

KAJIAN PUSTAKA: GAMBARAN SANITASI LINGKUNGAN SEBAGAI FAKTOR RISIKO DARI KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI SUMATRA

**Nur Sholihah^{1*}, Regita Dewiarti², Arkanaya Alya Azis³, Mahalia Taranrini⁴,
Nayla Kamilia Fithri⁵**

¹⁻⁵Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

[*Email Korespondensi: 2110713071@mahasiswa.upnvj.ac.id]

Abstract: Overview Of Environmental Sanitation As A Risk Factor Of Stunting Incidents In Toddlers In Sumatra. *Stunting is a condition in which toddlers failure to thrive due to a chronic lack of nutrition. The effects of stunting can be seen in children's growth where the child's height is too short when compared to other children around their age. There are many factors that cause stunting, one of them is sanitation which has a major role in the incidence of stunting in children.*

To find out the overview of environmental sanitation as a risk factor for stunting in toddlers in Sumatra. This study used the literature review method with the Google Scholar and ResearchGate databases using the keywords "environmental sanitation" AND "stunting" AND "toddlers" AND "sumatra". The selection of literature is limited by inclusion and exclusion criteria, where inclusion criteria include articles published in the 2018 to 2023 interval, and exclusion criteria include articles published outside the 2018 to 2023 interval. There were seven articles used in this study. The results showed that six out of seven journals stated that environmental sanitation was a risk factor for stunting in toddlers in Sumatra. The incidence of stunting in Sumatra has many risk factors that can influence it. One of these risk factors is sanitation which consists of many aspects including access to clean water, personal hygiene, toilet facilities, sewerage, and waste management.

Keywords : *Environmental Sanitation, Stunting, Toddlers, Sumatra*

Abstrak: Gambaran Sanitasi Lingkungan Sebagai Faktor Risiko Dari Kejadian Stunting Pada Balita Di Sumatra. Stunting ialah kondisi di mana anak balita mengalami gagal tumbuh karena kurangnya asupan gizi kronis yang masuk ke dalam tubuh mereka. Efek dari stunting dapat terlihat pada pertumbuhan anak di mana tinggi anak terlalu pendek jika dibandingkan dengan anak-anak seusianya. Ada banyak faktor penyebab stunting, di mana salah satunya adalah sanitasi yang memiliki peranan besar dalam kejadian stunting pada anak. Tujuan penelitian ini mencari tahu gambaran sanitasi lingkungan sebagai faktor risiko kejadian stunting pada balita di daerah Sumatra. Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan database Google Scholar dan ResearchGate menggunakan kata kunci "sanitasi lingkungan" AND "stunting" AND "balita" AND "sumatra". Pemilihan literatur dibatasi dengan kriteria inklusi dan eksklusi, di mana kriteria inklusi meliputi artikel yang dipublikasi dalam interval tahun 2018 sampai 2023, dan kriteria eksklusi yang meliputi artikel yang dipublikasi di luar interval tahun 2018 sampai 2023. Terdapat tujuh artikel yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa enam dari tujuh jurnal menyatakan bahwa sanitasi lingkungan menjadi salah satu faktor risiko kejadian stunting pada balita di Sumatra. Kejadian Stunting di Sumatra memiliki banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhinya. Faktor risiko tersebut salah satunya adalah sanitasi yang terdiri atas banyak aspek meliputi akses air bersih, personal hygiene, sarana jamban, saluran pembuangan air limbah, dan pengelolaan sampah.

Kata Kunci : Sanitasi Lingkungan, Stunting, Balita, Sumatra

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi di mana anak balita mengalami gagal tumbuh lantaran asupan gizi kronisnya yang kurang. Efek dari stunting bisa berdampak pada tinggi anak yang terlalu pendek dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya (Rahayu et al., 2018). Menurut World Health Organization Multicentre Growth Reference Study (WHO-MGRS), balita dengan gejala stunting mempunyai nilai z-score kurang dari -2SD. Jika ternyata nilai z-score balita kurang dari -3SD, maka balita dapat dikategorikan sebagai balita sangat pendek.

Meski gejalanya baru dapat terlihat ketika anak menginjak usia 2 tahun, nyatanya kekurangan gizi justru dapat terjadi sejak bayi masih berada di dalam kandungan dan di masa awal setelah anak lahir. Hal ini menunjukkan jika kondisi gizi ibu dan anak memiliki peranan penting dalam menentukan pertumbuhan anak, terutama pada 1000 Hari Pertama Kehidupan.

Pada tahun 2017, data menunjukkan jika 22,2% balita di dunia atau sekitar 150,8 juta balita mengalami stunting. Asia menjadi penyumbang balita stunting terbanyak di mana lebih dari setengah balita stunting di dunia datangnya dari Asia (55%). Jumlah itu disusul dengan lebih dari sepertiga balita stunting yang berasal dari Afrika (39%). (Windasari et al., 2020)

Di Indonesia sendiri, berdasarkan hasil monitoring dari Pemantauan Status Gizi (PSG) pada tahun 2017, persentase balita yang mengalami stunting berjumlah 29,6% di mana 19,8% tergolong pendek dan 9,8% tergolong ke sangat pendek. Sedangkan, berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) pada tahun 2018, persentase balita yang mengalami stunting di Indonesia mencapai angka 30,8% dengan 11,5% tergolong pendek dan 19,3% tergolong sangat pendek. (Windasari et al., 2020)

Stunting ini disebabkan oleh banyak faktor dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang ibu alami saat hamil maupun saat anak menginjak usia balita. Prendergast & Humphrey dalam (Hasan & Kadarusman,

2019) berpendapat bahwa faktor risiko pada kejadian stunting dapat dikategorikan pada beberapa kondisi yaitu, kondisi ibu atau wanita usia subur (WUS), kondisi bayi, serta kondisi lingkungan. Secara singkat, kondisi tersebut dapat dijelaskan seperti ibu hamil yang Kurang Energi Kronis (KEK) serta menderita anemia. Bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif. MPASI yang tidak tepat baik. Pertumbuhan yang kurang diperhatikan. Penyediaan air bersih dan sanitasi yang tidak memadai.

Pada penelitian yang dilakukan Torlesse, et al (2016) di Indonesia ditemukan bahwa jika ada sanitasi yang tidak layak disertakan dengan kualitas air minum yang tidak baik merupakan faktor risiko kejadian stunting. Ketersediaan air bersih serta sanitasi yang tidak baik menyebabkan terjadinya infeksi yang akan membuat energi pada pertumbuhan teralihkan pada perlawanan pada tubuh dalam menghadapi infeksi, gizi menjadi lebih sulit diserap tubuh, dan tentunya akan menghambat pertumbuhan. (Prendergast & Humphrey, 2014)

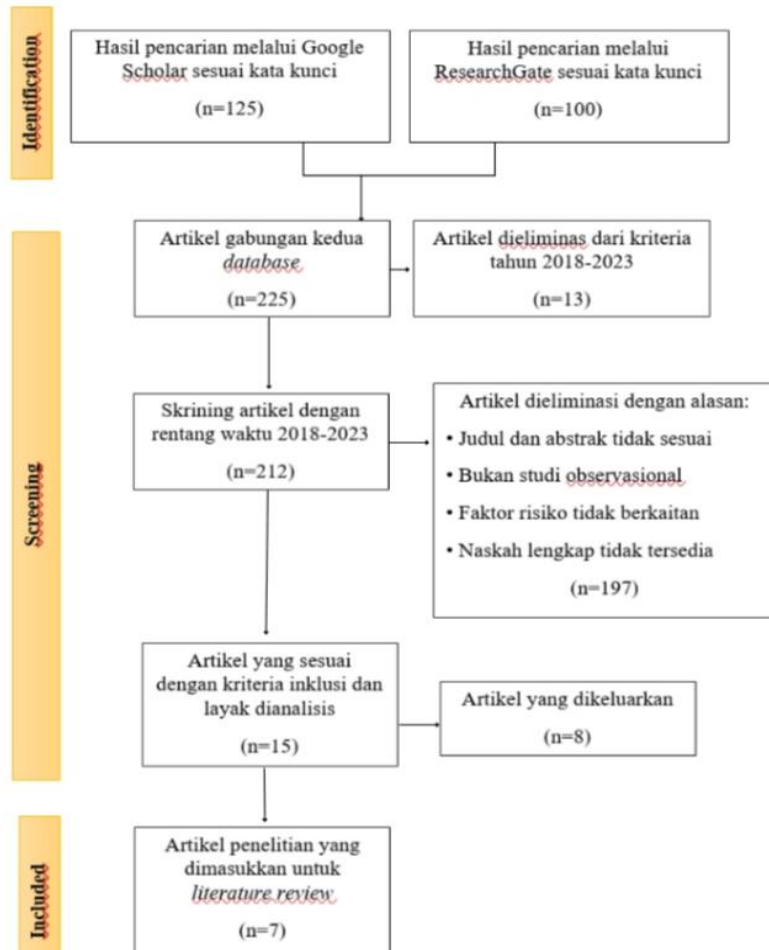
Kebersihan diri dan sanitasi lingkungan memiliki peranan yang sangat besar terhadap masalah stunting. Contoh dari masalah yang ditimbulkan biasanya adalah penyakit infeksi seperti diare ataupun penyakit cacangan. Selain dari hal tersebut, kebiasaan untuk tidak menjaga lingkungan akan berdampak sangat besar terhadap kesehatan di sekitar wilayah tersebut. Tujuan dibuatnya artikel literature review ini dibuat adalah untuk melihat gambaran sanitasi lingkungan sebagai faktor risiko dari kejadian stunting pada balita di Sumatra.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review* atau studi kepustakaan dengan menggunakan data dari hasil penelitian-penelitian terdahulu. Penelusuran literatur dilakukan dengan cara mengakses dua database elektronik secara online yaitu dari Google Scholar dan ResearchGate. Pencarian artikel

dilakukan dengan menggunakan lima kata kunci yaitu "sanitasi lingkungan" AND "stunting" AND "balita" AND "sumatra". Kriteria inklusi yang digunakan yaitu artikel yang dipublish dalam rentang tahun 2018 hingga 2023 dan membahas terkait sanitasi lingkungan sebagai faktor risiko dari

kejadian stunting balita di Pulau Sumatera. Sedangkan, kriteria eksklusi yang digunakan yaitu artikel yang dipublish tidak dalam rentang tahun 2018 hingga 2023 dan tidak membahas terkait sanitasi lingkungan sebagai faktor risiko dari kejadian stunting balita di Pulau Sumatera.



Gambar 1. Alur Identifikasi dan Pencarian Jurnal

Berdasarkan hasil penelusuran melalui Google Scholar dengan mengetikkan lima kata kunci "sanitasi lingkungan" AND "stunting" AND "balita" AND "sumatra", didapatkan artikel sebanyak 125. Sedangkan, pencarian artikel melalui ResearchGate dengan mengetikkan kata kunci "sanitasi lingkungan" AND "stunting" AND "balita" AND "sumatra" ditemukan sebanyak 100 artikel. Selanjutnya, dilakukan

penyeleksian artikel menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sehingga didapatkan sebanyak 15 artikel. Kemudian, eliminasi artikel dilakukan dengan memilih artikel dengan isi yang sesuai dan didapatkan 7 artikel untuk dianalisis. Sedangkan, 8 artikel lainnya dieliminasi karena pembahasan tidak lengkap dan tidak sesuai.

HASIL

Tabel 1. Hasil Pencarian Pustaka

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Anggraini & Rusdi, 2020)	Faktor Sanitasi Lingkungan Penyebab Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat	Mengetahui faktor sanitasi lingkungan penyebab stunting pada balita	<i>Cross sectional</i>	Faktor sanitasi lingkungan dapat menyebabkan stunting pada balita
2	(Zalukhu et al., 2022)	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita (0-59) Bulan di Nagari Balingka Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam Tahun 2021	Mengetahui apakah sanitasi lingkungan ada hubungannya dengan meningkatnya angka kejadian stunting	<i>Cross sectional</i>	Tidak ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada anak balita
3	(Adriany et al., 2021)	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Puskesmas Rambah	Mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan pengetahuan dengan kejadian stunting pada anak	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan air bersih, pengolahan makanan, dan kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian stunting.
4	(Putri et al., 2022)	Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita	Mengetahui pengaruh sanitasi lingkungan terhadap kejadian stunting.	<i>Cross sectional</i>	Ada pengaruh sanitasi lingkungan terhadap kejadian stunting pada balita.

5	(Pangaribuan et al., 2022)	Hubungan Sanitasi Lingkungan, Faktor Ibu dan Faktor Anak Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24 – 59 Bulan di Puskesmas Tempino Kabupaten Muaro Jambi	Mengetahui faktor yang berhubungan dengan stunting	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan yang signifikan antara status gizi ibu, personal hygiene, ASI eksklusif, akses jamban, penyakit infeksi, pendapatan, pendidikan ibu, sampah, dan sumber air bersih dengan stunting
6	(Wulandari et al., 2019)	Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara	Mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan sanitasi lingkungan dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting
7	(Soraya et al., 2022)	Kajian Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur	Melakukan penelitian tentang kajian sanitasi lingkungan terhadap kejadian stunting	<i>Cross sectional</i>	Kejadian stunting berhubungan dengan sarana jamban, sarana air bersih, SPAL (Saluran Pembuangan Air Limbah), dan pengelolaan sampah.

PEMBAHASAN

Semua hasil pencarian penelitian terdahulu yang didapatkan merupakan penelitian dengan metode cross sectional dan seluruhnya menggunakan data primer dalam pelaksanaan penelitiannya. Dengan penelitian yang menggunakan metode ini maka kita dapat mengetahui proporsi atau prevalensi kejadian stunting pada balita. Berdasarkan penelitian Anggraini dan Rusdi (2020), dari 200 sampel yang didapatkan dengan teknik consecutive sampling terdapat 74 (37%) memiliki sanitasi lingkungan yang tidak baik dengan balita yang mengalami stunting sebanyak 46 (23%) dan 58 (29%) responden yang memiliki sanitasi

lingkungan yang baik terdapat 22 (11%) balita stunting (Anggraini & Rusdi, 2020). Berdasarkan penelitian Zalukhu et. Al (2022), dari 52 sampel yang didapatkan dengan teknik simple random sampling terdapat 22 (42,3%) balita mengalami stunting dan 30 (57,7%) tidak mengalami stunting di Nagari Balingka (Zalukhu et al., 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri et. Al (2022), dari 96 responden, pada sanitasi lingkungan yang tidak sehat kejadian stunting sebanyak 11 balita (68,8%), sedangkan pada lingkungan yang sehat kejadian stunting sebanyak 5 balita (30%) di Kota Batam (Putri et al., 2022). Berdasarkan

penelitian Wulandari et. Al (2019) dari 91 responden, terdapat 30 orang (53,6%) mengalami stunting pada lingkungan dengan sanitasi yang kurang baik, sedangkan pada lingkungan dengan sanitasi yang baik terdapat kejadian stunting sebanyak 8 orang (22,9%) di Kabupaten Bengkulu Utara (Wulandari et al., 2019).

Dari data stunting pada balita yang didapatkan dari data primer setiap daerah penelitian, angka stunting yang dihasilkan sangat bervariasi mulai 11% sampai 68,8%. Semua penelitian yang dilakukan dengan desain cross-sectional yang dapat menggambarkan prevalensi, dalam pengambilan sampelnya menggunakan teknik random sampling. Maka, angka prevalensi yang ditemukan dalam penelitian dapat dikatakan menggambarkan seluruh populasi penelitiannya.

Dari angka stunting yang ditemukan melalui penelitian di beberapa daerah menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Sumatra masuk ke dalam kategori sangat tinggi. Hal ini berdasarkan pedoman dari ambang batas yang ditetapkan oleh WHO dan UNICEF yakni prevalensi stunting dikatakan sangat tinggi jika lebih dari sama dengan 30% ($\geq 30\%$), dan tinggi apabila berada di angka 20% - $< 30\%$ (De Onis et al., 2019). Dari kategori tersebut menunjukkan bahwa, kejadian stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi yang serius pada anak di Sumatra yang perlu diprioritaskan penyelesaiannya.

Analisis Anggraini dan Rusdi (2020) terhadap 200 sampel balita usia 24-59 bulan yang diambil dengan teknik consecutive sampling di wilayah kerja puskesmas Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat dilakukan sampai tahap bivariat dengan menggunakan Chi Square. Hasilnya menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan menyebabkan stunting pada balita usia 24-59 dengan perolehan uji statistik p-value sebesar 0,014. Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar jumlah balita yang stunting (23%) memiliki sanitasi lingkungan yang tidak baik (37%) (Anggraini & Rusdi, 2020)

Analisis Zalukhu et. Al (2022) terhadap 52 sampel balita yang berusia 0-59 bulan di Nagari Balingka Kecamatan IV Koto kabupaten Agam yang diambil dengan teknik simple random sampling dilakukan sampai tahap bivariat. Hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada anak balita di Nagari Balingka (p-value 0,128). Hal ini dibuktikan dengan frekuensi kejadian stunting pada responden yang sanitasi lingkungannya tidak baik sebesar (30,4%) sedangkan frekuensi kejadian stunting pada responden dengan sanitasi baik adalah (51,7%) (Zalukhu et al., 2022)

Analisis Adriany et. Al (2021) terhadap 76 ibu yang mempunyai balita usia 24-59 bulan di wilayah puskesmas Rambah yang diambil dengan teknik random sampling dilakukan univariat dan bivariat dengan uji statistik chi square. Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan sanitasi lingkungan (kualitas sumber air, cuci tangan, pengolahan makanan) dan pengetahuan ibu dengan kejadian stunting di wilayah puskesmas Rambah. Hal ini dibuktikan dengan mayoritas responden memiliki kualitas sumber air yang memenuhi syarat sebanyak 48 orang (63,2%) yang diantaranya 10 orang (20,8%) mengalami stunting dan 38 orang (79,2%) tidak stunting serta hasil analisis statistik diperoleh nilai P Value ($0,000 < \alpha (0,05)$) berarti ada hubungan kualitas sumber air dengan kejadian stunting dan nilai OR 0,088 yang menunjukkan pengaruh kualitas sumber air terhadap kejadian stunting pada balita. Mayoritas responden termasuk baik dalam cuci tangan sebanyak 48 orang (63,2%) yang diantaranya mengalami stunting sebanyak 15 orang (19,75) dan tidak stunting 33 orang (43,3%), hasil analisis statistik diperoleh nilai P Value ($0,02 < \alpha (0,05)$) berarti ada hubungan cuci tangan dengan kejadian stunting dan nilai OR 0,341 yang menunjukkan pengaruh cuci tangan terhadap kejadian stunting pada balita. Pengolahan makanan mayoritas termasuk baik sebanyak 45 orang

(59,2%) yang mana mengalami stunting 3 orang (3,9%) dan 42 orang (55,3%) tidak stunting, hasil analisis statistik diperoleh nilai P Value (0,000) < α (0,05) berarti ada hubungan pengolahan makanan dengan kejadian stunting dan nilai OR 0,008 yang menunjukkan pengaruh pengolahan makanan terhadap kejadian stunting pada balita. Mayoritas pengetahuan responden termasuk rendah sebanyak 60 orang (78,9%) yang diantaranya 22 orang (28,9%) mengalami stunting dan 38 orang (50%) tidak stunting, hasil analisis statistik diperoleh nilai P Value (0,015) < α (0,05) berarti ada hubungan pengetahuan dengan kejadian stunting dan nilai OR 2,221 yang menunjukkan pengaruh pengetahuan terhadap kejadian stunting pada balita (Adriany et al., 2021).

Analisis Putri et. Al (2022) terhadap 96 sampel balita usia 12 – 60 bulan yang diambil dengan Teknik purposive sampling di wilayah hinterland Kota Batam yang dilakukan hingga tahap bivariat dengan menggunakan analisis data chi square. Hasilnya dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita dengan p-value 0,009. Hal tersebut terbukti dari jumlah kejadian stunting yang terjadi pada balita dengan lingkungan yang tidak sehat mencapai angka 68,8% dibandingkan dengan balita yang tinggal di lingkungan yang sehat (31,2%) (Putri et al., 2022).

Analisis Pangaribuan et. Al (2022) terhadap 455 balita dengan rentang usia 24 – 59 bulan yang dilakukan dengan metode penelitian kuantitatif dengan cara pengamatan yang dilakukan sekali sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel dependen dan independent di wilayah kerja Puskesmas Tempino Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi yang dilakukan hingga tahap multivariat. Hasilnya dapat diketahui bahwa terdapat hubungan signifikan antara faktor sanitasi lingkungan yaitu akses jamban (POR=1,230 (95%CI: 0,255-45,925), pengelolaan sampah (POR=0,146 (95%CI: 0,010-2,056) dan sumber air

bersih (POR 3,167 (95%CI: 0,952-10,527) (Pangaribuan et al., 2022).

Analisis Wulandari et. Al (2019) terhadap 91 balita yang dilakukan dengan metode penelitian deskriptif kuantitatif pada wilayah kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara yang dilakukan hingga tahap analisis bivariat. Hasilnya dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting dengan nilai p-value 0,008. Hal tersebut terbukti dari kejadian stunting ibu yang memiliki sanitasi lingkungan kurang baik risikonya 3,8 kali lebih besar daripada ibu yang memiliki sanitasi lingkungan baik (Wulandari et al., 2019).

Analisis Soraya et. Al (2022) terhadap 1.138 balita dengan rentang usia 24 – 59 bulan yang dilakukan dengan Teknik multistage random sampling yang dimulai dari cluster random sampling di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tuan yang dilakukan hingga analisis bivariat dengan menggunakan analisis data chi square. Hasilnya dapat diketahui bahwa hubungan sarana jamban dengan kejadian stunting diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti sarana jamban yang kurang baik memiliki risiko 15,534 kali mengalami stunting daripada sarana jamban yang baik. Selanjutnya, hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian stunting diperoleh nilai $p=0,010 < 0,05$ yang berarti balita dengan sarana air yang kurang baik berisiko 4,427 kali mengalami stunting dibanding balita dengan sarana air yang baik. Kemudian dari hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian stunting diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti balita yang tinggal dekat dengan SPAL kurang baik memiliki risiko 6,791 kali mengalami stunting dibandingkan SPAL yang baik. Terakhir, hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian stunting diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti balita dengan lingkungan pengelolaan sampah yang kurang baik berisiko 10,805 kali mengalami stunting daripada balita dengan lingkungan pengelolaan sampah yang baik (Soraya et al., 2022).

KESIMPULAN

Kejadian Stunting di Sumatra memiliki banyak faktor risiko yang dapat mempengaruhinya. Faktor risiko tersebut salah satunya adalah sanitasi yang terdiri atas banyak aspek meliputi akses air bersih, personal hygiene, sarana jamban, saluran pembuangan air limbah, dan pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil telaah pustaka yang telah dilakukan oleh peneliti, sebagian besar menunjukkan hasil bahwa faktor sanitasi lingkungan dapat menyebabkan stunting pada balita dan hanya ada satu penelitian yang menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada anak balita. Hal ini dapat disimpulkan bahwa permasalahan sanitasi lingkungan menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kejadian stunting di Sumatra.

DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Anggraini, Y., & Rusdi, P. H. N. (2020). Faktor sanitasi lingkungan penyebab stunting pada balita di wilayah kerja puskesmas Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Riset Kebidanan Indonesia*, 4(1), 13-16. <https://doi.org/10.32536/jrki.v4i1.78>
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C., & Flores-Ayala, R. (2019). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public Health Nutrition*, 22(1), 175-179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- Hasan, A., & Kadarusman, H. (2019). Akses ke Sarana Sanitasi Dasar sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-59 Bulan. *Jurnal Kesehatan*, 10(3), 413. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i3.1451>
- Rahayu Putri, M., Yuni handayani, T., & Pramita Sari, D. (2022). Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 5(1), 63-68. <http://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar>
- Roma Uli Pangaribuan, S., MT Napitupulu, D., & Kalsum, U. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Faktor Ibu dan Faktor Anak Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24 - 59 Bulan di Puskesmas Tempino Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 5(2), 79-97. <https://doi.org/10.22437/jpb.v5i2.21199>
- Soraya, Ilham, & Hariyanto. (2022). Kajian Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(1), 54-63.
- Windasari, D. P., Syam, I., & Kamal, L. S. (2020). Faktor hubungan dengan kejadian stunting di Puskesmas Tamalate Kota Makassar. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 27. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.193>
- Wulandari, W. W., Rahayu, F., & . D. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2019. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*, 14(02), 6-13. <https://doi.org/10.36085/avicenna.v14i02.374>
- Zalukhu, A., Mariyona, K., & Andriyani, L. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita (0-59) Bulan Di Nagari Balingka Kecamatan Iv Koto Kabupaten Agam Tahun

2021. *Jurnal Ners Universitas
Pahlawan*, 6(1), 52-60.
[http://journal.universitaspahlawan.](http://journal.universitaspahlawan)

ac.id/index.php/ners/article/view/3867