (p=0.036), hubungan kualitas saluran air limbah dengan kejadian stunting (p=0.011) dan hubungan kualitas jamban dengan kejadian stunting (p=0.005).
2.	(Hasanah et al., 2020)	Kota Ambon	Air, Sanitasi, Kebersihan, Stunting	Kondisi Air, Sanitasi dan Kebersihan (WASH) berdampak positif terhadap status gizi anak yang mana status gizi merupakan indikator dari stunting. Pada hasil penelitian dikatakan bahwa WASH terbukti menjadi faktor risiko stunting di Kota Ambon yang dibuktikan dengan nilai OR 2,7 yang menunjukkan WASH merupakan faktor resikostunting. Hal ini diperjelas pernyataan dimana kondisi WASH dan status BBLR adalah faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 7-24 bulan di Ambon. Kondisi WASH yang tidak baik berpotensi menimbulkan penyakit infeksi yang dapat menimbulkan gangguan penyerapan nutrisi dalam proses pencernaan, seperti cacingan, diare, atau enteropati lingkungan.
3.	(Khairunnisa Wahid et al., 2020)	Kabupaten Mamuju	Sumber, Pengolahan air minum, Stunting	Sumber air minum, pengolahan air minum dan pengelolaan air limbah merupakan faktor yang berpengaruh pada kejadian stunting pada anak usia dua tahun di Kabupaten Mamuju yang mana didapatkan nilai p-value pada sumber air minum dengan kejadian stunting adalah 0.046, pengolahan air dengan kejadian stunting adalah 0.038 dan pengelolaan air limbah dengan kejadian stunting adalah 0.000. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan mengkonsumsi air minum dari sumber yang terlindung dan mengolah air minum sebelum dikonsumsi untuk pencegahan penyakit yang ditularkan melalui air.
4.	(Bulan Nasution et al., 2022)	Deli, Medan	Sanitasi, Kualitas Air, Stunting	Sanitasi dan kualitas air minum berhubungan dengan kasus stunting di wilayah kerja Puskesmas Titi Papan Kabupaten Medan Deli. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian stunting di Puskesmas Titi Papan Kabupaten Medan Deli adalah sanitasi dengan nilai (p-value) adalah <0,05 artinya sanitasi yang baik berpeluang 16 kali untuk terhindar dari kejadian stunting dibandingkan dengan sanitasi yang buruk
5.	(Adriany al., 2021)	Puskesmas Rambah	Sanitasi, Kualitas Air, Stunting	Terdapat hubungan yang positif dan signifikan anatar sanitasi lingkungan yang terdiri dari kualitas dari sumber air dengan p-value (0.000), pengolahan bahan makanan dengan p-value (0.000) serta kebiasaan cuci tangan dengan p-value (0.02). Serta hubungan yang positif pula antara pengetahuan dengan p-value (0.15) yang dimiliki oleh masyarakat di wilayah Puskesmas Rambah dengan kejadian stunting pada balita.
6.	(Girma et al., 2021)	Ethiopia	Air, Sanitasi, Kebersihan,	Hasil penelitian didapatkan pengurangan nilai resiko dari 82% menjadi 32%. Namun diperlukan

			Stunting	lebih banyak penelitian untuk mengidentifikasi penyebab diare dan stunting lainnya yang belum dijelajahi di Ethiopia
7.	(Ademas et al., 2021)	Northwest Ethiopia	Air, Sanitasi, Kebersihan, Stunting	Stunting menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup penting pada anak balita. Begitupun di Ethiopia yang memiliki prevalensi rata-rata nasional tinggi. Pemanfaatan keluarga berencana, pendidikan ibu dan ayah, intervensi Air, Sanitasi, dan Kebersihan (WASH) di semua wilayah Ethiopia sangat penting untuk mengurangi tingkat pengerdilan di antara anak balita. Hal ini didukung hasil penelitian bahwa akses sanitasi lebih baik pada kelompok intervensi yaitu dengan presentase 48%.
8.	(Shrestha et al., 2020)	Nepal	Air, Sanitasi, Kebersihan, Stunting	Variabel WASH memiliki peran penting dalam hasil gizi pada balita dan bahwa temuan tersebut dapat memiliki implikasi kebijakan yang penting. Kombinasi berbagai komponen WASH menghasilkan peningkatan skor-z yang lebih tinggi dengan nilai 0.30, tetapi kami tidak dapat memastikan apakah strategi untuk menggabungkan komponen WASH yang berbeda akan memberikan efek sinergis pada nutrisi masa kanak-kanak.
9.	(Head et al., 2019)	Oromia, Ethiopia	Air, Sanitasi, Kebersihan, Stunting	Pengurangan paparan patogen tinja dibandingkan perbaikan WASH dapat meningkatkan hasil pertumbuhan pada anak-anak. Evaluasi ini menunjukkan bahwa penghapusan buang air besar sembarangan mungkin merupakan prediktor yang lebih kuat untuk stunting pada anak-anak dari pada sumber air minum dan kebersihan. Hal ini didukung hasil penelitian bahwa akses sanitasi lebih baik pada kelompok intervensi yaitu dengan presentase 48%.
10.	(Humphrey et al., 2019)	Zimbabwe	Air, Sanitasi, Kebersihan, Stunting, Pemberian makanan pendamping ASI	Pelaksanaan intervensi WASH dasar pada tingkat rumah tangga di daerah pedesaan di negara-negara berpenghasilan rendah kemungkinan tidak dapat mengurangi angka stunting, anemia, maupun diare. Implementasi intervensi WASH ini dalam kombinasi dengan intervensi pemberian makan anak kecil tidak mungkin mengurangi stunting atau anemia lebih dari implementasi pemberian makan anak kecil saja

PEMBAHASAN

Hak rakyat Indonesia atas akses air bersih dijamin dan dilindungi oleh negara dari segi kualitas, kuantitas, dan kelangsungan sebagaimana tertuang dalam Pasal 8 Undang-Undang Nomor 122 Tahun 2015 dan Pasal 4 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019. Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) dimana tujuan ke-6 terkait dengan air bersih dan sanitasi, sehingga seluruh masyarakat Indonesia

harus memiliki akses terhadap sanitasi dan air minum yang aman dan terjangkau (Kamila & Salami, 2022).

Pada kajian literatur ini ada 10 artikel yang membahas mengenai hubungan antara sanitasi dan kualitas air terhadap kejadian stunting. Sepuluh artikel dibagi menjadi dua tempat yakni kejadian stunting di Indonesia yakni sebanyak (5 artikel) dan kejadian stunting yang terjadi di luar negeri (5 arti kekl) dengan rincian 3 kejadian di Ethiopia, 1 kejadian di Nepal dan 1 kejadian stunting di Zimbabwe. Sepuluh

artikel ini menunjukkan hasil bahwasannya sanitasi lingkungan mempunyai pengaruh positif terhadap kejadian stunting.

Di Indonesia, berdasarkan penelitian dari Purba et al., (2020) di Ogan Ilir kualitas sanitasi lingkungan dan air ini akan tampak pada baita dengan usia 12-59 bulan yang mana hal tersebut didukung oleh nilai (p-value) yaitu hubungan fisik air bersih dengan kejadian stunting ($p=0.036$), hubungan kualitas saluran air limbah dengan kejadian stunting ($p=0.011$) dan hubungan kualitas jamban dengan kejadian stunting ($p=0.005$). Dengan demikian, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara variabel fisik air bersih, kualitas saluran air limbah, dan kualitas jamban dengan kejadian stunting.

Berbeda dengan penelitian Hasanah et al., (2020) di Ambon, balita yang terdampak dari buruknya sanitasi dan kualitas air berada pada rentang usia 7-24 bulan. Dimana selain itu ditemukan bahwa faktor risiko stunting adalah WASH yang dibuktikan dengan nilai OR 2,7 yang menunjukkan WASH merupakan faktor resiko stunting. Menurut hasil penelitian Khairunnisa Wahid et al., (2020) didapatkan bahwa faktor yang berpengaruh pada kejadian stunting pada anak usia 2 tahun di Kabupaten Mamuju adalah sumber air minum dan pengolahan air yang mana didapatkan nilai p-value pada sumber air minum dengan kejadian stunting adalah 0.046, pengolahan air dengan kejadian stunting adalah 0.038 dan pengelolaan air limbah dengan kejadian stunting adalah 0.000. Penelitian yang dilakukan oleh Adriany et al., (2021) mendapatkan hasil yang hampir sama dengan penelitian Khairunnisa Wahid et al., (2020) yang menyatakan bahwa bahwasanya hubungan yang terjadi antara sanitasi dan kualitas air terhadap kejadian stunting adalah positif dan signifikan dengan yang terdiri dari kualitas dari sumber air dengan p-value (0.000), pengolahan bahan makanan dengan p-value (0.000) serta kebiasaan cuci tangan dengan p-value (0.02). Sanitasi dan kualitas air ini secara langsung

berpengaruh terhadap Kesehatan balita, anak dan masyarakat serta secara tidak langsung berpengaruh terhadap gizi yang dibutuhkan.

Selain berpengaruh terhadap Kesehatan seperti terjangkitnya penyakit diare, tifus dan lainnya juga menyebabkan penyakit infeksi yang menyerang pencernaan seperti kejadian cacingan pada anak. Dengan demikian, dapat dikatakan jika sanitasi dan kualitas air yang dimiliki buruk maka kejadian stunting akan lebih mudah terjadi. Dilanjutkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Bulan Nasution et al., (2022) secara data nyata dijelaskan apabila sanitasi dan kualitas air yang dimiliki baik maka kemungkinan untuk tidak terjadi stunting sangat besar yakni 16 kali dibanding jika sanitasi dan kualitas air yang dimiliki buruk dengan nilai (p-value) adalah $<0,05$.

Berikutnya kajian penelitian terkait stunting di luar negeri oleh Ademas et al., (2021) dan Head et al., (2019) di Ethiopia menunjukkan hasil bahwa terdapat beberapa hal yang menyebabkan sanitasi dan kualitas air di Ethiopia buruk yakni adanya kebiasaan membuang sampah serta buang air besar di sembarang tempat. Hal ini terjadi karena tingkat pendidikan serta pendapatan yang dimiliki masyarakat sebagian besar masih tergolong rendah sehingga tidak memiliki fasilitas toilet yang memadai sesuai standar. Buruknya sanitasi dan kualitas air pada kedua penelitian ini dikatakan berpengaruh pada kejadian stunting atau pengerdilan balita di Ethiopia. Selain itu, hal ini didukung hasil penelitian bahwa akses sanitasi lebih baik pada kelompok intervensi yaitu dengan persentase 48%. Berbeda dengan penelitian Girma et al., (2021) yang juga dilakukan di Ethiopia yang menyatakan bahwa sanitasi dan kualitas air mempunyai pengaruh terhadap kejadian stunting namun tidak besar. Didapatkan pengurangan nilai resiko dari 82% menjadi 32%. Peneliti tersebut menemukan bahwa di samping sanitasi dan kualitas air, gizi yang didapatkan oleh ibu dan balita adalah faktor lain yang lebih

berpengaruh terhadap kejadian stunting.

Penelitian lainnya yang dikaji adalah penelitian dari Shrestha et al., (2020) dan Humphrey et al., (2019) yang dilakukan di Nepal dan Zimbabwe yang menyebutkan bahwasannya sanitasi dan kualitas air ini berpengaruh terhadap kejadian stunting yang terjadi di negara mereka. Secara lebih lanjut dikatakan bahwa perlu adanya pengkombinasian antara sanitasi dan kualitas air dengan pemberian gizi yang baik khususnya pemberian makanan pendamping ASI yang bergizi untuk mengurangi kejadian stunting. Namun, hal ini juga merupakan masalah besar di negaranya karena masyarakatnya yang sebagian besar berpendidikan rendah sehingga penghasilan rumah tangga yang dihasilkan pun juga rendah. Hal ini membuat masyarakat kesulitan untuk memenuhi kebutuhan gizi serta kebutuhan air dan sanitasi yang baik.

Keterbatasan akses air bersih membuat balita terpaksa menggunakan air semampunya.

Kesulitan dalam mengakses air bersih memaksa balita untuk menggunakan air seadanya. Jika balita menggunakan air yang tidak sesuai syarat kelayakan, maka kemungkinan bakteri atau virus yang masuk ke dalam tubuh meningkat. Dengan demikian, kemungkinan terjadinya penyakit menular pada balita juga meningkat. Infeksi yang sering terjadi pada balita seperti cacingan dan diare menyebabkan asupan zat gizi menjadi terbuang tanpa penyerapan yang tepat dan terdapat perbedaan antara jumlah zat gizi yang dibutuhkan tubuh dengan jumlah zat gizi yang diserap (Septiyani et al., 2021).

Hasil penelitian lain menyatakan bahwa pendidikan dan pemenuhan gizi merupakan faktor lain yang mempengaruhi kejadian stunting. Hasil penelitian ini dijelaskan pada penelitian (Girma et al., 2021) di Northwest Ethiopia yang menunjukkan prevalensi stunting pada anak usia 6-59 bulan yang determinannya adalah jenis kelamin, usia ibu, pendidikan ibu,

pekerjaan ibu, pendapatan, kunjungan postnatal care, ASI pertama diberikan, dan pemberian susu botol. Faktor risiko terjadinya stunting antara lain berat badan lahir rendah, perawakan pendek, pendidikan ibu, kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi. Faktor utama yang mempengaruhi stunting di Northwest Ethiopia adalah pendidikan ibu. Hal tersebut menjadi faktor penting dalam pertumbuhan anak. Anak-anak yang ibunya tidak memiliki pendidikan berisiko lebih besar menjadi stunting (Ademas et al., 2021).

Hal ini sesuai dengan penelitian Suryani et al., (2018) yang menyebutkan bahwasannya di Provinsi Bengkulu ditemukan 27,1% stunting. Hasil analisis menunjukkan kasus stunting muncul karena pendidikan dan pekerjaan orang tua. Pekerjaan menjadi faktor yang paling dominan. Orang tua yang bekerja harus terus memberikan perhatian pada kebiasaan makan dan kesehatan anak. Kebijakan pemerintah sudah tepat sebagai upaya pencegahan stunting melalui pemenuhan gizi ibu hamil, pemberian ASI eksklusif, penambahan gizi ibu menyusui, pengendalian tumbuh kembang balita di posyandu, peningkatan akses sarana air bersih dan sanitasi, serta menjaga kebersihan lingkungan dan menyediakan tempat menyusui ibu di tempat kerja.

KESIMPULAN

Secara teoritik, sanitasi dan kualitas air mempunyai pengaruh yang nyata terhadap terjadinya kejadian stunting di dunia. Jika dianalisa dari beberapa kajian penelitian yang dilakukan di Indonesia sanitasi dan kualitas air ini mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kejadian stunting. Hal ini sejalan terhadap penelitian yang dilakukan di luar negeri seperti Ethiopia, Nepal dan Zimbabwe yang menyebutkan bahwasannya sanitasi dan kualitas air memberi pengaruh yang besar pada terjadinya kejadian stunting dinegaranya. Namun, yang perlu diketahui

adalah terdapat faktor lain yang turut berpengaruh pada terjadinya stunting. Faktor lain yang paling menonjol disamping sanitasi dan kualitas air adalah faktor pendidikan orang tua dan pemberian gizi pada anak. Ketiga faktor ini mempunyai kaitan satu sama lain sehingga solusi yang perlu dilakukan oleh otoritas berwenang terkait hal ini harus memperhatikan ketiga aspek tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih pada semua pihak yang telah berkontribusi pada penelitian ini, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ademas, A., Adane, M., Keleb, A., Berihun, G., & Tesfaw, G. (2021). Water, Sanitation, and Hygiene as a Priority Intervention for Stunting in Under-Five Children in Northwest Ethiopia: a Community-Based Cross-Sectional Study. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01128-y>
- Adriany, F., Hayana, H., Nurhapipa, N., Septiani, W., & Sari, N. P. (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Rambah. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(1), 17–25. <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i1.4767>
- Aprihatin, Y., Yanti, E., & Anggia, dwi happy. (2021). The Effect of Sanitation , Infectious Diseases , and Nutrition Information on Stunting Events in Children in Pariaman City. *Central Asian Journal of Medical and Natural Sciences*, 2(4), 143–148.
- Ariantjelangi, L. (2020). Clean and Healthy living Behavior with the Stunting Events in Children in Central Java, Indonesia. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(12), 127–133. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.12.21>
- Bulan Nasution, S., Endang Sofia S, Adi Rahmat, & Murni Sari. (2022). The Relationship Of Sanitation And Refill Water Quality With Stunting Events In The Work Area of Community Health Centers Titi Papan in Medan Deli District. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 2(1), 162–167. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v2i1.26>
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Smith Fawzi, M. C., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2019). Risk Factors for Childhood Stunting in 137 Developing Countries: A Comparative Risk Assessment Analysis at Global, Regional, and Country Levels. *PLoS Medicine*, 13(11), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002164>
- Girma, M., Hussein, A., Norris, T., Genye, T., Tessema, M., Bossuyt, A., Hadis, M., van Zyl, C., Goyol, K., & Samuel, A. (2021). Progress in Water, Sanitation and Hygiene (WASH) Coverage and Potential Contribution to the Decline in Diarrhea and Stunting in Ethiopia. *Maternal and Child Nutrition*, September(August), 1–13. <https://doi.org/10.1111/mcn.13280>
- Hartati, S., & Zulminiati, Z. (2020). Fakta-Fakta Penerapan Penilaian Otentik di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Padang. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1035–1044. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.521>
- Hasanah, U., Maria, I. L., Jafar, N., Hardianti, A., Mallongi, A., & Syam, A. (2020). Water, Sanitation And Hygiene Analysis, and Individual Factors for Stunting among Children under Two Years in Ambon. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 22–26.

- <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5177>
- Head, J. R., Pachón, H., Tadesse, W., Tesfamariam, M., & Freeman, M. C. (2019). Integration of Water, Sanitation, Hygiene and Nutrition Programming is Associated with Lower Prevalence of Child Stunting and Fever in Oromia, Ethiopia. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 19(4), 14971–14993. <https://doi.org/10.18697/ajfand.87.17785>
- Humphrey, J. H., Mbuya, M. N. N., Ntozini, R., Moulton, L. H., Stoltzfus, R. J., Tavengwa, N. V., Mutasa, K., Majo, F., Mutasa, B., Mangwadu, G., Chasokela, C. M., Chigumira, A., Chasekwa, B., Smith, L. E., Tielsch, J. M., Jones, A. D., Manges, A. R., Maluccio, J. A., Prendergast, A. J., ... Makoni, T. (2019). Independent and Combined Effects of Improved Water, Sanitation, and Hygiene, and Improved Complementary Feeding, on Child Stunting and Anaemia in Rural Zimbabwe: a Cluster-Randomised Trial. *The Lancet Global Health*, 7(1), e132–e147. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30374-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30374-7)
- Kamila, P. S., & Salami, I. R. S. (2022). Study of Clean Water and Sanitation Access and Its Relationship to Waterborne and Stunting Prevalence in Bandung Regency Study of Clean Water and Sanitation Access and Its Relationship to Waterborne and Stunting Prevalence in Bandung Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1065/1/012039>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 20.
- Khairunnisa Wahid, N., Leida Maria, I., & Hidayanty, H. (2020). Relationship Between Drinking Water Sources, Drinking Water Treatment and Sewage Management With Stunting In Two-Years-Old Children In Mamuju Regency. *EAS Journal of Nutrition and Food Sciences*, 2(4), 204–209. <https://doi.org/10.36349/easjnfs.2020.v02i04.005>
- Kustanto, A. (2020). Water Quality in Indonesia: The Role of Socioeconomic Indicators. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18(1), 47–62. <https://doi.org/10.29259/jep.v18i1.11509>
- Kwami, C. S., Godfrey, S., Gavilan, H., Lakhanpaul, M., & Parikh, P. (2019). Water, sanitation, and hygiene: Linkages with stunting in rural Ethiopia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph16203793>
- Pangaribuan, I. K., Said, F. M., Dewi, E. R., & Siahaan, N. (2022). Factors Affecting the Event Stunting in Tolls at Sei Bamban Health Center Batang Satan District Langkat District Year 2020. *Int. J. Midwifery Res*, 2(1), 1–10.
- Purba, I. G., Sunarsih, E., Trisnaini, I., & Sitorus, R. J. (2020). Environmental Sanitation and Incidence of Stunting in Children Aged 12-59 Months in Ogan Ilir Regency. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(3), 189. <https://doi.org/10.20473/jkl.v12i3.2020.189-199>
- Rachma, U. S., Adriyani, R., Husnina, Z., & Farumi, S. S. (2021). Literature Review: Water Quality of Public Bathing, Potential Health Problems and Water Borne Diseases on Visitors. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 102. <https://doi.org/10.20473/jkl.v13i2.2021.102-112>
- Rumana, H. S., & Sharma, R. C. (2019). Water, Sanitation and its Impact on

- Environment and Human Being – A Case Study. *Transylvanian Review of Systematical and Ecological Research*, 21(3), 11–26. <https://doi.org/10.2478/trser-2019-0016>
- Septiyani, W., Sulistiyani, S., & Joko, T. (2021). Literature Study: Relationship Of Access To Clean Water And Drinking Water Quality With Stunting In Toddlers 2010-2020. *International Journal of Health, Education and Social (IJHES)*, 4(1), 1–18.
- Shrestha, S. K., Vicendese, D., & Erbas, B. (2020). Water, Sanitation and Hygiene Practices Associated with Improved Height-for-Age, Weight-for-Height and Weight-for-Age z-Scores Among Under-Five Children in Nepal. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-2010-9>
- Suryani, D., Yosephin, B., Miratulhaya, Dailin, Yandrizal, Bintang Agustina, P., & Angraini, W. (2018). Policy and Determinant Analysis in Effort to Control Stunting Case in Bengkulu Province. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 9(10), 17–22. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01308.6>
- Wati, K., Kartini, A., & Rahfiludin, M. Z. (2022). Determinant Factors: Literature Review Study on Stunting Incidence in Toddlers. *The International Journal of Health, Education and Social*, 5 (March), 8–24