

KORELASI AKSES SANITASI DAN AKSES AIR MINUM DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI WILAYAH KABUPATEN SERANG TAHUN 2022

CORRELATION OF ACCESS TO SANITATION AND ACCESS TO DRINKING WATER STUNTING INCIDENCE IN TODDLERS IN THE REGION OF SERANG DISTRICT IN 2022

Adhika Paramasatya¹, Ririn Arminsih Wulandari²

Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat,

Universitas Indonesia, Indonesia

email: paramasatya31@gmail.com

Abstrak

Stunting adalah penggambaran status gizi kurang pada bayi sejak dalam kandungan hingga dilahirkan yang bersifat kronik pada masa pertumbuhan dan perkembangan. Namun, pada tahun 2022 prevalensi stunting di Kabupaten Serang mencapai 8.96% (11.534 balita menderita stunting). Kebaruan penelitian ini karena meneliti korelasi akses sanitasi dan akses air minum dengan kejadian stunting pada balita. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui korelasi akses sanitasi dan akses air minum dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kabupaten Serang tahun 2022. Desain studi pada penelitian ini adalah studi ekologi. Analisis korelasi dilakukan terhadap akses sanitasi dan akses air minum dengan angka kejadian stunting pada balita di 326 desa yang ada di Kabupaten Serang. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui gambaran variabel independen dan dependen. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan Uji Korelasi Spearman. Penelitian dilaksanakan selama bulan Desember 2022 – Februari 2023. Hasil penelitian berdasarkan hasil uji statistik Spearman didapatkan nilai $P = 0,463$ ($P > 0,05$) sehingga tidak ada hubungan atau korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting pada balita di Kabupaten Serang. Sedangkan Hasil Hubungan akses air minum dengan kejadian stunting di Kabupaten Serang menunjukkan korelasi lemah dan memiliki arah negatif hal dapat dilihat dari nilai $P = 0,038$ ($P < 0,05$) Kesimpulan Tidak ada hubungan atau korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting pada balita di Kabupaten Serang. Sedangkan hubungan akses air minum dengan kejadian stunting di Kabupaten Serang menunjukkan korelasi yang lemah dan memiliki arah negatif.

Kata Kunci : Air; Balita; Sanitasi; Stunting.

Abstract

Stunting depicts undernutrition status in infants from the womb to birth which is chronic during the growth and development period. However, in 2022 the prevalence of stunting in Serang Regency will reach 8.96% (11,534 toddlers suffer from stunting). The novelty of this study is that it examines the correlation between access to sanitation and access to drinking water with the incidence of stunting in toddlers. This study aimed to determine the correlation between access to sanitation and access to drinking water with the incidence of stunting in toddlers in the Serang District in 2022. The study design in this study was an ecological study. A correlation analysis was carried out on access to sanitation and access to drinking water with the incidence of stunting among toddlers in 326 villages in the Serang District. Data analysis was carried out univariately to describe the independent and dependent variables. Furthermore, bivariate analysis was carried out using the Spearman Correlation Test. The research was conducted from December 2022 – February 2023. The research results were based on Spearman's statistical test results, $P = 0.463$ ($P > 0.05$), so there was no relationship or correlation between access to sanitation and the incidence of stunting in toddlers in the Serang District. While the results of the relationship between access to drinking water and the incidence of stunting in Serang Regency show a weak correlation and a negative direction, it can be seen from the value of $P = 0.038$ ($P < 0.05$). Conclusion There is no relationship or correlation between sanitation access and the incidence of stunting in toddlers in the Serang Regency. Meanwhile, the

relationship between access to drinking water and the incidence of checking in the Serang District shows a weak correlation and negative direction.

Keywords: Water; Toddler; Sanitation; Stunt.

Received: March 13th, 2023; 1st Revised April 9th, 2023;

Accepted for Publication : April 24th, 2023

© 2023 Adhika Paramasatya, Ririn Arminsih Wulandari

Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Permasalahan gizi merupakan salah satu dari sekian banyak masalah kesehatan yang ada di masyarakat. Salah satu contoh dari masalah gizi tersebut adalah gizi buruk, dimana gizi buruk sendiri adalah penyebab dari meninggalnya 2,6 juta bayi di dunia setiap tahunnya (1). Stunting dapat menyebabkan berbagai dampak, dari jangka pendek maupun jangka panjang. Dampak jangka pendek dari stunting yaitu peningkatan mortalitas dan morbiditas, sedangkan dampak jangka panjang dapat berupa tinggi badan yang pendek, menurunnya kesehatan reproduksi, menurunnya kemampuan belajar serta meningkatnya kerentanan terhadap penyakit tidak menular. Pada akhirnya stunting dapat menyebabkan lintas generasi yang pendek (2). Selain itu, balita yang menderita stunting diketahui memberikan kontribusi terhadap 1,5 juta (15%) kematian pada balita di seluruh dunia serta menjadi penyebab 55 juta anak kehilangan masa hidupnya yang sehat setiap tahun (3).

Dari RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) tahun Penyebab utama terjadinya stunting adalah kurang baiknya gizi yang dikonsumsi sejak masa pertumbuhan perkembangan janin sampai anak tersebut berumur dua tahun. Di Indonesia, angka balita dengan kasus stunting masih tinggi, dengan prevalensi stunting mencapai 21,6% dari setiap

provinsi, dimana jumlah tertinggi terletak pada Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu 35,3%, Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022, didapatkan prevalensi stunting pada balita adalah sebesar 21,6%. Hal ini menandakan bahwa hampir seperempat balita di Indonesia telah menderita stunting pada tahun 2022. Namun, persentase tersebut telah mengalami penurunan sebanyak 2,8 poin dibandingkan tahun 2021, dimana prevalensi balita yang menderita stunting adalah 24,4% (4).

Provinsi Banten merupakan salah satu dari 12 provinsi prioritas stunting di Indonesia yang perlu mendapat perhatian karena dianggap masih memiliki kasus stunting yang tinggi. Namun pada tahun 2022, Provinsi Banten dapat menurunkan angka kejadian stunting menjadi 20% dari yang sebelumnya tahun 2021 sebesar 24,5%. Saat ini masih ada 5 kabupaten/kota di Provinsi Banten yang memiliki prevalensi stunting pada balita di atas rata-rata provinsi, salah satunya yaitu Kabupaten Serang yang memiliki prevalensi balita stunting tertinggi 3. Pada tahun 2022 prevalensi stunting pada balita di Kabupaten Serang telah mencapai 8,96% atau sebanyak 11.534 kasus dari total 128.747 balita (5). Kabupaten Serang sendiri merupakan salah satu kabupaten/kota yang terpilih menjadi lokasi fokus intervensi dalam menurunkan

stunting secara terintegrasi sejak tahun 2020 yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor KEP 42/M.PPN/HK/04/2020 tentang Penetapan Perluasan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Tahun 2021. Peraturan ini dibuat untuk mendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020–2024 (6).

Penyebab stunting sangatlah beragam yaitu dapat berupa penyebab dasar seperti sosial budaya, ekonomi dan politik, modal finansial, manusia, fisik dan sosial, maupun akses keluarga pada pendidikan, teknologi, pekerjaan dan penghasilan juga ada penyebab tidak langsung dan langsung. Penyebab tidak langsung dari stunting dapat berupa kerawanan pangan, praktek keperawatan serta pemberian makan yang tidak memadai dimana hal ini berujung pada kejadian malnutrisi atau kekurangan nutrisi di dalam tubuh, serta lingkungan keluarga yang tidak sehat. Sedangkan penyebab langsung dapat meliputi konsumsi makanan yang tidak memadai dan infeksi penyakit (7). Kemudian diketahui bahwa, air dan sanitasi turut menyumbang 50% malnutrisi di dunia. Kualitas air yang tidak memenuhi standar serta sanitasi yang buruk berakibat pada infeksi gastrointestinal, diare, infeksi cacing, sampai mengganggu penyerapan zat gizi pada tubuh (8). Hal ini didukung oleh Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting dimana tercantum bahwa Strategi Nasional Penurunan Stunting salah satunya

bertujuan untuk meningkatkan akses air minum dan sanitasi (9). Oleh karena itu penting untuk masyarakat dapat mengakses air minum serta sanitasi, yaitu jamban yang tidak menyebabkan kotoran manusia tersebar secara langsung dan dapat mencegah tumbuhnya vektor pembawa penyakit berbasis lingkungan (10) (11).

Akses sanitasi layak merupakan persentase rumah tangga yang menggunakan jamban dengan kloset leher angsa serta pembuangan tinja dilakukan di Instalasi Penampungan Air Limbah (IPAL) atau septic tank terhadap seluruh rumah tangga (12) (6). Sampai akhir tahun 2022, persentase akses sanitasi di Indonesia baru mencapai 81,08%. Provinsi Banten merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang akses sanitasinya belum mencapai 100%. Pada tahun 2022 capaian akses sanitasi di Provinsi Banten adalah 86% dimana masih ada 458.717 kepala keluarga dari total 3.274.172 kepala keluarga yang belum dapat mengakses sanitasi layak (13). Di sisi lain, Provinsi Banten memiliki 8 Kabupaten/Kota, dimana Kabupaten Serang menempati posisi 2 terendah dalam kemampuan masyarakatnya untuk mengakses sanitasi yang layak. Akses sanitasi di Kabupaten Serang pada akhir tahun 2022 mencapai 80,19%. Jumlah tersebut menandakan bahwa masih 19,78% atau 95.775 kepala keluarga yang belum mengakses jamban sehat (14).

Penelitian (15) menyatakan terdapat hubungan antara sanitasi yang tidak layak (sarana buang air besar, sumber air minum serta pengolahan air minum) dengan risiko stunting. Pengolahan air minum sendiri merupakan faktor dominan terjadinya risiko stunting (OR=1,6).

Pernyataan ini didukung oleh hasil penelitian yang dilaksanakan oleh (16) dimana didapatkan hasil bahwa persentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak, serta memiliki akses sumber air minum yang aman memiliki hubungan yang negatif dengan prevalensi balita stunting di Indonesia dan merupakan faktor protektif bagi suatu daerah untuk memiliki prevalensi balita stunting yang tinggi. Akses air minum di Indonesia sendiri pada tahun 2022 adalah sebesar 91,05%. Angka tersebut mengalami peningkatan yaitu sebesar 0,27% dari tahun 2021 dimana akses air minum di tahun tersebut berjumlah 90,78% (17). Akses air minum di Provinsi Banten sendiri pada tahun 2022 adalah sebesar 92,87%. Angka tersebut menunjukkan bahwa masih ada 949.539 penduduk di Provinsi Banten yang telah mendapatkan akses air minum layak (18). Di Kabupaten Serang sendiri, akses air minum layak pada tahun 2022 adalah sebesar 73,59% dimana angka tersebut mengalami peningkatan sebesar 0,44% dari tahun 2021 (19).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara faktor akses sanitasi dan air minum dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Kabupaten Serang, serta dapat memberikan masukan untuk penelitian lanjutan mengenai desa mana yang perlu diprioritaskan untuk diteliti lebih lanjut terkait faktor-faktor penyebab tingginya kejadian stunting di wilayah tersebut.

2. METODE

Desain studi pada penelitian ini adalah studi ekologi, yang dilaksanakan di bulan Desember

2022–Februari 2023 di Kabupaten Serang. Data pada penelitian ini berupa data akses sanitasi dan stunting yang didapatkan dari data sekunder yang ada di Dinas Kesehatan Kab. Serang pada tahun 2022. Akses sanitasi adalah fasilitas atau sarana sanitasi (jamban) yang memenuhi syarat kesehatan, antara lain kloset menggunakan leher angsa, tempat pembuangan akhir tinja menggunakan septic tank. Sedangkan data akses air minum berasal dari Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Tata Bangunan Kabupaten Serang pada tahun 2022. Akses air minum adalah kemampuan masyarakat untuk dapat mengkonsumsi air minum yang layak dan aman. Analisis data dilakukan secara univariat untuk mengetahui gambaran variabel independen dan dependen. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan Uji Korelasi Spearman karena data tidak berdistribusi normal setelah dilakukan perhitungan skewness dibagi standar error.

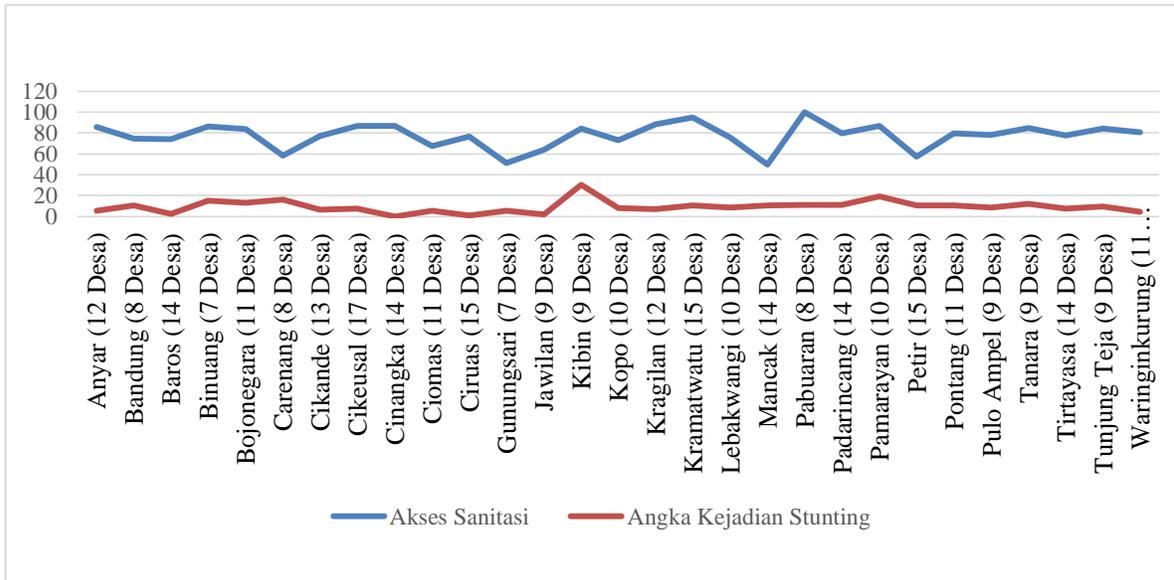
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wilayah Kabupaten Serang memiliki 29 kecamatan dan 326 desa. Pada tahun 2022 total akses sanitasi di Kabupaten adalah sebesar 80,19% atau hanya 387.934 kepala keluarga dari 483.709 kepala keluarga yang telah mengakses sanitasi layak. Akses sanitasi terendah berada pada Desa Alang–Alang Kecamatan Tirtayasa, dimana hanya 76 kepala keluarga dari total 490 kepala keluarga (15,51%) yang telah mendapatkan sanitasi layak. Sedangkan terdapat 64 desa di Kabupaten Serang yang saat ini sudah memiliki akses sanitasi sebesar 100% artinya seluruh penduduk di desa tersebut tidak ada lagi yang melakukan perilaku buang air besar sembarangan. Di sisi lain pada tahun 2022

terdapat 11.534 (8,96%) balita yang menderita stunting. Adapun angka kejadian stunting tertinggi berada di Desa Cijeruk Kecamatan Kibin, dimana terdapat 233 (61,80%) balita yang menderita stunting (**Grafik 1**).

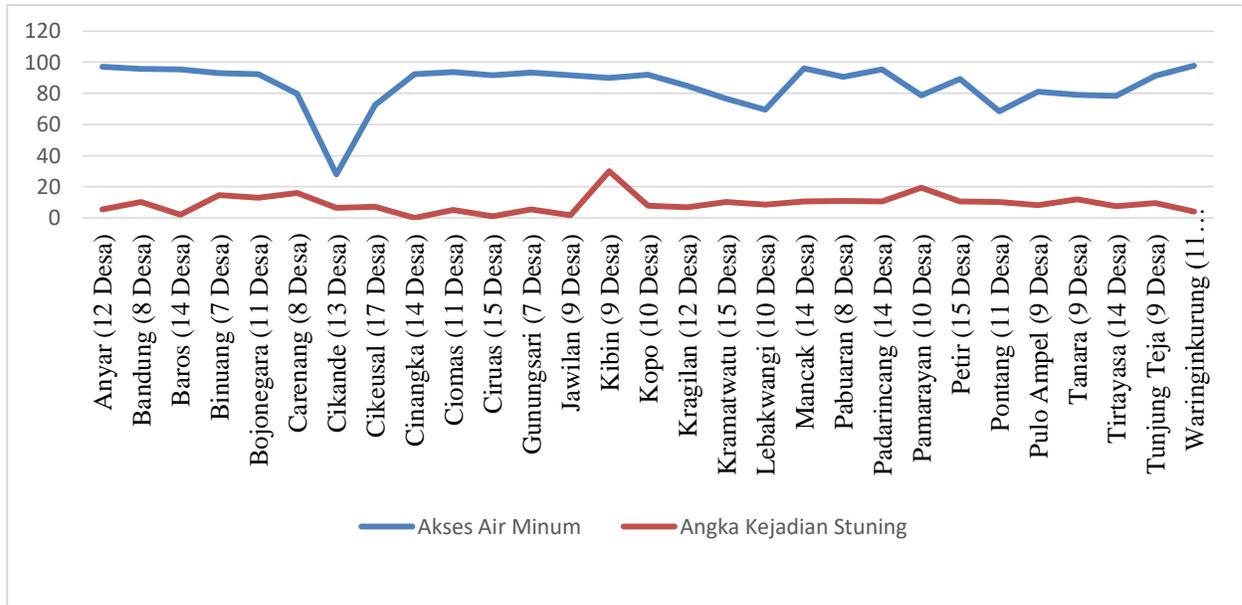
Pada tahun 2022, akses air minum di Kabupaten Serang mencapai 73.59%. Akses air minum terendah berada di Desa Cikande Kecamatan Cikande, yaitu hanya 4.070 kepala keluarga dari total 21.516 kepala keluarga atau sebesar 18,92% yang telah mengakses air minum aman. Sedangkan untuk akses air minum tertinggi

berada di Desa Panyaungan Jaya Kecamatan Ciomas, yaitu sebanyak 746 kepala keluarga dari total 747 kepala keluarga atau sebesar 99,87% kepala keluarga telah mengakses air minum aman. Direktur Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Kementerian Kesehatan, Dr. dr. Maxi Rein Rondonuwu, DHSM, MARS, telah menyatakan bahwa untuk menjamin semua masyarakat mempunyai akses terhadap air minum yang layak dan aman, pemerintah Indonesia menargetkan 100% akses air minum layak di Tahun 2020-2024 (20). (**Grafik 2**).



Grafik 1. Akses Sanitasi dan Angka Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten Serang Tahun 2022

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Serang, 2022



Grafik 2. Akses Air Minum dan Angka Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten Serang Tahun 2022

Sumber: Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Tata Bangunan Kabupaten Serang 2022

Tabel 1. Hasil Bivariat Akses Sanitasi dan Akses Air Minum dengan Angka Kejadian Stunting di Kabupaten Serang pada tahun 2022

Variabel Independen	n	P- Value	r
Akses Sanitasi	326	0,463	-0,04
Akses Air Minum	326	0,038	-0,115

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Serang (2022), Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Tata Bangunan Kabupaten Serang 2022

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan atau korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting pada balita di Kabupaten Serang (Nilai $P > 0.05$) (**Tabel 1**). Hal ini tidak sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Susanty dimana dinyatakan bahwa sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko terhambatnya tumbuh kembang seorang anak. Jika seorang anak tumbuh di lingkungan yang memiliki sanitasi yang tidak baik, hal tersebut dapat mempengaruhi pertumbuhan badan dan otak mereka dan dapat berakibat timbulnya penyakit

stunting. Kualitas anak yang baik dapat diperoleh dari terpenuhinya kebutuhan aspek pertumbuhan dan perkembangannya sehingga tercapai masa depan yang optimal (21). Selain itu diketahui bahwa terdapat hubungan yang erat antara tingkat sanitasi dan stunting pada anak. Faktor sanitasi dapat mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan perkembangan seorang anak karena anak di bawah dua tahun masih rentan akan berbagai infeksi dan penyakit. Apabila anak terus menerus terpapar kotoran manusia atau hewan, maka dapat menyebabkan infeksi bakteri kronis sehingga

nutrisi sulit diserap oleh tubuh. Sanitasi yang buruk juga dapat menyebabkan timbulnya penyakit diare, dimana semakin sering seorang anak menderita diare, maka semakin besar ancaman terganggunya tumbuh kembang badan dan sel otak mereka sehingga terjadilah penyakit stunting (22).

Stunting sendiri dapat disebabkan karena faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung dari stunting adalah nutrisi yang dikonsumsi ibu saat hamil, nutrisi yang dikonsumsi balita, serta penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung salah satunya adalah air dan sanitasi (23). Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan pencemaran air tanah, padahal mayoritas sumber air yang digunakan oleh masyarakat Kabupaten Serang adalah air tanah atau air sumur yang diambil menggunakan pompa listrik. Air tersebut digunakan untuk mandi, mencuci dan juga sebagian masyarakat mengkonsumsi air tersebut setelah dimasak terlebih dahulu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti (24) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara akses sanitasi dengan kejadian stunting di Desa Jayabakti, Kecamatan Pagimana, Kabupaten Banggai, Provinsi Sulawesi Tengah. Selain itu terdapat hasil penelitian lain yang sejalan yaitu penelitian (25) yang menyatakan bahwa variabel sanitasi lingkungan memiliki hasil uji tidak memiliki hubungan dengan angka kejadian stunting di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Badriyah, 2013 yang menyatakan bahwa hasil bivariat dan

multivariat menunjukkan stunting berhubungan signifikan dengan akses sanitasi (8). Selain itu, penelitian lain yang tidak sejalan dengan penelitian ini adalah penelitian (26) dimana berdasarkan hasil telaah terhadap literatur diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel akses sanitasi dengan kejadian stunting di Indonesia. Kebiasaan membuang air besar sembarangan (BABS) sangat erat berkaitan dengan meningkatnya angka kejadian diare yang juga dapat mempengaruhi tumbuh kembang balita bahkan dapat mengakibatkan stunting dan kematian. Sehingga sangat penting bagi keluarga agar dapat memiliki jamban guna menjaga kesehatan keluarganya (27).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa hubungan akses air minum dengan kejadian stunting di Kabupaten Serang menunjukkan korelasi yang lemah dan memiliki arah negatif (Nilai $P < 0.05$) (**Tabel 1**). Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi akses air minum maka angka stunting pada balita akan menurun. Namun, korelasi yang lemah dapat disebabkan karena akses air minum bukan merupakan faktor langsung dari terjadinya stunting. Diketahui beberapa faktor penyebab langsung kejadian stunting pada balita adalah tidak adanya Riwayat inisiasi menyusui dini (IMD) pada balita, tidak diberikannya ASI eksklusif pada balita, pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang kurang baik dan juga adanya riwayat penyakit infeksi yang diderita oleh balita. Sedangkan untuk penyebab tidak langsung terhadap kejadian stunting pada balita diantaranya adalah sosial ekonomi, tingkat pendidikan ibu,

pola asuh, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan juga sanitasi lingkungan (28).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh (29) yang menyatakan bahwa rumah tangga yang mengkonsumsi air minum bersumber dari ledeng dapat meningkatkan kejadian stunting pada anak. Hal tersebut dapat terjadi apabila air minum yang digunakan tidak memenuhi syarat kualitas air minum. Hasil penelitian tersebut juga didukung dengan penelitian (30) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara sumber air bersih atau air minum dengan kejadian stunting pada balita. Namun hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sumber air minum dan kualitas fisik air dengan kejadian stunting pada balita (31). Begitu juga dengan penelitian (24) yang menyatakan bahwa ketersediaan air bersih atau air minum tidak berhubungan dengan kejadian stunting.

Kualitas air minum di Indonesia haruslah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan kualitas air minum yang aman bagi kesehatan jika sesuai dengan persyaratan fisika, mikrobiologi, kimia dan radioaktif (32). Kualitas fisik dari air minum harus sesuai dengan persyaratan kesehatan yaitu tidak keruh atau jernih, tidak berasa, tidak berbau, tidak terkontaminasi dengan zat kimia dan juga terbebas dari mikroorganisme yang dapat menyebabkan seorang anak mengalami stunting. Stunting dapat disebabkan salah satunya melalui asupan gizi dan penyakit infeksi. Oleh karena itu

seorang ibu harus menjaga nutrisi anaknya dari dalam kandungan hingga pemberian ASI eksklusif selama 2 tahun. Pengolahan air minum rumah tangga dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu: mendidihkan, menyaring ataupun melakukan klorinasi. Anak – anak yang tinggal di rumah tangga tanpa air perpipaan atau air minum yang layak memiliki insiden lebih tinggi terhadap penyakit menular berulang yang berkontribusi pada gizi buruk pada anak (33).

Walaupun tidak ada korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting dan ada korelasi namun lemah antara akses air minum dengan kejadian stunting, akan tetapi ada desa dapat menjadi prioritas penanganan stunting, yaitu Desa Cijeruk Kecamatan Kibin, dimana terdapat 233 (61,80%) balita yang menderita stunting di tempat tersebut. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah agar dapat meneliti faktor atau variabel – variabel lain yang dapat berisiko meningkatkan angka stunting pada balita di Desa Cijeruk Kecamatan Kibin, misalnya dari faktor penyebab langsung seperti: ada tidak adanya Riwayat inisiasi menyusui dini (IMD) pada balita, pemberian ASI eksklusif, pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) dan juga adanya riwayat penyakit infeksi yang diderita oleh balita. Sedangkan untuk penyebab tidak langsung terhadap kejadian stunting pada balita diantaranya adalah sosial ekonomi, tingkat pendidikan ibu, pola asuh, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan juga sanitasi lingkungan.

4. KESIMPULAN

Tidak ada hubungan atau korelasi antara akses sanitasi dengan angka kejadian stunting pada

balita di Kabupaten Serang. Sedangkan hubungan akses air minum dengan kejadian stunting di Kabupaten Serang menunjukkan korelasi yang lemah dan memiliki arah negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi akses air minum maka angka stunting pada balita akan menurun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Provinsi Banten, Dinas Kesehatan Kabupaten Serang dan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Serang yang sudah membantu peneliti dalam mendapatkan data akses sanitasi, akses air minum dan angka stunting di Kabupaten Serang tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramayulis R, Kresnawan T, Iwaningsih S. Stop Stunting dengan Konseling Gizi. Jakarta: Penebar Plus; 2018.
2. Anggraini Y, Rusdy HN. Faktor Yang Berhubungan Dengan Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat. *Din Kesehat J KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN* [Internet]. 2019 Dec 29;10(2):902–10. Available from: <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/472>
3. Bhutta ZA, Das JK, Rizvi A, Gaffey MF, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost? *Lancet* [Internet]. 2013 Aug;382(9890):452–77. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673613609964>
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2023.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Serang. Aksi 7 Rekap Data Stunting 2022. Serang: Seksi Kesehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Serang; 2022.
6. Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor KEP 42/M.PPN/HK/04/2020 tentang Penetapan Perluasan Kabupaten/Kota Lokasi Fokus Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Tahun 2021. Jakarta; 2020.
7. UNICEF. Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress. Division of Communication, UNICEF;
8. Badriyah L. Hubungan Sanitasi dan Hygiene dengan Stunting pada Anak Baduta di Indonesia. Depok. Universitas Indonesia; 2016.
9. Presiden RI. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun

- 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. 2021.
10. Spears D. How Much International Variation in Child Height can Sanitation Explain?. Policy Research Working Papers. World Bank. 2013;
 11. Indramaya Tongkonoo, Dewi Wahyuni K Baderan MS. the Relationship of Social , Economic , and Enviromental Factors With Stunting Occurrence in Toddlers. Jambura J Heal Sci Res. 2021;3(2):256–76.
 12. Idris MR, Lihawa F, Mahmud M. Clean And Healthy Living Behavior Of The Community In Ayuh River, South Barito Regency Central Kalimantan. Jambura J Heal Sci Res. 2023;5:430–8.
 13. Dinas Kesehatan Provinsi Banten. Update Data Sanitasi PKAM Tahun 2022. Banten: Seksi Kesehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi Banten; 2022. 2022;
 14. Dinas Kesehatan Kabupaten Serang. Akses Sanitasi di Kabupaten Serang Tahun 2022. Kabupaten Serang: Seksi Kesehatan Lingkungan Dinas Kesehatan Kabupaten Serang; 2022;
 15. Setyoko S. Kondisi Rumah, Sanitasi, dan Penyakit Infeksi terhadap Risiko Stunting Balita 6-59 bulan di Indonesia (Data IFLS5). Universitas Indonesia; 2019.
 16. Laksono A., Wulandari R. Keterkaitan antara Lingkungan, Perilaku Merokok, Pendidikan dan Kemiskinan, dengan Prevalensi Balita Stunting di Indonesia: Sebuah Analisis Ekologi. Proceedings of the Seminar Nasional “5th Public Health Leadership”; 2021. August 07; Surabaya, Indonesia.
 17. Badan Pusat Statistik. Provinsi, Tipe Daerah dan Sumber Air Minum Layak (Persen), 2020 – 2022. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS – Statistics Indonesia);
 18. National Water & Sanitation Information Services. Dashboard Air Minum – Banten.
 19. Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Serang. Rincian Realisasi Kinerja LKIP DPKPTB 2022; Kabupaten Serang: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Serang. 2022;
 20. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pemerintah Targetkan 2020 – 2024 Masyarakat di Indonesia Akses Air Minum Layak 100%. Jakarta: Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik, Kementerian Kesehatan RI;
 21. Muhdar M, Rosmiati R, Tedy Tulak G, Saputri E, Wahyu Susanti R. Peningkatan Pengetahuan Tentang Pencegahan Stunting Pada Wanita Usia Subur, Ibu Hamil Dan Ibu Balita Di Kecamatan Polinggona. LOGISTA - J Ilm Pengabd Kpd Masy [Internet]. 2019 Dec 31;3(2):142. Available from: <http://logista.fateta.unand.ac.id/index.php/logista/article/view/212>

22. Millenium Challenge Account Indonesia. Short and Future of Indonesia. Jakarta; 2013.
23. Neherta, M., Deswita, Marlani, R. Faktor – Faktor Penyebab Stunting pada Anak. Indramayu: CV. Adanu Abimata; 2023.
24. Kuewa Y, Herawati, Sattu M, Otoluwa AS, Lalusu EY, Dwicahya B. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Di Desa Jayabakti Tahun 2021. *J Kesmas Untika Luwuk Public Heal J* [Internet]. 2021 Dec 28;12(2). Available from: <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj/article/view/73>
25. Slodia MR, Ningrum PT, Sulistiyani S. Analisis Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. *J Kesehat Lingkung Indones* [Internet]. 2022 Feb 8;21(1):59–64. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/38321>
26. Hasanah S, Handayani S, Wilti IR. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Indonesia (Studi Literatur). *J Keselam Kesehat Kerja dan Lingkung* [Internet]. 2021 Aug 31;2(2):83–94. Available from: <http://jk3l.fkm.unand.ac.id/index.php/jk3l/article/view/22>
27. Ramdaniati SN, Nastiti D. Hubungan Karakteristik Balita, Pengetahuan Ibu Dan Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Di Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang. *HEARTY* [Internet]. 2019 Aug 1;7(2). Available from: <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/2877>
28. Uliyanti, T. D. G., dan Anantanyu, S. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24 – 59 Bulan. *Jurnal Vokasi Kesehatan Volume 3 Nomor 2*, 67-77; 2017.
29. Otsuka Y, Agestika L, Widyarani, Sintawardani N, Yamauchi T. Risk Factors for Undernutrition and Diarrhea Prevalence in an Urban Slum in Indonesia: Focus on Water, Sanitation, and Hygiene. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2019 Mar 6;100(3):727–32. Available from: <https://ajtmh.org/doi/10.4269/ajtmh.18-0063>
30. Wemakor A, Garti H, Azongo T, Garti H, Atosona A. Young maternal age is a risk factor for child undernutrition in Tamale Metropolis, Ghana. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018 Dec 10;11(1):877. Available from: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-018-3980-7>
31. Sinatrya AK, Muniroh L. Hubungan Faktor Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah

- Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso. *Amerta Nutr* [Internet]. 2019 Sep 9;3(3):164. Available from: <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/view/13153>
32. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum: Jakarta; 2010.
33. Géa-Horta T, Silva R de CR, Fiaccone RL, Barreto ML, Velásquez-Meléndez G. Factors associated with nutritional outcomes in the mother–child dyad: a population-based cross-sectional study. *Public Health Nutr* [Internet]. 2016 Oct 28;19(15):2725–33. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S136898001600080X/type/journal_article