



Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Kassi-Kassi

¹Andi Iffah Cahyaniputri Rezki, ²Darmawansyah, ³Najamuddin Andi Palancoi, ⁴Rosdianah Rahim, ⁵Muhammad Sadik Sabry

¹²³⁴⁵Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, UIN Alauddin Makassar
Jalan Sultan Alauddin No. 63, Mangasa, Kec. Tamalate, Makassar, Sulawesi Selatan 90221
Email: andiiffahcr@gmail.com

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi kekurangan gizi yang bersifat kronis yang menunjukkan kegagalan pertumbuhan dan perkembangan. Kondisi ini dinilai dari panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau BB/U) dengan nilai z-score yaitu <-2 Standar Deviasi (SD). Kesehatan lingkungan dari aspek sanitasi dan hygiene yang rendah akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit infeksi yang berdampak terhadap penurunan status gizi terutama terjadinya stunting yang terjadi pada balita. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara faktor kesehatan lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar tahun 2021. Desain penelitian menggunakan desain cross sectional yang dilakukan pada bulan Desember tahun 2021. Jumlah sampel sebanyak 251 balita yang diambil dengan teknik purposive sampling. Data dianalisis menggunakan univariat dan bivariat yaitu dengan uji chi-square. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sumber air minum ($p=0,022$), kualitas fisik air minum ($p=0,006$), kepemilikan jamban ($p=0,041$), pengelolaan limbah ($p=0,000$), dan kebiasaan mencuci tangan ($p=0,002$) terhadap kejadian stunting. Kesimpulan terdapat hubungan antara sumber air minum, kualitas fisik air minum, kepemilikan jamban, pengelolaan limbah, dan kebiasaan mencuci tangan terhadap kejadian stunting.

Kata kunci: Air minum, Cuci Tangan, Jamban, Limbah, Sampah, Stunting

ABSTRACT

Stunting is a condition of chronic nutritional deficiency which indicates failure of growth and development. According to the Z-Score value for body length based on age (PB/U) or body height based on age (TB/U) <-2 SD. The environmental health problems such as low sanitation and hygiene are likely to trigger any disorders that will probably influence stunting in children. The purpose was to investigate the relationships between the environmental health and the occurrences of stunting in children under five years old in the area of Kassi-Kassi Health Center in 2021. The methodological approach was observational analytic with a cross sectional approach in December 2021. The samples were 251 children under five years old. They were selected by using a purposive sampling technique. The univariate analysis and bivariate analysis was conducted by using a chi-square test. Based on the statistical analysis, the findings of this research indicated that there were significant influences of the drinking water sources ($p=0.022$), the quality of drinking water ($p=0.006$), the ownership of latrine ($p=0.041$), the waste management ($p=0.000$), and the hand washing habits ($p=0.002$) on the occurrences of stunting. The conclusion is that there is a relationship between drinking water sources, physical quality of drinking water, ownership of latrines, waste management, and hand washing habits on the incidence of stunting.

Keywords: Water, Hand washign, Latrine, Solid waste, Waste management, Stunting

Pendahuluan

Stunting merupakan permasalahan gizi dalam berbagai negara di seluruh dunia, salah satunya negara Indonesia. Kejadian *stunting* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sanitasi lingkungan, dan perilaku personal hygiene.(1)

Periode awal kehidupan seorang anak, yang sering disebut masa balita merupakan fase di mana pertumbuhan dan perkembangan anak mengalami peningkatan yang pesat, yang dikenal sebagai “*golden periode*”.(2) Balita yang mengalami *stunting* dari usia dini hingga lima tahun akan mengalami kesulitan dalam pemulihan, dan kondisi tersebut kemungkinan akan berlanjut hingga masa dewasa.(3)

Stunting adalah gangguan pertumbuhan linier anak terganggu secara kronis akibat kekurangan gizi.(3) *Stunting* adalah ketika anak mengalami kondisi gizi kurang yang berlangsung lama selama masa pertumbuhan dimulai dari awal kehidupan yang dapat ditunjukkan oleh pengukuran panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U) dengan nilai *z-score* <-2 SD dalam penetapan WHO.(4)

Menurut prevalensi Asia Selatan mencapai 83,6 juta atau 58,7% balita *stunting*. Berdasarkan informasi WHO tahun 2018, Indonesia menempati peringkat ketiga di *South-East Asian Region* (SEAR) dalam hal tingkat *stunting* pada balita. Menurut survei gizi tahun 2020, *stunting* pada anak-anak di Sulawesi Selatan mencapai 30,09%, sementara fakta pada Dinas Kesehatan Kota Makassar

memaparkan jika *stunting* di Puskesmas Kassi-kassi mencapai 22,92% pada tahun yang sama. Menurut kriteria dari WHO, *stunting* tetap menjadi isu kesehatan yang serius dalam populasi apabila angka prevalensinya $\geq 20\%$.(5) Menurut WHO, prevalensi *stunting* <20% rendah, 20-29.9% sedang, 30-39.9% tinggi, dan $\geq 40\%$ sangat tinggi.(3) Prevalensi *stunting* di Puskesmas Kassi-kassi termasuk dalam kategori sedang.

Stunting dapat disebabkan oleh penyebab secara langsung dan secara tidak langsung. Penyebab langsung adalah status gizi ibu ketika hamil, penyakit seperti infeksi, dan asupan-gizi untuk balita. Sedangkan penyebab tidak langsung adalah dari aspek ketersediaan air minum yaitu mencakup pengolahan air minum, kualitas fisik air minum, sumber air minum, sarana sanitasi seperti kepemilikan jamban, pengelolaan limbah, pengolahan sampah dan perilaku hygiene yaitu kebiasaan mencuci tangan yang dapat menimbulkan kejadian *stunting*.(6)

Penelitian yang dilakukan oleh Schmidt tahun 2014, menunjukkan bahwa sarana sanitasi, ketersediaan air minum, dan perilaku hygiene dapat meningkatkan pertumbuhan balita. Semakin tinggi kualitas air, sanitasi dan hygiene maka terjadi peningkatan 0,1-0,6 poin SD dalam hasil ukur antropometri menurut TB/U. Sanitasi dan hygiene yang rendah akan menimbulkan masalah pencernaan yang berdampak terhadap nutrisi yang digunakan untuk pertumbuhan namun beralih menghadapi

infeksi sehingga berisiko terjadinya kasus *stunting* pada balita.(7)

Penelitian ini mencakup beberapa variabel tentang sanitasi dan hygiene yang diteliti secara bersamazn pada sampel. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan faktor kesehatan lingkungan terhadap kejadian *stunting* pada balita di wilayah Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar tahun 2021.

Metode

Desain penelitian menggunakan *cross sectional* di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Populasi penelitian adalah seluruh balita di wilayah Puskesmas Kassi-Kassi berjumlah 1.433 balita. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan rumus Slovin: $n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$. Keterangan: n = Jumlah sampel N =

Jumlah populasi d = Tingkat signifikasi (0,05) sehingga diperoleh total sampel 251 balita.

Data diperoleh dari data primer dengan melakukan informed consent kepada responden yaitu ibu balita, data primer diambil melalui wawancara menggunakan kuesioner dengan beberapa pertanyaan sanitasi lingkungan dan perilaku hygiene, yang akan diisi oleh responden secara langsung dan melakukan pengukuran tinggi badan/panjang badan secara langsung length board atau microtoice, selain itu digunakan data sekunder berupa data demografi balita di wilayah tersebut. Analisis data menggunakan analisis univariat serta analisis bivariat melalui *Chi-Square* ($p=0,05$) yang diolah dalam aplikasi *Statistical for Social Science* (SPSS) versi 27. Penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan etik dari komite etik penelitian kesehatan UIN Alauddin Makassar dengan nomor B.186/KEPK/FKIK/XII/2021.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Balita di Wilayah Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2021

Karakteristik	Frekuensi	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	120	47,8
Perempuan	131	52,2
Usia Balita		
6-12	21	8,4
13-24	61	24,3
25-36	84	33,5
37-48	51	20,3
49-59	34	13,5
Kejadian Stunting		
<i>Stunting</i>	114	45,4
Tidak <i>Stunting</i>	137	54,6

Sumber: Data Primer, 2021.

Tabel 2. Distribusi Sanitasi dan Hygiene di Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2021

Variabel	Frekuensi	%
Jenis sumber air minum		
Air ledeng/PDAM	151	60,2
Sumur bor/pompa/gali	14	5,6
Air mineral kemasan	3	1,2
Air isi ulang/galon	83	33,0
Penampungan air hujan	0	0
Kualitas fisik air minum		
Keruh	2	0,8
Berasa	6	2,4
Berwarna	0	0
Berbau	4	1,6
Tidak bermasalah	239	95,2
Pengolahan air minum		
Dimasak	164	65,3
Kemasan/isi ulang	86	34,3
Klorinasi	0	0
Filter/saringan	0	0
Tidak diolah	1	0,4
Kepemilikan jamban		
Ya	249	99,2
Tidak	2	0,8
Pengelolaan air limbah		
SPAL terbuka	40	15,9
SPAL tertutup	211	84,1
Pengelolaan sampah		
Diangkut petugas/TPA	226	90
Dibakar	13	5,2
Dibuang sembarangan	12	4,8
Dikubur	0	0
Kebiasaan mencuci tangan		
Balita mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir	240	95,6
Balita mencuci tangan dengan sabun sebelum makan	230	91,6
Balita mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar/kecil	40	15,9
Balita mencuci tangan dengan sabun setiap kali tangan kotor (setelah bermain, kontak hewan)	49	19,5
Balita mencuci tangan selama 15-20 detik	12	4,8

Sumber: Data Primer, 2021.

Tabel 3. Hubungan Sanitasi dan Hygiene terhadap *Stunting* di Wilayah Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2021

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				Jumlah		Nilai p
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		N	%	
	N	%	N	%			
Sumber Air Minum							
Sumber air terlindung	103	43,5	134	56,5	237	100	0,022
Sumber air tidak terlindung	11	78,6	3	21,4	14	100	
Kualitas Fisik Air Minum							
Memenuhi syarat	105	43,6	1	10	10	100	0,006
Tidak memenuhi syarat	9	90	136	56,4	241	100	
Pengolahan Air Minum							
Diolah	113	45,2	137	54,8	250	100	0,454
Tidak diolah	1	100	0	0	1	100	
Kepemilikan Jamban							
Memiliki jamban sehat	110	44,5	137	55,5	247	100	0,041
Tidak memiliki jamban sehat	4	100	0	0	4	100	
Pengelolaan limbah							
Baik	79	37,1	134	62,9	213	100	0,000
Buruk	35	92,1	3	7,9	38	100	
Pengelolaan sampah							
Baik	105	43,9	134	56,1	239	100	0,070
Buruk	9	75	3	25	12	100	
Kebiasaan mencuci tangan							
Baik	0	0	10	100	10	100	0,002
Buruk	114	47,3	127	52,7	241	100	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa mayoritas sampel adalah balita dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 131 balita (52,2%). Mayoritas usia balita adalah usia 25 - 36 bulan, yaitu 84 responden (33,5%). Balita yang mengalami *stunting* sebanyak 137 responden (54,6%).

Berdasarkan tabel 2, mayoritas responden dalam penelitian ini menggunakan air minum dari ledeng/PDAM (60,2%) yaitu 151 responden (60,2%). Balita yang mengonsumsi air minum dengan kualitas yang

baik yaitu 239 responden (95,2%). Pengolahan air minum dengan cara dimasak/direbus menjadi pilihan utama bagi sebagian besar responden yaitu 164 responden (65,3%). Lebih dari 99% responden memiliki jamban, dan mayoritas dari mereka 211 responden (84,1%) menggunakan SPAL tertutup. Pengelolaan sampah dengan cara diangkut petugas/TPA juga dominan yaitu 226 responden (90%). Praktik cuci tangan balita yang menggunakan air yang mengalir yaitu 240 responden (95,6%) dan 230 responden (91,6%) dari mereka

mencuci tangan dengan sabun sebelum makan. Hanya sekitar 40 responden (15,9%) balita yang mencuci tangan menggunakan sabun setelah buang air besar atau kecil. Sekitar 49 responden (19,5%) balita mencuci tangan dengan sabun setiap kali merasa kotor. Hanya sekitar 12 responden (4,8%) yang mematuhi praktik mencuci tangan yang direkomendasikan dengan menggunakan air mengalir dan sabun selama 15-20 detik.

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa sumber air tidak terlindung mayoritas digunakan balita *stunting* yaitu 11 balita (78,6%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p 0,022 ($<0,05$), yang menunjukkan terdapat hubungan antara sumber air minum dan kejadian *stunting*.

Kualitas fisik air minum yang memenuhi syarat mayoritas digunakan balita tidak *stunting* yaitu 105 balita (43,6%). Hasil uji *chi square* diperoleh nilai p 0,006 ($<0,05$), yang menunjukkan hubungan antara kualitas fisik air minum dan kejadian *stunting*.

Pengolahan air minum oleh balita yang tidak *stunting* sebanyak 137 balita (54,8%), sedangkan yang tidak melakukan pengolahan air minum didominasi oleh balita *stunting* berjumlah 1 balita (100%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p yaitu 0,454 ($>0,05$), yang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengolahan air minum dan kejadian *stunting*.

Kepemilikan jamban sehat lebih dominan pada balita tidak *stunting* yaitu 137 balita (55,5%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p 0,041 ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat

hubungan antara kepemilikan jamban terhadap *stunting*.

Pengelolaan limbah yang baik lebih dominan pada balita tidak mengalami *stunting* yaitu 134 balita (62,9%), sedangkan pengelolaan limbah buruk ditemukan pada balita *stunting* yaitu sebanyak 35 balita (92,1%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p yaitu 0,000 ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan antara pengelolaan limbah terhadap *stunting*.

Pengelolaan sampah yang baik ditemukan pada balita tidak mengalami *stunting* yaitu 134 balita (56,1%), sedangkan pengolahan sampah buruk lebih dominan pada balita *stunting* yaitu 9 balita (75%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p yaitu 0,070 ($>0,05$) yang menunjukkan tidak ada hubungan antara pengelolaan sampah terhadap kejadian *stunting*.

Kebiasaan mencuci tangan yang baik lebih dominan pada balita tidak mengalami *stunting* yaitu 10 balita (100%), sedangkan kebiasaan mencuci tangan yang buruk ditemukan pada balita tidak mengalami *stunting* yaitu 127 balita (52,7%), namun tidak jauh berbeda dengan hasil yang ditemukan pada balita *stunting* yaitu 114 balita (47,3%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai p yaitu 0,002 ($<0,05$) yang menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci tangan terhadap *stunting*.

Pembahasan

Stunting adalah tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan tinggi badan orang lain yang seusia. *Stunting* merupakan salah satu

masalah gizi akibat kekurangan nutrisi kronis. Hal ini dipastikan dengan indikator TB/U dengan nilai skor-Z (Z-score) <-2. Kesehatan lingkungan merupakan salah satu faktor risiko kejadian *stunting* pada balita yang merupakan masalah kesehatan di Indonesia.(8) Faktor penyebab kesehatan lingkungan terhadap kejadian *stunting* dianalisis dalam penelitian ini yaitu sumber air minum, kualitas fisik air minum, pengolahan air minum, kepemilikan jamban, pengelolaan sampah, pengolahan limbah, dan kebiasaan mencuci tangan.(9)

Berdasarkan hasil penelitian dari pengolahan data yang selanjutnya diuraikan pembahasan dari hubungan setiap faktor penyebab dengan *stunting*. Adapun pembahasan dari beberapa hubungan antara faktor penyebab kesehatan lingkungan dengan kejadian *stunting* adalah sebagai berikut, berdasarkan penelitian ini diperoleh hubungan antara sumber air minum terhadap *stunting*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahid (2020), didapatkan nilai p 0.042 (<0.05) dari hasil uji *chi-square* yang menunjukkan hubungan signifikan antara sumber air minum dengan kejadian *stunting*.(9) Hasil penelitian berbeda dengan penelitian Sinatrya dan Muniroh (2019), yang menunjukkan tidak ada hubungan antara sumber air minum dan kejadian *stunting* dengan nilai p 0,415.(10)

Sumber air minum yang termasuk dalam kategori air tak terlindung yaitu air dari sungai, sumur dan penampungan air hujan, sementara sumber air minum terlindung adalah air berasal dari PDAM dan air mineral dalam kemasan atau air isi ulang. Air yang berasal dari sumber yang

tak terlindung bisa mempengaruhi terjadinya masalah kesehatan seperti penyakit diare, balita yang memiliki riwayat diare dalam 2 bulan sebelumnya akan berisiko menjadi *stunting* karena penyakit diare akan menghalangi asupan nutrisi yang cukup yang diperlukan untuk pertumbuhannya.(10)

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hubungan kualitas fisik air minum terhadap *stunting*. Hal ini sesuai dengan penelitian Nisa, dkk (2021), menunjukkan nilai p 0,047 (<0,05), sehingga menunjukkan makna terdapat hubungan antara kualitas fisik air minum dengan *stunting*.(11) Hasil temuan yang berbeda dari penelitian Sinatrya dan Muniroh (2021), diperoleh nilai p 0,58 (>0,05) sehingga bermakna kualitas fisik air minum dengan *stunting* tidak berhubungan.(10)

Indikator yang dapat dilihat untuk menentukan syarat kualitas fisik air yang memenuhi syarat yaitu tidak ada rasa, tidak keruh, tidak berwarna dan tidak berbau. Pada penelitian ini, hasil kualitas fisik air minum yang termasuk tidak bersyarat bersumber dari sumur yang merupakan sumber air tidak terlindung.(10)

Sumur diketahui akan menjadi sumber kontaminasi dari mikroorganisme yang berasal dari kotoran binatang, sampah dan genangan air yang sumber airnya berjarak <10 meter. Kotoran binatang merupakan salah satu penyebab air dapat terkontaminasi oleh berbagai jenis mikrobiologis. Pencemar ini sebagian besar berasal dari feses dan urine hewan maupun manusia. Adanya aktivitas pencemaran air dapat menimbulkan masalah kesehatan yang berdampak pada manusia yang

menggunakannya terutama balita yang rentan terhadap infeksi.(10)

Berdasarkan penelitian ini diperoleh tidak ada hubungan antara pengolahan air minum terhadap *stunting*. Hal ini sejalan dengan penelitian Zarkasyi, dkk (2021), hasil uji *chi square* ditemukan nilai *p* yaitu 0,000 ($<0,05$), maka kesimpulannya tidak ada hubungan antara pengolahan air minum dengan *stunting* pada penelitian ini.(12) Temuan berbeda dari penelitian Wahid (2020), melalui uji *chi square* nilai *p* yaitu 0,038 ($<0,05$) yang bermakna ada hubungan antara pengolahan air minum terhadap *stunting*.(9)

Pengolahan air minum dengan cara merebus/memasak sebelum dikonsumsi dapat mengubah kualitas air minum yang terhindar dari mikrobiologis yang dapat diperoleh melalui cara yang alami dan terjangkau, sehingga mampu menurunkan kejadian diare yang berdampak terhadap risiko *stunting*. Penggunaan air isi ulang yang dimaksud yaitu air yang sebelumnya telah diolah dengan metode filtrasi dan desinfeksi. Proses filtrasi bertujuan menyisihkan bagian campuran berbentuk koloid termasuk bakteri patogen yang ada di dalam air dan proses sterilisasi bertujuan untuk mematikan pathogen yang kemungkinan masih terikut dari proses sebelumnya sebelum dikonsumsi.(12) Pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengolahan air minum dengan *stunting* disebabkan responden mayoritas mengolah air minum sebelum dikonsumsi.

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hubungan antara kepemilikan jamban terhadap kejadian *stunting*. Hal ini sesuai penelitian Nasrul (2018), menunjukkan hubungan antara kepemilikan jamban tidak layak dengan kejadian *stunting*, yang dibuktikan oleh nilai *p* 0,000 ($<0,05$).⁽¹³⁾ Penelitian berbeda dengan penelitian oleh Abidin, dkk (2021) ditemukan nilai *p value* 0,588, yang bermakna tidak ada hubungan antara kepemilikan jamban keluarga dengan kejadian *stunting*. Hal ini disebabkan hampir seluruh responden telah memiliki jamban keluarga yang baik seperti jamban dengan bangunan kuat, berjenis leher angsa, dan memiliki tempat pembuangan yaitu tangki septik.⁽¹⁴⁾

Jamban yang tidak sehat akan menimbulkan kualitas yang kurang baik dari keluarga karena dapat menjadi media transmisi kuman dari tinja melalui berbagai media perantara seperti air, serangga, tanah, tangan, makanan, serta sayuran. Pembuangan tinja yang dilakukan dengan cara saniter dapat memperbaiki kualitas keluarga melalui pemutusan rantai penularan penyakit dan menghalangi kuman penyakit bertransmisi dari tinja menuju inang yang berpotensi.⁽¹⁵⁾

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hubungan antara pengolahan limbah terhadap kejadian *stunting*. Hasil ini sejalan dengan temuan Soerachmad, dkk (2019) menunjukkan hasil statistik dengan nilai *p* 0,000 ($<0,05$), yang bermakna ada hubungan antara pengelolaan saluran pembuangan air limbah rumah tangga terhadap kejadian *stunting*.⁽¹⁶⁾ Berbeda dengan

temuan lain oleh Fibrianti, dkk (2021) dari hasil uji *chi square* nilai *p* yaitu 0,161 menunjukkan tidak ada hubungan antara sarana pengelolaan air limbah rumah dengan kejadian *stunting*.(17) Sarana pengelolaan air limbah tersebut tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada penelitian tersebut karena kondisi sekitar rumah penderita *stunting* 85% menggunakan sistem pembuangan air limbah dengan saluran yang kuat dan kedap air.(17)

Pengelolaan limbah yang baik dibutuhkan dengan melalui saluran penampungan air limbah agar tidak menjadi tempat berkumpulnya mikroorganisme patogen di lingkungan sekitar rumah yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit infeksi yang dapat menyebabkan kejadian *stunting*, sehingga saluran pembuangan air limbah yang paling aman adalah disalurkan ke tempat penampungan yang tertutup dan tidak ada genangan air disekitarnya sehingga akan mengurangi kontaminasi air bersih dari aroma maupun bahan kimia serta patogen yang terkandung didalamnya.(18)

Berdasarkan penelitian diperoleh tidak ada hubungan antara pengelolaan sampah terhadap *stunting*. Hal ini sesuai dengan penelitian Khirana (2020), berdasarkan uji *chi square* nilai *p* 1,000 yang bermakna tidak ada hubungan tempat pembuangan sampah dengan kejadian *stunting*.(19) Berbeda dengan hasil temuan Fibrianti, dkk (2021), terdapat hubungan sarana pengelolaan sampah rumah sehat dengan kejadian *stunting* dengan nilai *p* 0,028. Sarana pengelolaan sampah dinyatakan ada hubungan dengan kejadian *stunting* dalam penelitian tersebut karena kondisi rumah penderita

stunting yaitu 39 rumah (79,6%) tidak memenuhi syarat dan tidak tersedia sarana pembuangan sampah di rumah penderita *stunting*, dan hanya terdapat di dalam rumah saja dan kondisi sarana pembuangan sampah tidak memiliki penutup.(17)

Pengelolaan Sampah di dalam rumah tangga bertujuan agar terhindar dari sampah yang dapat menjadi tempat berkembangbiaknya bakteri atau parasit penyebab penyakit dan vektor penyakit.(20) Penyimpanan sampah yang tidak aman adalah akan membahayakan kesehatan masyarakat karena dapat menjadi media pencemar termasuk dalam mencemari air bersih di sekitar lingkungan rumah tangga yang berdampak terhadap terjadinya penyakit infeksi (diare) pada diare, dan jika terjadi secara berulang akan berisiko mengalami *stunting*.(20)

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan *stunting*. Hal ini sesuai dengan penelitian Sinatrya dan Muniroh (2019) yang menunjukkan hasil nilai *p* 0,000 yang bermakna terdapat hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan terjadinya *stunting*.(10)

Kemenkes RI menentukan waktu yang dianjurkan untuk cuci tangan pakai sabun agar dapat menjadi kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari, yakni sebelum makan, sebelum pengolahan makanan dan menyiapkan makanan, sebelum ibu menyusui, sebelum makanan diberikan kepada balita, setelah buang air besar atau buang air kecil, dan setelah berkontak langsung dengan binatang.(9)

Praktik kebiasaan mencuci tangan balita pada penelitian ini masih kurang diperhatikan. Beberapa responden tidak mengaplikasikan

perilaku bersih dari menjaga hygiene pada balita terkhusus setelah bermain tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, sehingga menunjukkan orang tua masih belum sadar melakukan pemeliharaan kesehatan melalui kebersihan terhadap balita. Hal ini dapat dilihat dari keadaan balita setelah bermain tidak diajarkan atau membiasakan untuk cuci tangan pakai sabun, sehingga apabila kebiasaan ini berlanjut balita akan berisiko terjangkit penyakit terutama infeksi seperti diare.

Selain dari itu, dalam penelitian ini mayoritas anak balita tidak mencuci tangan setelah buang air besar karena alasan yang membersihkan tinja balita adalah orang tuanya sendiri. Balita seringkali menyentuh atau menggenggam sesuatu, yang akan menyebabkan timbulnya bibit penyakit yang melekat pada kulit tangan yang kemudian jika balita langsung memasukkan tangan ke mulut atau memegang makanan, maka kuman akan masuk melalui mulut. Kuman penyebab penyakit seperti bakteri dapat dengan mudah melekat pada tangan yang akan masuk ke dalam tubuh bersama dengan makanan yang dikonsumsi. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir efektif dalam membersihkan kuman.(9)

Balita seringkali bermain dengan binatang di sekitar lingkungan rumah namun tidak mencuci tangan pakai sabun setelah kontak langsung dengan binatang tersebut. Kontak dengan binatang akan cepat dan mudah menimbulkan penyakit pada balita melalui

tinja, bulu, serta lingkungan tempat binatang tersebut menetap yang berdampak terhadap penyakit infeksi seperti diare, sehingga nutrisi yang masuk ke dalam tubuh balita akan terfokus pada perlawanan penyakit infeksi, yang mana semestinya digunakan untuk proses pertumbuhan pada balita, sehingga pertumbuhannya akan terhambat.(9)

Kesimpulan dan Saran

Hasil analisis bivariat melalui uji *chi square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sumber air minum, kualitas fisik air minum, kepemilikan jamban, pengelolaan limbah dan kebiasaan mencuci tangan terhadap terjadinya *stunting*. Pengolahan air minum dan pengelolaan sampah tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *stunting* balita di wilayah kerja Puskesmas Kassi-Kassi kecamatan Rappocini kota Makassar tahun 2021.

Bagi masyarakat agar memperhatikan faktor penyebab terjadinya *stunting* dan rutin melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan balita di posyandu/puskesmas agar balita dapat terhindar dari *stunting*. Bagi petugas kesehatan agar memperhatikan dan memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat serta melakukan pencatatan dengan lengkap terutama dalam pelaporan data balita agar membantu memudahkan dalam mengidentifikasi *stunting* pada balita. Bagi peneliti agar melakukan penelitian dengan mencari dan menambahkan faktor penyebab lain seperti penyakit infeksi, asupan nutrisi,

pola asuh pemberian makanan, dan ketahanan pangan yang yang dapat dimanfaatkan untuk merencanakan strategi/program dalam menurunkan angka kejadian *stunting* pada balita.

Daftar Pustaka

1. Adriany F, HNSW, & SNP. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Pengetahuan dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Wilayah Puskesmas Rambah. *Jurnal Kesehatan Global*. 2021;4(1).
2. Liviana P, H& P. Karakteristik Orang Tua dan Perkembangan Psikososial Infant. *Jurnal Kesehatan* . 2019;12(1).
3. Apriluana G, & FS. Analisis Faktor-Faktor Risiko terhadap Kejadian Stunting pada Balita (0-59 bulan) di Negara Berkembang dan Asia Tenggara. 2018;28(4).
4. Ni'mah K& NSR. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(1):15210.
5. Dinas Kesehatan Kota Makassar. Jumlah Balita Stunting Tahun 2020. Makassar; 2021.
6. Uliyanti U, TDG, & AS. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting. *Jurnal Vokasi Kesehatan*. 2017;3(2).
7. Schmidt CW. Beyond Malnutrition: The Role of Sanitation in Stunted Growth. *Environ Health Perspect*. 2014;122(11).
8. Rahayu A, YF, PAO, & AL. Study Guide: Stunting dan Upaya Pencegahannya. Yogyakarta: Penerbit CV Mine; 2018.
9. Wahid K. Analisis WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) terhadap Kejadian Stunting Pada Baduta di Kabupaten Mamuju. [Makassar]: Universitas Hasanuddin; 2020.
10. Sinatrya AK, & ML. Hubungan Faktor Water, Sanitation, dan Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon. *Amerta Nutrition*. 2019;3(3).
11. Nisa SK, LED, & FA. Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2021;2(1).
12. Faktor Risiko Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi. Faktor Risiko Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi. *The Indonesian Journal of Health Promotion*. 2021;4(3).
13. Nasrul. Pengendalian Faktor Risiko Stunting Anak Balita di Sulawesi Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018;8(2).
14. Abidin SW, H& SRW. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Riwayat Infeksi Dengan Kejadian Stunting di Kota Pare-pare. *Jurnal Arsip Kesehatan Masyarakat* . *Jurnal Arsip Kesehatan Masyarakat*. 2021;6(1).

15. Mariana R, NDD, & AC. Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021. *Journal of Community Health Issues*. 2021;1(1).
16. Soerachmad Y, IM, & BA. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Puskesmas Wonomulyo Kabupaten polewali Mandar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2019;5(2).
17. Fibrianti EA, TI, & M. Hubungan Sarana Sanitasi Dasar dengan Kejadian Stunting di Puseksmas Loceret Nganjuk. *Jurnal Kesehatan*. 2021;14(2).
18. Sukmawati AUW, & H. Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Desa Kurma. *Journal Peqguruang: Conference Series*. 2021;3(2).
19. Khirana S. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Riwayat Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Patimpeng Kabupaten Bone. *The Journal of Indonesian Community Nutrition*. 2021;10(1).
20. Prasetyo A, & AR. Gambaran Sanitasi Lingkungan pada Stunting di Desa Secanggih Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmiah KOHESI*. 2021;5(2).