

FAKTOR RISIKO SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI INDONESIA : LITERATUR REVIEW

Rahmi Lisdeni, Budi Hartono
(Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia)

Abstract

Stunting in toddlers is a global issue, according to WHO, 2022 that report there are 149,2 million toddlers who suffer from stunting. The research method is systematic literature review. The aim of the study is to look at the relationship between STBM theory, personal hygiene, and diarrhea with the incidence of stunting in toddlers. Based on the results of the study that in general there is a significant relationship between environmental sanitation variables and the incidence of stunting in toddlers. The results based on the specific research objectives found that the CTPS variable had a significant relationship with the incidence of stunting in toddlers, namely the research by Maudy Risma Slodia, et al, 2022 and Yuliani Soerachmad, et al, 2019. Variables of clean water facilities that are significantly related to the incidence of stunting in toddlers are research by Maudy Risma Slodia, et al 2022, Zairinayati, et al, 2019 and Inamah, et al, 2021. Conclusion : The environmental sanitation variables that affect stunting are CTPS, household waste protection, household rubbish protection, household drinking water and food security, toilet ownership facilities, incidence of diarrhea, availability of clean water facilities, etc. Suggestion : expected that this research will become input for the community and health workers to control risk factors for environmental sanitation in order to reduce stunting in Indonesia.

Keyword : *stunting; toddlers; environmental sanitation*

Abstrak

Stunting pada balita merupakan isu global, menurut WHO dalam laporan 2022 terdapat 149,2 juta balita yang menderita stunting. Metode penelitian yaitu Systematic Literatur Review. Tujuan penelitian adalah melihat hubungan antara teori STBM, personal hygiene dan diare dengan kejadian stunting pada balita. Berdasarkan hasil penelitian bahwa secara umum terdapat hubungan yang bermakna antara variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Hasil berdasarkan tujuan khusus penelitian didapatkan bahwa variabel CTPS yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita yaitu penelitian Maudy Risma Slodia, dkk, 2022 dan Yuliani Soerachmad, dkk, 2019. Variabel sarana air bersih yang berhubungan signifikan dengan stunting pada balita yaitu penelitian Maudy Risma Slodia, dkk, 2022, Zairinayati, dkk, 2019 dan Inamah, dkk, 2021. Kesimpulan : Variabel sanitasi lingkungan yang mempengaruhi stunting yaitu CTPS pengamanan limbah RT, pengamanan sampah RT, pengamanan air minum serta makanan rumah RT, sarana kepemilikan jamban, kejadian diare, ketersediaan sarana air bersih, dll. Saran : diharapkan penelitian ini menjadi masukan bagi masyarakat dan petugas kesehatan untuk mengendalikan faktor risiko sanitasi lingkungan guna menurunkan stunting di Indonesia.

Kata kunci : *stunting; balita; sanitasi lingkungan*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan keterlambatan pertumbuhan ke atas. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya stunting yaitu pengetahuan ibu yang kurang sehingga tidak memperhatikan label gizi yang ada pada makanan serta diversifikasi pangan yang merupakan kegagalan pertumbuhan balita di bawah lima tahun yang menyebabkan penyakit kronis

sehingga Tinggi Badan balita lebih rendah dari normal. Faktor penyebab lain yaitu higiene dan sanitasi makanan yang kurang memenuhi syarat kesehatan. Sanitasi lingkungan yang tidak baik dapat menyebabkan penyakit diare sehingga terjadi kekurangan gizi dalam jangka waktu yang lama bisa menimbulkan stunting¹.

Data yang terbaru dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) memperlihatkan bahwa Indonesia mengalami kondisi stunting yang tergolong tinggi berdasarkan data yang diterbitkan oleh Badan Kesehatan Dunia (*WHO/World Health Organization*). Adapun data stunting 3 tahun terakhir akan dijelaskan sebagai berikut. Berdasarkan data hasil Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 bahwa angka kejadian stunting pada balita berkisar pada 21,6%. Angka penurunan kejadian stunting sekitar 3,2%. bahwa angka kejadian berkisar pada angka memperlihatkan bahwa stunting pada Tahun 2021 ada sekitar 24%. Sedangkan pada Tahun 2020 prevalensi stunting di Indonesia tinggi dibandingkan dari Tahun 2021 yaitu sebanyak 26,92%. Hal ini memperlihatkan terjadinya penurunan kejadian stunting pada satu tahun dari Tahun 2021. Prevalensi stunting pada Tahun 2019 sangat tinggi sekali yaitu hampir mendekati 30% (27,7 %). Pada Tahun 2018, stunting ini menjadi momok yang sangat menakutkan yaitu sekitar 30,8%. Hal ini dalam kategori berdasarkan standar Badan Kesehatan Dunia sudah sangat tinggi yaitu lebih dari 30%. Sementara target pemerintah bahwa stunting tersebut pada Tahun 2023 menurun sebanyak 3% dari tahun sebelumnya. Dan pada Tahun 2024 pemerintah menargetkan penurunan stunting pada balita yang lebih tinggi yaitu 14% dari sebelumnya².

Masalah stunting pada balita termasuk masalah global yang terjadi di seluruh dunia karena lebih dari dua juta kematian disebabkan oleh ini. Balita stunting cenderung pendek karena tidak adekuat dengan tinggi badan. Laporan Gizi Global menyebutkan bahwa Indonesia merupakan salah satu 17 negara di dunia yang mengalami triple masalah kesehatan termasuk salah satunya stunting (37,2%)) Secara nasional stunting merupakan target RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah). Stunting adalah prioritas utama karena bermuara pada kemampuan produktivitas balita di masa depan. Dampak jangka pendek stunting adalah gangguan saraf dan otak pada balita (neurokognitif) pada balita sedangkan pada jangka panjang menyebabkan penurunan produktivitas kinerja dalam kehidupan sehari-hari³.

Kejadian stunting pada balita merupakan permasalahan utama yang harus dituntaskan hingga tahun 2024. Stunting merupakan suatu keadaan kegagalan pertumbuhan linier dan apabila standar deviasi PB/U serta TB/U < -2. Stunting disebabkan oleh faktor yang multidimensi atau multikompleks. Stunting bisa disebabkan oleh asupan gizi yang kurang selain itu stunting juga bisa disebabkan oleh sanitasi lingkungan yang tidak baik, stunting bisa disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dan diperparah oleh penyakit infeksi⁴.

Tujuan penelitian SLR ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Tujuan khusus antara lain mengetahui hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan antara pengamanan limbah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan pengamanan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita, pengamanan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Kejadian stunting pada balita, mengetahui pengamanan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan kecacingan dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan jenis jamban dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan hygiene perorangan dengan kejadian stunting pada balita, mengetahui hubungan kejadian diare dengan kejadian stunting pada balita dan mengetahui hubungan kejadian kecacingan dengan kejadian stunting pada balita.

Sanitasi lingkungan merupakan faktor yang berperan sangat penting terhadap tingginya angka kejadian stunting. Diantara faktor sanitasi lingkungan tersebut yang berkaitan dengan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) antara lain Buang Air Besar Sembarangan (BABS), Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), sarana kepemilikan jamban, pengamanan air minum dan makanan rumah tangga, pengelolaan sampah rumah tangga (PS-RT), pengelolaan limbah rumah tangga sarana air bersih dan *personal hygiene*. Oleh karena itu, dalam rangka memberantas terjadinya stunting pada balita yaitu diharapkan dengan membudayakan Prilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dimana PHBS dapat mengurangi angka kejadian stunting pada balita⁴.

METODE PENELITIAN

Systematic Literature Review adalah desain penelitian yang dimanfaatkan untuk penelitian ini. Dalam penelitian SLR ini penulis mengambil kesimpulan bahwa sebagian besar menggunakan desain *case control* (kasus dan control) dan *cross sectional*. Penulis mengambil jurnal menggunakan *search engine* “portal garuda” dan “*google scholar*”. “*Key Word*” atau kata kunci yang digunakan antara lain : “*stunting*”, “sanitasi lingkungan”, “STBM”. Jika ditelusuri dengan “*search engine*” maka menggunakan kata kunci spesifik “AND” dan bukan “OR” fungsinya untuk mempersempit hasil pencarian. Semua hasil “*searching*” tersebut diseleksi dengan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Jenis Penelitian ini adalah obsevasional analisis dengan desain *case control*. Dan case control Sampel penelitian ini adalah diteliti pada dua kelompok. Secara umum cara pengambilan sampel dari 9 penelitian adalah *simple random sampling*. Hampir Jumlah sampel yang bervariasi mulai dari yang kecil maupun besar dan hampir semua untuk mencari besar sampel tersebut menggunakan uji Rumus besar sampel *Lameshow*⁵. Data tersebut

didapatkan dari hasil penelusuran dan penjelajahan internet seperti *google scholar*, *ebsco*, Dari hasil penelusuran tersebut didapat berbagai jurnal yaitu ada ditemukan sebanyak 115 jurnal. Sedangkan yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebanyak 9 jurnal.

Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Kriteria Inklusi

- Penelitian berupa penelitian primer
- Penelitian menggunakan bahasa kesatuan yaitu Bahasa Indonesia
- Artikel penelitian berupa artikel yang “free” dan mudah diakses
- Artikel penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif

Kriteria Eksklusi

- Artikel penelitian berupa penelitian sekunder
- Artikel penelitian menggunakan Bahasa Asing
- Artikel penelitin “non free”
- Artikel penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Jurnal Faktor Risiko Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia

No	Nama Penulis dan Nama Jurnal	Nama Jurnal	Variabel	Sampel	Jenis penelitian, Teknik Pengambilan Sampel, cara analisis data	Oods Ratio (OR)	P value dan Hasil Uji Statistik
1	Slodia, Maudy Risma, 2022, Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia, 21 (1), 2022, 59-64, DOI : 10.14710 / jkli.21.1.5 9-64	Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah	<ul style="list-style-type: none"> • Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) • Pengamanan limbah rumah tangga • Pengamanan air minum dan makanan rumah tangga 	Sampel penelitian ini terdiri anak-anak yang berusia 24-59 tahun sebanyak 26 orang (13 kasus dan 13 kontrol)	Case control Analisis yang digunakan antara lain <i>cross tabulation</i> , regresi logistic dan chi-square	OR =0,31	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat Hubungan yang signifikan antara variabel cuci tangan pakai sabun dengan kejadian stunting pada balita, (p Value<0, 0,001) • Terdapat Hubungan yang signifikan antara variabel manajemen limbah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita (p Value<0,001) • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sarana air bersih dengan kejadian stunting pada balita (p Value <0,001)
2	Zairiniyati	Hubungan	• Air	Sampel	Jenis	OR=	• Tidak terdapat

<p>Rio Purnama, 2019, Volume 10, Juni 2019, Nomor 1, Jurnal Ilmiah Multiscience Kesehatan</p>	<p>sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita</p>	<p>sumur <ul style="list-style-type: none"> • Kecacingan • Jenis jamban • Kejadian diare </p>	<p>penelitian ada sebanyak 30 kasus dan 30 kontrol Total sampel sebanyak 60 orang</p>	<p>Penelitian observasional analitik dengan desain <i>case control</i> dan dengan pendekatan retrospektif studi, analisis data yaitu menggunakan uji statistic <i>Chi-Square</i></p>	<p>0,3</p>	<p>hubungan yang signifikan antara variabel air bersih dengan kejadian stunting pada balita (p Value = 0,001)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel kejadian kecacingan dengan kejadian stunting pada balita (pValue =0,492) • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kejadian diare dengan kejadian stunting pada balita (p Value =0,000)
<p>3 Yuliani, Soerachmad, Muhammad Bachtiar, Agus Bintara S, 2019, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 5, No.2, Nov 2019</p>	<p>Jurnal Kesehatan Masyarakat Hubungan sanitasi lingkungan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita di Puskesmas Wonomulya Kabupaten Molowali Mandar Tahun 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel Mencuci Tangan dengan Air Mengalir • Variabel pengamanan sampah rumah tangga • Pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga • Pengamanan saluran air limbah rumah tangga • Pengamanan saluran pembuangan air limbah rumah tangga 	<p>Sampel 55 balita</p>	<p>Jenis penelitian adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian <i>Case control</i></p>	<p>OR = 2,719</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan yang signifikan variabel mencuci tangan dengan kejadian stunting pada balita, (p value =0,000) • Terdapat Hubungan yang signifikan antara variabel pengamanan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita, (p value = 0,000) • Tidak terdapat Hubungan pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita (p Value= 1,000) • Terdapat Hubungan yang signifikan antara variabel pengamanan limbah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita (p Value = 0,000)
<p>4 Ayik Nikmatul Laili, 2018, Jurnal Stikes William Booth Jurnal</p>	<p>Pengaruh sanitasi di lingkungan tempat tinggal tempat kejadian stunting pada balita</p>	<p>Sanitasi lingkungan secara umum</p>	<p>Sampel 71 responden dan 71 kasus</p>	<p>Pendekatan penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian <i>case control</i>.</p>	<p>OR = Tidak ada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan tempat tinggal dengan kejadian stunting pada balita (p Value =1,00)

Kebidanan Vol. 8 No 1	Teknik sampling yaitu <i>cluster random</i> sampling. Analisis Statistik = Uji regresi logistik							
5 Sukmawati, Urwatil Abidin, 2021, journal peck-gouruang conference series/ JPCS E-ISSN = 2586-3472,	Hubungan higiene dan sanitasi lingkungan dan kejadian <i>stunting</i> pada balita di desa kurma	<ul style="list-style-type: none"> • Higiene pribadi dengan kejadian stunting pada balita • Sumber air minum dengan kejadian stunting pada balita • Kepemilikan jamban dengan kejadian stunting pada balita • Saluran pembuangan air limbah dengan kejadian stunting pada balita • Sarana pembuangan sampah dengan kejadian stunting pada balita 	Sampel 77 balita	Analisis statistik dengan uji chi-square dan uji regresi logistik	OR= Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel higiene peorangan dengan kejadian stunting pada Balita di Desa Kurma (rata-rata p Value=0,042) • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada Balita di Desa Kurma (rata-rata p Value=0,034) 		
6 Arwinda Zalukhu, dkk, 2022.	Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan sumber air 	Sampel sebanyak 22 orang	Desain penelitian yaitu survey observasional	OR= Tidak ada	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sanitasi 		

	Jurnal Ners Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 52 - 60 Jurnal Ners	pada balita (0-59 bulan) di Nagari Balingka Kecamatan IV Koto, Kabupaten Agam pada Tahun 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan jamban • Pembuangan sampah • Pemeliharaan binatang ternak 	balita stunting dan 30 orang balita normal dengan total sampel seba-nyak 52 orang	dengan metode <i>cross sectional</i> Uji statistik dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji <i>chi-square</i>	lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam (p Value= 0,128)
7	Iga Maliga, 2022, Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia 21 (1), 2022, 50 – 58, doi: 10.14710 / jkli.21.1.50-58	Pengaruh Indeks Risiko Sanitasi terhadap Kejadian Stunting di Kecamatan Moyo Utara	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel penerapan PHBS, • Variabel sarana kepemilikan jamban • Variabel sarana pembuangan air limbah • Variabel kepemilikan tempat sampah • Variabel sarana air bersih • Variabel sarana pembuangan air limbah 	Sampel yang ada seba-nyak 40 orang	Uji regresi linier sederhana	Tidak mencantumkan nilai OR Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel risiko sanitasi lingkungan di Kecamatan Moyo Utara, NTB (p Value < 0,001 Nilai Koefisien Regresi OR 0,061)
8	Inamah, Rahwan Ahmad, 2020 Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal) Vol. 12 No. 2, November	Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Stunting pada Anak Balita	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitasi lingkungan • Fasilitas sanitasi air bersih • Fasilitas pembuangan limbah • Sarana air bersih • Tempat 	Jumlah sampel 313 balita	Analisis observasional dengan Uji <i>cross sectional</i>	OR= 0,13 <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel pengamanan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita (p Value=0,00) • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sarana air bersih berpengaruh pada kejadian stunting pada balita

<p>r 2021 (55-61) ISSN 1978- 7766 (Print) and ISSN 2597- 9566:</p>	<p>pembua ngan sampah</p>	<p>(p Value =0,014) • Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel tempat pembuangan sampah berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita (p Value = 0,00)</p>				
<p>9 Wahdani Nurpatwa Wildanin gsih, Diesna Sari, 2022, Jurnal kesehatan Edisi 13 Volume 2</p>	<p>Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Baduta di Kabupaten Majene</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Water sanitation and hygiene</i> yang terdiri dari sumber air minum, kualitas fisik air minum, • Sarana pembuangan BAB • Sarana jamban 	<p>Jumlah sampel sebanyak 73 balita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desain penelitian yaitu <i>case control</i> • Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat dan multivariat • Analisis univariat Distribusi frekuensi • Analisis bivariat yaitu dengan cross tab (uji <i>chi-square</i>) 	<p>OR = 2,949</p>	<p>Secara umum dapat disimpulkan bahwa ditemukan korelasi yang signifikan antara variabel sanitasi lingkungan terhadap tingginya angka kejadian stunting pada balita (p Value=0,022)</p>

Ada beberapa kesimpulan yang dapat ditarik dari beberapa jurnal yang diambil dari *ebSCO* dan lain-lain. Hampir semua jurnal tersebut membahas tentang variabel tentang teori STBM (CTPS, sarana kepemilikan jamban, pengelolaan sampah rumah tangga (PS-RT), pengelolaan makanan dan minuman rumah tangga/PM-RT, pengelolaan sampah rumah tangga/PS-RT dan pengelolaan limbah rumah tangga/PL-RT), higiene perorangan, kecacingan, diare, dll. Secara umum metode pengolahan data yaitu *cross sectional* dan *case control*. Teknik pengambilan sampel secara keseluruhan yaitu dengan non prabililty sampling⁵.

Hampir semua jurnal menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Dari 13 penelitian hanya satu penelitian yang mendapatkan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita yaitu penelitian sukrawati, dkk Tahun 2019 bahwa tidak ada hubungan higiene dan sanitasi lingkungan dan kejadian *stunting* pada balita di Kecamatan IV Koto, Kabupaten Agam⁸.

Penelitian Maudy Risma Slodia, dkk Tahun 2020 terdapat hubungan CTPS dengan kejadian stunting pada balita pValue< 0,001, terdapat hubungan yang signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian stunting pada balita pValue<0,001). terdapat hubungan yang

signifikan antara manajemen limbah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita p value < 0,001. Sedangkan pada penelitian zairinayati, dkk pada Tahun 2019 bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian diare dengan Kejadian stunting pada balita/ p Value=0,000, terdapat hubungan yang signifikan antara sumber air bersih dengan kejadian stunting pada balita p Value 0,001.

Menurut penelitian Yuliani Sorachmad, dkk Tahun 2019 terdapat hubungan yang signifikan antara CTPS dengan sabun dengan kejadian stunting pada balita/ p Value 0,000, terdapat hubungan yang signifikan antara pengamanan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita/ p Value 0,000, terdapat hubungan yang signifikan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian stunting pada balita/ p Value 0,000. Penelitian Sukmawati pada Tahun 2021 menyimpulkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hygiene perorangan dengan kejadian pada balita dengan p Value 0,042. Terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada Balita di Desa Kurma (rata-rata p Value=0,034).

Sementara penelitian Arwinda Zalukhu Tahun 2022 menyimpulkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Kecamatan IV koto, Kabupaten Agam (p Value= 0,128,). Menurut penelitian Iga maliga pada Tahun 2022 menyimpulkan hasil bahwa berlandaskan hasil uji regresi menunjukkan nilai koefisien signifikansi sebesar < 0.001. Maknanya ialah terdapat pengaruh yang signifikan antara kejadian stunting pada balita di Kecamatan Moyo Utara.

Menurut penelitian Inamah, dkk pada Tahun 2021 didapatkan hasil bahwa bahwa terdapat hubungan antara pengamanan sampah rumah tangga dengan kejadian stunting pada balita (p Value=0,00), terdapat hubungan yang signifikan antara sarana air bersih berpengaruh pada kejadian stunting pada balita (p Value =0,014), terdapat hubungan yang signifikan antara tempat pembuangan sampah berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita (p Value = 0,00). Secara umum dapat disimpulkan hasil dari penelitian yang dilakukan Wahdaniyah, dkk pada Tahun 2021 bahwa ditemukan korelasi yang signifikan antara sanitasi lingkungan terhadap tingginya angka kejadian stunting pada balita (p Value=0,022).

PEMBAHASAN

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan tinggi badan yang disebabkan oleh malnutrisi asupan zat gizi atau penyakit infeksi kronis. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan teknik pengambilan sampel yaitu *cluster random sampling*. Hasil p Value =1,000. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan tempat tinggal dengan kejadian stunting pada balita. Salah satu faktor yang mengakibatkan kejadian stunting pada balita menurun yaitu faktor ketahanan pangan. Apabila ketahanan pangan di suatu wilayah tinggi maka kejadian stunting pada balita di wilayah tersebut rendah. Balita yang tidak

stunting ternyata mempunyai faktor ketahanan pangan yang baik. Pada penelitian Ayik Nikmatul Laili ini tidak mencantumkan variabel-variabel sanitasi lingkungan yang akan diteliti pervariabel melainkan diteliti secara umum saja⁷.

Penyebab stunting dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti sanitasi lingkungan, pengolahan makanan, dan juga pengetahuan ibu terhadap stunting. Sanitasi lingkungan yang tidak sehat akan mempengaruhi kesehatan anak balita dan pada bermuara pada munculnya angka kejadian stunting pada balita. Selain itu, stunting juga terjadi karena penyebab langsung maupun tidak langsung. Penyebab langsung stunting adalah gizi ibu saat hamil, penyakit infeksi, dan gizi balita. Penyebab tidak langsung stunting adalah *water, sanitation, and hygiene* (WASH). WASH terdiri dari sumber air minum, kualitas fisik air minum, kepemilikan jamban, dan kebiasaan cuci tangan⁹.

Penelitian yang dilakukan oleh Maudy Slodia Risma pada Tahun 2022 merupakan obsevasional analisis dengan desain *case control*. Sampel penelitian ini adalah balita yang berusia 24-59 kemudia diteliti pada dua kelompok yaitu satu kelompok stunting dan kedua yaitu kelompok yang tidak stunting. Ada 13 ibu pada kelompok kasus dan ada juga 13 ibu yang terdapat pada kelompok kontrol⁵.

Menurut penelitian di Desa Kurma, Kabupaten Sulawesi Barat yang dilakukan oleh Sukmawati pada Tahun 2021 didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara higiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita dengan p Value masing-masing variabel tersebut < 0,05. Higiene dan sanitasi lingkungan berhubungan erat dengan tingginya angka kejadian stunting pada balita seperti balita yang menderita penyakit infeksi seperti Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dan diare, rendahnya kesadaran mencuci tangan pakai sabun dengan bersih sehingga mengakibatkan tingginya angka kejadian diare dan penurunan status gizi balita yang bermuara pada peningkatan kejadian stunting pada balita⁶.

Adapun angka prevalensi stunting yang terdapat di Indonesia yaitu sebesar 30,8% sedangkan di Provinsi Sumatera Barat yaitu sebesar 40,8 %, Kabupaten Agam sebesar 22,1% Nagari Balingka sebanyak 139 orang dari 507 balita. Karena sulitnya pemecahan masalah oleh karena itu perlu dilakukan penelitian di Nagari Balingka. Pengambilan sampel yaitu dengan teknik simpel random sampling (terdiri dari 8 posyandu yang tersebar di 3 jorong). Determinan yang diteliti meliputi ketersediaan bersih, kebersihan jamban, pembuangan sampah dan pemeliharaan binatang ternak. Adapun instrument penelitian terdiri dilakukan dengan kuesioner dan wawancara. p Value didapatkan 0,128 maksudnya yaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita⁸.

Tujuan dari penelitian Wahdaniyah tahun 2022 adalah untuk menentukan hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di bawah usia dua tahun di Desa

Palangali Ali, Majene, Sulawesi Barat. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan *case control* dengan $OR=2,949$ dan $p\ Value =0,022$. Kesimpulan penelitian Wahdaniyah, adalah adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di bawah usia dua tahun di Majene Sulawesi Barat³. Persentase balita pendek dan sangat pendek pada usia 0-23 bulan Tahun 2018 yaitu 12,8 % dan 17,1%. Kondisi ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dimana persentase balita sangat pendek yaitu sebesar 6,9% dan balita pendek yaitu sebesar 13,2%. Sulawesi Barat terletak pada peringkat tertinggi kedua sebesar 33,8% setelah Nusa Tenggara Timur⁴.

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tumelehu yang merupakan tempat pelayanan medis dilakukan dimana Kabupaten SBB yang terdapat di Kecamatan Amalatu Dimana Kecamatan Amalatu memiliki gambaran wilayah kerja yang berjumlah 8 desa dengan jarak tempuh dari Kota Ambon membutuhkan waktu ± 6 jam. Hasil tersebut diketahui bahwa diantara sebagian besar balita yaitu sekitar 300 balita (95,8%) memiliki indeks status gizi TB/U pada kategori normal sedangkan TB/U yang menunjukkan balita stunting ada sebanyak 13 balita (4,2%). Sarana air bersih yang telah tidak memenuhi syarat kesehatan yang menimbulkan masalah stunting yaitu ada sebanyak 7 orang (9,7%) sedangkan sarana air bersih yang memenuhi syarat kesehatan ada sebanyak 235 orang (97,5%). Sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat menimbulkan tingginya faktor kejadian stunting pada balita yaitu sebanyak 9,4% sedangkan sarana pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan dan tidak menimbulkan tingginya angka kejadian stunting (TB) balita normal ada sebanyak 252 orang yaitu sekitar 96,9%⁹.

Secara univariat pada penelitian Inamah Rahwan Ahmad Tahun 2020 dapat digambarkan tentang jumlah kejadian stunting bahwa diantara 313 balita (300 balita) memiliki status gizi normal (tidak stunting) dan stunting berjumlah 13 balita (4,2%). Hal ini memperlihatkan bahwa di daerah tersebut mencerminkan tingginya masalah stunting pada balita. Kemudian masalah stunting tersebut⁹.

Berdasarkan hasil penelitian Inamah Rahwan Ahmad, dkk Tahun 2020 juga dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan (lingkungan fisik dan lingkungan perumahan) dengan kejadian stunting pada balita sehingga sanitasi lingkungan berpengaruh besar pada masalah gizi jangka panjang. Saran yang diekspetasikan adalah peningkatan pengetahuan untuk mengikuti sosialisasi tenaga kesehatan yang melibatkan sarana sanitasi sehingga tercipta sarana sanitasi pada daerah kawasan pesisir pantai⁹. Penelitian Ayik Nikmatul Laili pada Tahun 2019 ditemukan bahwa sampel penelitian ada sebanyak 71 responden kasus dan 71 responden kontrol. Responden dalam penelitian ini yaitu ibu balita yang mengalami stunting dan ibu balita yang tidak stunting dan berlokasi di wilayah

penelitian. Adapun teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*/ Analisis data menggunakan uji *regresi logistic*⁷.

Penelitian ini dilakukan Zairinayati dan Rio Purnama dilakukan dengan dengan *case control* yaitu retrospektif studi sedangkan data dianalisis dengan uji statistik yaitu Uji *Chi-square*. Populasi kasus yaitu semua balita yang berusia 1-5 tahun dan dinyatakan menderita stunting. Kasus diambil sebanyak 30 kasus sedangkan kontrol diambil sebanyak 30 orang juga (Zairinayati, dkk, 2019). Jumlah kasus balita stunting didapatkan berdasarkan noted pada KMS sampel dengan cara mengukur tinggi badan sampel dibandingkan dengan usia lalu dikonversi berdasarkan standar yang ditetapkan oleh Kemenkes¹.

Balita yang sering terpajan kotoran binatang dan manusia dapat menimbulkan infeksi yang cukup serius yaitu infeksi bakteri kronis. Higiene dan sanitasi lingkungan yang kurang terjaga menimbulkan infeksi tersebut sehingga proses penyerapan zat gizi dalam tubuh menjadi menjadi lebih lambat. Penyerapan atau absorpsi zat gizi yang terganggu menyebabkan terjadinya kekurangan gizi dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan stunting. Apabila penyakit infeksi menyerang balita bisa mengakibatkan menurunnya selera makan, diare yang berkepanjangan serta vomitus (mual dan muntah). Hal ini menyebabkan tubuh balita mengalami dehidrasi dan kehilangan berat badan. Kehilangan berat badan yang berlangsung lama dapat menurunkan status nutrisi dari dalam tubuh. Salah satu kekurangan zat gizi kekurangan Kalsium dan Vitamin D dari dalam tubuh yang dapat memicu terjadinya stunting pada balita⁴.

Penanggulangan stunting yaitu intervensi gizi spesifik dan intervensi sensitif. Adapun target pemerintah dalam rangka memperendah angka prevalensi stunting sampai 14% Tahun 2024. Dengan kata lain, pemerintah harus menurunkan prevalensi \pm 14% Tahun 2024. Intervensi stunting yang spesifik adalah seperti sektor kesehatan seperti intervensi gizi dan makanan tambahan Sementara intervensi sensitif yaitu melibatkan sektor di luar sektor kesehatan yang meliputi jamkes (jaminan kesehatan), penanggulangan kemiskinan, ketahanan sandang dan pangan serta penyediaan sarana air bersih¹⁰. Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Polewali Mandar khususnya Puskesmas Wonomulyo Tahun 2019 mengenai hubungan sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan kejadian stunting pada Balita didapatkan bahwa stunting memiliki risiko 2.667 kali pada sampel yang tidak melakukan Pengamanan Sampah Rumah Tangga daripada sampel yang melakukan kegiatan pengamanan sampah rumah tangga¹¹.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Dwan Vilcins tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan stunting menunjukkan bahwa lingkungan yang kurang bersih, pembuangan limbah lokal sembarangan, kurangnya akses terhadap air bersih, berpengaruh terhadap

kejadian stunting pada balita. Sedangkan penelitian ini tidak mengontrol asupan gizi dan hanya meneliti faktor lingkungan saja¹².

Penelitian kualitatif tentang sarana kepemilikan jamban dan pada hasil penelitian tersebut terdapat tiga jenis kepemilikan jamban yaitu jamban milik pribadi, jamban milik bersama dan jamban yang menumpang ke jamban orang lain. Berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai kondisi jamban pada informasi bahwa kondisi jamban yang tidak memiliki jamban sendiri atau menumpang seluruhnya BAB (Buang Air Besar) di jamban walaupun harus bergantian saat ingin Buang Air Besar tetapi masih ada informan yang BAB di kebun, di sungai saat mereka berada di kebun¹³.

Penelitian di atas sejalan dengan banyaknya penelitian. Banyaknya penelitian tentang korelasi atau hubungan antara stunting dengan kesehatan lingkungan, hubungan stunting dengan asupan gizi serta hubungan antara asupan gizi dengan kesehatan lingkungan membuat peneliti semakin tertarik dengan tema tersebut. Sanitasi lingkungan sangat erat kaitannya dengan asupan gizi. Hal ini menjadi sia-sia jika asupan gizinya baik tetapi sanitasi lingkungan dan *personal hygienenya* kurang baik. Faktor utama saling keterkaitan tersebut terlihat pada terjadinya gangguan absorpsi atau penyerapan gizi^{14,15}.

Keterbatasan penelitian ini yaitu akses jurnal yang jurnal nasional tidak internasional, akses jurnal yang hanya meneliti faktor penyebab stunting dari sisi sanitasi lingkungan (tidak meneliti faktor lain), ada beberapa jurnal yang sesuai kriteria inklusi dan eksklusi tetapi jumlah sampel yang diambil untuk penelitian mereka hanya sedikit sehingga memungkinkan terjadinya bias, dan lain-lain.

SIMPULAN DAN SARAN

Adapun hasil penelitian dibuat menjawab tujuan khusus penelitian tentang variabel-variabel sanitasi lingkungan dan didapatkan hasil penelitian bahwa variabel CTPS yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita yaitu pada penelitian Maudy Risma Slodia, dkk Tahun 2022 dan Yuliani Soerachmad, dkk Tahun 2019 (p Value <0,05). Variabel sarana air bersih yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita yaitu pada penelitian Maudy Risma Slodia, dkk Tahun 2022, Zairinayati, dkk Tahun 2019, dan Inamah, dkk Tahun 2021 (p Value<0,05). Variabel pengamana limbah rumah tangga yang berhubungan signifikan terhadap kejadian stunting pada balita terdapat pada penelitian Maudy Risma Slodia, dkk Tahun 2022 dan Yuliani Soerachmad, dkk Tahun 2019 (p Value <0,05). Variabel Pengamanan Sampah Rumah Tangga yang berhubungan signifikan terhadap kejadian stunting pada balita terdapat pada penelitian Yuliani Soerachmad, dkk Tahun 2019 dan Penelitian Inamah, dkk Tahun 2021. Variabel higiene perorangan yang berpengaruh terhadap kejadian stunting pada balita yaitu pada penelitian sukmawati, 2021.

Kesimpulannya adalah Variabel sanitasi lingkungan yang mempengaruhi stunting yaitu CTPS pengamanan limbah RT, pengamanan sampah RT, pengamanan air minum serta makanan rumah RT, sarana kepemilikan jamban, kejadian diare, ketersediaan sarana air bersih, dll. Disarankan penelitian ini menjadi masukan bagi masyarakat dan petugas kesehatan untuk mengendalikan faktor risiko sanitasi lingkungan guna menurunkan stunting di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zairinayati, Rio Purnama. 2019. *Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita*. Didownload dari jurnal ilmiah multiscience kesehatan jurnal aisyiah Palembang.ac.id. Volume 10, Juni 2019, Nomor 1
2. Kemenkes RI. 2022. *Langkah Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Air Mengalir*. Available from : infeksiemerging.kemkes.go.id
3. Wahdaniyah, dkk. 2022. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Baduta*. Bina generasi : Jurnal kesehatan Edisi 13 Volume 2. Didownload dari <https://ejurnal.biges.ac.id/index.php/kesehatan>
4. Cono, Elizabeth Gladiana, dkk. 2021. *Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Status Gizi pada Balita Usia 12-59 bulan di Puskesmas Oepoi Kota Kupang*. CMK Health Journal. Didownload dari MediaNeliti.com
5. Slodia, Maudy Risma. 2022. *Analisis Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Sanitasi Lingkungan di Kecamatan Cepu, Kabupaten Blora Jawa Tengah*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia (2022). DOI : 10.14710/ jkli.21.1.59-64.
6. Sukmawati. 2021. JPCS Vol 3 No 2 Nov 2021 Journal : Conference Series. E-ISSN : 2686-3472 *Hubungan higiene dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Desa Kurma*.
7. Laili, Ayik Nikmatul. 2018. *Pengaruh Sanitasi di Lingkungan Tempat Tinggal terhadap Kejadian Stunting pada Balita*. Jurnal kebidanan Vol 8 Nomor 1. Didownload dari <https://jurnalwilliamboth.ac.id>
8. Zalukhu, Arwinda, dkk. 2021. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita (0-59 bulan) di Nagari Balingka Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam Tahun 2021*. Jurnal Ners Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022 Halaman 42-60 didownload dari <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
9. Inamah, Rahwan Ahmad, Wahyuni Semmeng, Hairudin Rasako. 2020. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Stunting pada Anak Balita di Daerah Pesisir Pantai Puskesmas Tumalehu Tahun 2020*. Jurnal kesehatan terpadu Vol 12 No.2. ISSN 1978776 Didownload dari Journal homepage: <https://www.jurnalpoltekkesmaluku.com/index.php/JKT>
10. Rosha, Bunga Ch, dkk. 2019. *Penyebab Langsung dan Tidak Langsung Stunting di Lima Kelurahan di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor (Study Kualitatif Kohor Tumbuh*

Kembang Anak Tahun 2019). Didownload dari <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/>. DOI: <https://doi.org/10.22435/bpk.v48i3.3131>

11. Soerachmad, Yuliani. 2019. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019. J-KESMAS Jurnal Kesehatan Masyarakat 5(2):138. DOI:10.35329/jkesmas.v5i2.51
12. Dwan, Vilcin. 2018. *Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting: A Systematic Review of the Literature.* Didownload dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30779500/>
13. 13. Sari, Lolita. 2016. *Fenomena Kepemilikan Jamban terhadap Prilaku Buang Air Besar di Dusun Sinar Banten Kabupaten Lampung Utara.* Didownload dari <http://ejournalmalahayati.ac.id>
14. Ningsih, Yusria. 2021. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Prilaku Higiene dengan Kejadian Stunting Siswa SD.* Palembang : FKM UNSRI
15. Hasanah&Siti&Sarah&Handayani&Ikhwan Wida. 2020. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-59 bulan di Lingkungan Kampung Kelapa. Kelurahan Pancuran Gerobak, Kecamatan Sibolga Kota*