

Association between WASH Related Risk Factors and *Stunting* Among 6-24 Month Children at Puyung Health Center

Yasmin Najla Ramadhania^{1*}, Lina Nurbaiti², Amelia Ramdani Hasby²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia;

Article History

Received : October 02th, 2025

Revised : October 12th, 2025

Accepted : October 21th, 2025

*Corresponding Author:

Yasmin Najla Ramadhania,
Program Studi Pendidikan
Dokter, Fakultas Kedokteran,
Universitas Mataram, Indonesia;
Email:
yasmeenjlal6@gmail.com

Abstract: A condition known as *stunting* happens when linear development falls short of its full potential, especially if it happens within the first 1000 days of life. *Stunting* prevalence in Indonesia was 21.5% in 2023, with a rate of 17.5% in Lombok Tengah District, West Nusa Tenggara Province. This study explores the relationship between WASH-related risk factors and *stunting* among children 6-24 months in Puyung Health Center area, Lombok Tengah District. This study is an observational analytical research with a cross-sectional design. The research subjects included of 90 mothers or caregivers of children aged 6-24 month in Puyung Health Center are, Lombok Tengah District. Sampling was conducted through stratified random sampling. Data were collected using the KIA and a modified SSGI questionnaire 2022. The chi-square test was used for a bivariate data analysis. According to the statistical analysis of 90 respondents, 46 respondents (51.1%) were categorized as having no WASH-related hazards, while 49 infants (54.5%) suffered from *stunting*. A p-value of 0.821 ($p > 0.05$) was achieved following a bivariate analysis using the chi-square test. These findings suggest that the prevalence of *stunting* in babies aged 6 to 24 months and in the Puyung Health Center region of the Central Lombok District do not significantly correlate with WASH risk factors. In the Puyung Health Center region of the Central Lombok District, there is no discernible link between *stunting* and WASH risk factors in children aged 6 to 24 months.

Keywords: *Stunting*, relationship between WASH and *stunting*, WASH (Water, Sanitation, and Hygiene).

Pendahuluan

Stunting adalah salah satu masalah gizi kronis yang tetap menjadi focus baik di tingkat nasional maupun internasional. Seorang anak dikatakan *stunting* jika pertumbuhan linearnya tidak mencapai potensi penuhnya, terutama selama 1.000 hari pertama kehidupan yang dianggap sebagai periode emas (Kementerian Kesehatan, 2023) (WHO, 2016). Periode ini penting karena otak berkembang secara signifikan dalam produksi sinapsis yang cepat, sekitar 50%. Diperkirakan 11,2% janin, 60,6% anak yang lahir antara usia lahir dan dua tahun, dan 28% anak antara usia dua dan lima tahun

mengalami *stunting* selama lima tahun pertama kehidupan (Millward, 2017).

Menurut kriteria pertumbuhan WHO, seorang anak dianggap *stunting* jika tinggi badannya terhadap usia kurang dari -2 SD (Kementerian Kesehatan, 2022). Berkurangnya kapasitas intelektual merupakan salah satu dampak jangka panjang dari penyakit yang tidak dapat disembuhkan ini dan dapat menurunkan potensi anak di masa mendatang (Bappenas, 2018). *Stunting* disebabkan oleh kombinasi kompleks antara faktor rumah tangga dan keluarga, seperti pemberian ASI eksklusif yang tidak adekuat, MPASI yang tidak bergizi

seimbang, imunisasi tidak lengkap, serta kurangnya suplementasi vitamin A dan taburia pada baduta (Batool *et al.*, 2023).

Faktor penyebab langsung mencakup aspek-aspek biologis yang menghambat pertumbuhan, seperti rendahnya asupan gizi, buruknya kualitas mikronutrien, dan kurangnya keragaman pangan. Sementara itu, faktor penyebab tidak langsung dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, terutama aspek air, sanitasi, dan hygiene (WASH) yang mencakup kualitas air bersih, pengelolaan limbah, serta kebersihan pribadi dan lingkungan (Batool *et al.*, 2023). Bappenas (2018) bahkan mengemukakan bahwa intervensi terhadap sektor WASH berperan hingga 70% dalam upaya pencegahan *stunting*.

Meskipun berbagai program intervensi gizi telah dijalankan, angka *stunting* di Indonesia masih relatif tinggi. Berdasarkan survei Kementerian Kesehatan RI, prevalensi *stunting* hanya mengalami penurunan sebesar 0,1% dari tahun 2022 (21,6%) menjadi 21,5% pada tahun 2023 (BKPK *et al.*, 2023). Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), prevalensi *stunting* tahun 2023 tercatat sebesar 14,8%. Di Pulau Lombok, angka prevalensi tertinggi ditemukan di Kabupaten Lombok Utara sebesar 19,5%, diikuti Lombok Tengah sebesar 17,5%. Wilayah kerja Puskesmas Puyung di Lombok Tengah mencatat rata-rata kejadian *stunting* sebesar 14,45% yang masih lebih tinggi dibandingkan beberapa wilayah lainnya (Dinas Kesehatan Provinsi NTB, 2023).

Kondisi lingkungan WASH memiliki hubungan potensial dengan kejadian *stunting*. Paparan berulang terhadap patogen dan kontaminan melalui air atau lingkungan yang tidak bersih dapat menyebabkan *environmental enteric dysfunction* (EED), yaitu gangguan fungsi usus yang menurunkan kemampuan penyerapan nutrisi dan menghambat pertumbuhan anak (Batool *et al.*, 2023; Budge *et al.*, 2019; Tickell *et al.*, 2019). Penelitian Daniel *et al.*, (2016) memperkirakan bahwa 13.5% kasus *stunting* global disebabkan oleh diare. Meta-analisis pada lima negara berpendapatan rendah dan menengah di Afrika dan Asia menunjukkan peningkatan risiko *stunting* sebesar 16% setiap kali kejadian diare meningkat 5% (Brander *et al.*, 2019). Selain itu, telah dibuktikan bahwa anak yang hidup dalam rumah tangga tanpa fasilitas kamar mandi yang layak memiliki risiko 3,6 kali lebih besar

untuk mengalami *stunting*, anak yang keluarganya membuang sampah sembarangan berisiko 2,8 kali lebih tinggi, dan anak yang ibunya tidak mencuci tangan dengan benar sebelum memberi makan memiliki risiko 6,2 kali lebih tinggi (Liem *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian tersebut, meskipun telah terdapat banyak penelitian yang membuktikan hubungan WASH dengan kejadian *stunting*, kajian mendalam di tingkat lokal khususnya wilayah kerja Puskesmas Puyung Kabupaten Lombok Tengah masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko WASH dengan angka kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Puyung Kabupaten Lombok Tengah.

Bahan dan Metode

Metode penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *observasional analitik* dengan rancangan pendekatan *crosssectional* dan teknik sampling dengan metode *stratified random sampling*. Penelitian ini melibatkan responden yang terdiri atas ibu atau pengasuh baduta berusia 6-24 bulan yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Total responden berjumlah 90 orang yang tersebar di wilayah kerja Puskesmas Puyung. Lokasi penelitian mencakup 8 posyandu yang dipilih secara acak, yaitu Posyandu Taman Daye, Posyandu Dasan Ketujur, Posyandu Bangket Tengah, Posyandu Kubur Jaran, Posyandu Burhana, Posyandu Sengkulit, Posyandu Blong Daye, dan Posyandu Buncalang.

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri atas data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuisioner modifikasi dari SSGI 2021, serta data sekunder yang didapatkan dari buku KIA. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi square* untuk memperoleh hubungan antara dua variabel.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti mencakup faktor sosiodemografi dan variabel yang berkaitan dengan WASH. Gambaran ini

penting untuk memahami profil dasar responden yang dapat memengaruhi status gizi anak. Data karakteristik responden disajikan pada tabel

berikut sebagai dasar untuk analisis hubungan dengan kajian *stunting*.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Subkategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	44	48,9
	Perempuan	46	51,1
Usia	6-12 bulan	30	33,3
	13-24 bulan	60	66,7
Pendidikan Ibu	Tidak tamat SD	1	1,1
	Tamat SD/ sederajat	10	11,1
	Tamat SMP/ sederajat	31	34,4
	Tamat SMA/ sederajat	42	46,7
Pendapatan Keluarga	Diploma/S1/S2/S3	6	6,7
	Diatas UMK	21	23,3
	UMK	5	5,6
	Dibawah UMK	64	71,1
Riwayat Pemberian ASI	0-24 Bulan	26	28,9
	0-6 Bulan	17	18,9
	<6 Bulan	11	12,2
	Tidak diberikan	36	40
MPASI Pertama Kali	< 6 Bulan	12	13,3
	≥ 6 Bulan	65	72,2
	> 6 Bulan	13	14,4
Status Imunisasi	Imunisasi Dasar Lengkap	77	85,6
	Imunisasi Dasar Tidak Lengkap	13	14,4

Berdasarkan data karakteristik responden, terdapat 44 baduta laki-laki (48,9%) dan 46 baduta perempuan (51,1%). Rentang usia 6-12 bulan sebanyak 30 anak (33,3%) dan 13-24 bulan sebanyak 60 anak (66,7%). Pendidikan terakhir ibu atau pengasuh diperoleh mayoritas lulusan SMA/ sederajat 42 orang (46,7%), SMP/ sederajat 31 orang (34,4%), SD/ sederajat 10 orang (11,1%), perguruan tinggi 6 orang (6,7%), dan tidak tamat SD 1 orang (1,1%).

Pendapatan keluarga terbanyak di bawah UMK 64 orang (71,1%), setara UMK 5 orang (5,6%), dan di atas UMK 21 orang (23,3%). Pemberian ASI eksklusif hanya 18,9% hingga 24 bulan sebesar 28,9%, sedangkan 12,2% dihentikan sebelum usia 6 bulan dan bahkan 40% anak lainnya tidak diberikan ASI sama sekali. Pemberian MPASI mayoritas sesuai anjuran 72,2%, namun 13,3% anak lainnya memulai MPASI terlalu dini. Imunisasi dasar lengkap dicapai 85,6%, sementara 14,4% lainnya belum lengkap.

Gambaran *Stunting*

Proporsi kejadian *stunting* di antara responden penelitian, dilakukan pengelompokan berdasarkan kategori *stunting* dan tidak *stunting*. Pengelompokan ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai distribusi status gizi anak baduta di wilayah penelitian. Hasil pengelompokan disajikan pada tabel 2. Berdasarkan analisis, prevalensi *stunting* mencapai 54,4% (49 dari 90 anak), sedangkan 45,6% (41 anak) tumbuh sesuai kurva standar.

Tabel 2. Gambaran *Stunting*

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
<i>Stunting</i>	49	54,4
Tidak <i>Stunting</i>	41	45,6

Gambaran Faktor Perancu

Selain variabel utama, penelitian ini juga menilai faktor perancu yang dapat memengaruhi kejadian *stunting*. Salah satu faktor yang diamati adalah frekuensi diare yang dialami anak. Gambaran distribusi frekuensi diare pada

responden disajikan pada tabel 3. Prevalensi diare rendah, tercatat 86 anak (95,6%) tidak mengalami diare dan 4 anak (4,4%) mengalami diare berulang dalam tiga bulan terakhir.

Tabel 3. Gambaran Faktor Perancu

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Frekuensi Diare		
Tidak Pernah	86	95,6
3 kali atau lebih	4	4,4

Gambaran Faktor Risiko WASH

Fokus penelitian ini untuk mengidentifikasi prevalensi *stunting* pada baduta yang berada di area pelayanan kerja Puskesmas Puyung berhubungan dengan faktor risiko WASH. Analisis terhadap faktor risiko WASH dilakukan untuk menggambarkan sejauh mana kondisi air, sanitasi, dan perilaku hygiene responden dapat berkontribusi terhadap kejadian *stunting*. Uraian distribusi faktor-faktor tersebut disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Gambaran Faktor Risiko WASH

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Sumber Air Minum		
Air ledeng/PDAM	81	90,0
Sumur gali/bor pompa	9	10,0
Jarak Sumber Air Minum Dari Tempat Pembuangan Limbah Rumah Tangga/Dapur		
>10 meter	71	78,9
<10 meter	19	21,1
Kualitas Fisik Air Minum		
Tidak berasa, berbau, berwarna, keruh	87	96,7
Berasa, berbau, berwarna, keruh	3	3,3
Kepemilikan WC Pribadi		
Ya	86	95,6
Tidak	4	4,4
Jenis WC		
WC jongkok	81	90,0
WC duduk	9	10,0
Kepemilikan Septic tank		
Ya	86	95,6
Tidak	4	4,4
Pembuangan Limbah Dapur		
SPAL	19	21,1
Sungai/selokan	40	44,4
Kebun/tanah terbuka	31	34,4
Kebiasaan Cuci Tangan Ibu atau pengasuh Dengan Sabun		
Sebelum Makan/Menyiapkan Makanan		
Ya	47	52,2
Tidak	43	47,8
Setelah Makan/Menyiapkan Makanan		
Ya	82	91,1
Tidak	8	8,9
Setelah BAB/BAK		
Ya	87	96,7
Tidak	3	3,3
Kebiasaan Cuci Tangan Baduta Dengan Sabun		
Sebelum Makan		
Ya	58	64,4
Tidak	32	35,6
Setelah Makan		
Ya	85	94,4

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak	5	5,6
Setelah BAB/BAK		
Ya	84	93,3
Tidak	6	6,7
Setelah Bermain/Memegang hewan		
Ya	86	95,6
Tidak	4	4,4

Dapat dilihat bahwa 90% responden mengandalkan air keran atau PDAM untuk air minum mereka, dengan 78,9% sumber berjarak lebih dari 10 meter dari pembuangan limbah dan 96,7% airnya layak untuk digunakan manusia. Pada sanitasi, 95,6% memiliki WC pribadi dengan septic tank. Pengelohan limbah masih kurang baik, 44,4% responden langsung membuang ke sungai/selokan dan 34,4% ke tanah terbuka. Praktik cuci tangan dengan sabun sebelum makan diperoleh 52,2% pada responden, namun meningkat setelah makan (91,1%) dan setelah penggunaan WC (96,7%). Pada baduta, cuci tangan sebelum makan tercatat 64,4%, setelah makan 94,4%, setelah BAB/BAK 93,3%, serta setelah bermain 95,6%.

Hasil Analisis Bivariat

Pada tahap analisis bivariat, dilakukan pengujian untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel yang diteliti. Uji tabulasi silang diterapkan untuk menentukan ada atau tidaknya keterkaitan antara dua variabel tersebut. Hasil analisis disajikan pada tabel 5.

Analisis tabulasi silang menunjukkan prevalensi *stunting* lebih tinggi pada pengguna air ledeng/PDAM (44,4%) dibandingkan yang menggunakan sumur (10%) dengan hasil uji chi-square signifikan ($p=0,003$). Sementara itu, jarak sumber air, kualitas fisik air, kepemilikan jamban, cara pembuangan limbah, serta praktik cuci tangan ibu/pengasuh dan baduta tidak terbukti berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting*.

Tabel 5. Tabulasi Silang Hubungan Faktor Risiko WASH Responden Dengan Kejadian *Stunting*

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		p-Value
	n	%	n	%	
WASH					
Tidak Berisiko	46	51,1	38	42,2	0,821
Cukup Berisiko	3	3,3	3	3,3	
Sumber Air Minum					
Air ledeng/PDAM	40	44,4	41	45,6	0,003
Sumur gali/bor pompa	9	10,0	0	0,0	
Jarak Sumber Air Minum Dari Tempat Pembuangan Limbah					0,168
> 10 Meter	36	40,0	35	38,9	
< 10 Meter	13	14,4	6	14,6	
Kualitas Fisik Air Minum					
Tidak berasa, berwarna, berbau, dan keruh	49	54,4	38	42,2	0,091
Berbau, berwarna, berbau, dan kekeruhan	0	0,0	3	3,3	
Kepemilikan Jamban					
Ya	47	52,2	39	43,3	1,000
Tidak	2	2,2	2	2,2	
Kepemilikan <i>Septic tank</i>					
Ya					1,000
Tidak	47	52,2	39	43,3	
	2	2,2	2	2,2	

Variabel	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		p-Value
	n	%	n	%	
Pembuangan Limbah Domestik					
SPAL	8,9	8,9	11	12,2	0,415
Sungai/Selokan	24,4	24,4	18	20,0	
Kebun/Tanah Terbuka	21,2	21,2	12	13,3	
Kebiasaan Cuci Tangan					
Baik	17	18,9	9	10,0	0,184
Buruk	32	35,6	32	35,6	

Pembahasan

Hubungan Faktor WASH dengan Kejadian *Stunting*

Berdasarkan tabel 5, temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun 51,1% baduta berada pada kelompok dengan standar WASH, mereka tetap mengalami *stunting*. Sementara itu, 42,2% baduta pada kategori yang sama justru tidak berisiko dan tidak mengalami *stunting*. Hasil uji statistik ($p=0,821$) mengindikasikan adanya interaksi kompleks antara faktor WASH dan faktor risiko lainnya yang dapat meningkatkan kerentanannya terhadap *stunting*. Selain melalui mekanisme biologis langsung, WASH juga berperan melalui jalur sosial dan ekonomi (Batool *et al.*, 2023).

Sumber Air Minum

Stunting terjadi pada 44,4% anak yang minum air keran atau PDAM menurut analisis variabel sumber air minum dan hubungan ini didapatkan signifikan ($p=0,003$). Namun, kualitas fisik air minum yang memenuhi persyaratan (54,4%) dan jarak sumber air minum dari tempat pembuangan sampah >10 meter (40,0%) tidak terbukti signifikan secara statistik ($p=0,168$ dan $p=0,091$) terkait dengan kejadian *stunting*. Kondisi ini sejalan dengan temuan Otsuka *et al.*, (2019), bahwa meskipun individu mengkonsumsi air minum yang didistribusikan melalui sistem perpipaan dari sumber mata air dan secara visual tampak bersih, masih ditemukan keberadaan mikroorganisme patogen seperti *E.coli* dalam jumlah yang relatif kecil (BKPK *et al.*, 2023).

Pengolahan air merupakan upaya untuk memastikan bahwa air yang dikonsumsi memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Salah satu metode yang mudah diterapkan adalah proses perebusan (BKPK, 2023). Suhu yang ideal untuk perebusan air guna mengeliminasi

pencemaran adalah 100°C. Durasi perebusan juga mempengaruhi efektivitas proses sterilisasi. Proses perebusan air hingga mencapai titik didih direkomendasikan selama 5-10 menit (Kemenkes, 2014).

Wadah tertutup diperlukan untuk penyimpanan air minum olahan guna menghindari kontaminasi patogen (Otsuka *et al.*, 2019). Wadah disimpan di tempat yang higienis dan jauh dari jangkauan hewan. Setelah penyimpanan maksimal tiga hari atau setiap kali air dikonsumsi, wadah air minum dibersihkan secara menyeluruh. Selain itu, air murni digunakan untuk membersihkan wadah air minum. Risiko perkembangan bakteri, termasuk bakteri *E. coli* dan *Coliform*, dapat meningkat jika air minum disimpan lebih dari tiga hari (Anwar dan Setnayani, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dengan temuan Badriyah *et al.* (2017), yang mengungkapkan akses terhadap air minum bersih berkontribusi secara signifikan terhadap kejadian *stunting*. Anak-anak dengan akses tersebut tercatat memiliki tinggi badan rata-rata 1 cm lebih tinggi dibandingkan anak-anak yang tidak memiliki akses tersebut. Temuan ini didukung oleh analisis data yang menunjukkan bahwa rumah tangga dengan akses air ledeng atau PDAM memiliki kemungkinan peluang 0,785 kali lebih rendah untuk memiliki anak yang mengalami *stunting* dibandingkan rumah tangga yang mengandalkan sumber air lain seperti sumur (Nizaruddin dan Ilham, 2022).

Kepemilikan Jamban dan *Septic Tank*

Analisis terkait kepemilikan jamban dan *septic tank* dalam penelitian ini menemukan bahwa 52,2% responden dengan jamban dan *septic tank* juga memiliki baduta *stunting*, tanpa hubungan signifikan ($p=1,000$). Hasil ini bertentangan dengan penelitian lain yang menemukan bahwa tingkat sanitasi anak

merupakan prediktor *stunting* pada baduta (Nizaruddin dan Ilham, 2022). Menurut penelitian serupa, anak-anak yang menggunakan toilet kurang memadai mengalami penurunan tinggi badan sebesar 3,7 cm dibandingkan dengan mereka yang menggunakan toilet yang lebih baik (Badriyah *et al.*, 2017). Sementara itu, Torlesse *et al.*, (2016) tidak menemukan bukti korelasi yang signifikan antara kepemilikan toilet dan *stunting*. Karena 20% toilet terhubung dengan tangki septik yang berjarak kurang dari 10 meter dari sumber air. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian ini, yang mendapatkan 21,1% peserta memiliki toilet yang terhubung dengan tangki septik yang berjarak kurang dari 10 meter.

Pada sisi lain, Rathomi dan Nurhayati (2019), menyatakan akses terhadap jamban tidak otomatis menghilangkan praktik BAB sembarangan. Meskipun upaya promosi sanitasi berhasil meningkatkan kepemilikan jamban secara signifikan, 39% dari jamban yang disediakan tidak digunakan oleh anggota keluarga. Dengan demikian, perubahan perilaku memerlukan upaya yang lebih mendalam bukan hanya sekedar memastikan kepemilikan jamban. Definisi jamban sehat menekankan pada aspek konstruksi dan fungsi optimal. Secara umum, jamban sehat memenuhi tiga kriteria utama: (1) bangunan atas yang memberikan perlindungan terhadap pengguna, (2) bangunan tengah dengan konstruksi yang memadai seperti leher angsa atau lubang tertutup, lantai yang tidak licin dan luas yang memadai, (3) bangunan bawah berupa *septic tank* atau lubang pembuangan yang berfungsi dengan baik (Kemenkes, 2014).

Selain itu, jamban harus disertai penerangan, ventilasi yang memadai, ketersediaan sabun dan alat pembersih (Adzura *et al.*, 2021). Ketidaksesuaian pada salah satu kriteria tersebut menyebabkan jamban dikategorikan tidak sehat (Sinartya dan Muniroh, 2019). Akan tetapi, dalam penelitian ini tidak terdapat penilaian terhadap kondisi bangunan atas, lantai jamban, penerangan serta ventilasi. Dengan demikian, ia merupakan salah satu unsur yang menyumbang kepada variasi dalam temuan penelitian dari penelitian sebelumnya.

Pengelolaan Limbah Domestik

Penelitian ini menemukan bahwa 24,4% *stunting* terjadi pada baduta dengan keluarga

yang membuang limbah domestik ke sungai atau selokan (24,4%) dan ke kebun atau tanah terbuka (21,1%). Namun, hasil analisis statistik tidak menunjukkan signifikansi terhadap kejadian *stunting* ($p=0,415$). Adanya variasi dalam cara hidup di antara kelompok yang membuang limbah bukan ke SPAL bisa mempengaruhi hasil ini (Wahid *et al.*, 2020). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun potensi kontaminasi lingkungan akibat perilaku tersebut menjadi salah satu faktor risiko *stunting*, kompleksitas faktor-faktor lain kemungkinan berperan lebih dominan (Oktiani *et al.*, 2024).

Kebiasaan Cuci Tangan

Penelitian ini menemukan 35,6% responden memiliki kebiasaan buruk dalam praktik cuci tangan serta memiliki anak yang mengalami *stunting*. Sementara itu, 35,6% responden lainnya dalam kategori yang sama tidak memiliki anak *stunting*. Hasil uji statistik tidak mendapatkan signifikansi antara praktik cuci tangan dengan sabun responden dengan prevalensi *stunting* ($p=0,184$). Namun, pertumbuhan dan perkembangan anak dapat terhambat oleh penyakit pencernaan yang disebabkan kontaminasi makanan dan minuman dari kuman yang berasal dari tangan kotor, terutama dari ibu (Kwami *et al.*, 2019; Herawati *et al.*, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Otsuka *et al.*, (2019), yang menemukan bahwa penggunaan handuk kering setelah cuci tangan lebih efektif dalam menurunkan risiko *stunting* dibandingkan penggunaan sabun. Hal ini dikarenakan, menurut Friedrich *et al.*, (2017), penggunaan handuk kering setelah cuci tangan lebih efektif dalam mengurangi jumlah kuman *E. coli* pada tangan dibandingkan dengan membiarkannya kering dengan sendirinya. Faktor lain yang perlu dipertimbangkan adalah kualitas fasilitas cuci tangan. Fasilitas cuci tangan harus ditempatkan secara strategis, dijaga kebersihannya, dan dipastikan berfungsi dengan baik. Kebersihan mencuci tangan hanya dapat terjamin jika sumber air tidak terkontaminasi. Dengan cara menggantung wadah penampungan air daripada meletakkannya di atas tempat yang datar merupakan Langkah efektif untuk mengurangi kontaminasi sumber air. Selalu gunakan air mengalir dari keran atau botol, bukan dari wadah yang berisi air diam untuk mencuci tangan.

Pastikan air bekas cucian dapat mengalir dengan lancar untuk menjaga kebersihan area dan mencegah perkembangbiakan nyamuk (Ministry of Health and Medical Services, 2021).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kejadian *stunting* dan risiko WASH tidak berkorelasi signifikan di wilayah kerja Puskesmas Puyung, Kabupaten Lombok Tengah ($p=0,821$). Sebanyak 54,4% baduta di wilayah layanan Puskesmas Puyung mengalami *stunting*. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan angka kejadian *stunting* di Kabupaten Lombok Tengah yang sebesar 17,5%. Kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Puyung, Kabupaten Lombok Tengah, berkorelasi signifikan dengan sumber air minum responden ($p=0,003$). Sebaliknya, tidak ditemukan korelasi yang nyata antara prevalensi *stunting* dengan jarak dari sumber air minum, kualitas fisik air, fasilitas kamar mandi, pembuangan sampah rumah tangga, atau praktik cuci tangan ibu dan baduta. Kejadian *stunting* dan frekuensi diare tidak berkorelasi signifikan di wilayah kerja Puskesmas Puyung, Kabupaten Lombok Tengah ($p=0,327$).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh civitas akademikan Program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, khususnya para dosen pembimbing dan staf administrasi atas arahan dan bimbingan yang telah diberikan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Kepala Puskesmas Puyung beserta kader dari depan posyandu yang telah memberikan izin, dukungan, dan partisipasi aktif selama proses pengumpulan data penelitian ini.

Referensi

Adzura, M., Fathmawati, F., & Yulia, Y. (2021). *Relationship of Sanitation, Clean Water, and Handwashing with Stunting in Children in Indonesia*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 21 (1). DOI:10.32382/sulolipu.v21i1.2098

- Anwar, K., & Setyani, L. I. (2022). The Association Between Drinking Water Management Behavior and the Level of Macronutrient Adequacy with Nutritional Status of Toddlers. *Amerita Nutrition*, 6(1), 306–313. DOI: 10.20473/amnt.v6i1SP.2022.306-313
- Badriyah, L., & Syafiq, A. (2017). The Association Between Sanitation, Hygiene, and *Stunting* in Children Under Two-Years (An Analysis of Indonesia's Basic Health Research, 2013). *Makara Journal of Health Research*, 21(2). <https://doi.org/10.7454/msk.v21i2.6002>
- Bappenas. (2018). *Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi Di Kabupaten Kota*. [https://www.tnp2k.go.id/download/5245647WPstunting INDF](https://www.tnp2k.go.id/download/5245647WPstunting%20INDF)
- Batool, M., Saleem, J., Zakar, R., Butt, M. S., Iqbal, S., Haider, S., & Fischer, F. (2023). Relationship of *stunting* with water, sanitation, and hygiene (WASH) practices among children under the age of five: a cross-sectional study in Southern Punjab, Pakistan. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17135-z>
- BKPK, RI, Kementerian, K., & Ri, K. (2023). *Dalam Angka Tim Penyusun SKI 2023-Dalam Angka Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Brander, R.L. *et al* (2019). Determinants of linear growth faltering among children with moderate-to-severe diarrhea in the Global Enteric Multicenter Study. *BMC Medicine*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1441-3>
- Budge, S., Parker, A. H., Hutchings, P. T., & Garbutt, C. (2019). Environmental enteric dysfunction and child *stunting*. In *Nutrition Reviews* (Vol. 77, Issue 4, pp. 240–253). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy068>
- Dinas Kesehatan Provinsi NTB. (2023). *Presentase Stunting, Wasting, dan Underweight Prov NTB - SMT 1 2023*. <https://dinkes.ntbprov.go.id/category/berita/gizi-promkes/>

- Friedrich, M. N. D., Julian, T. R., Kappler, A., Nhiwatiwa, T., & Mosler, H. J. (2017). Handwashing, but how? Microbial effectiveness of existing handwashing practices in high-density suburbs of Harare, Zimbabwe. *American Journal of Infection Control*, 45(3), 228–233. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2016.06.035>
- Herawati, H., Anwar, A., & Setyowati, D. L. (2020). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (*Stunting*) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 7. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.7-15>
- Kemendes. (2014). *Permenkes- No- 3- Tahun- 2014- Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)*. www.bphn.go.id
- Kemendes. (2023). Dua Fokus Intervensi Penurunan *Stunting* untuk Capai Target 14% di Tahun 2024. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/dua-fokus-intervensi-penurunan-stunting-untuk-capai-target-14-di-tahun-2024/>
- Kemendes. (2022). Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4855/>
- Khairunnisa Wahid, N., Leida Maria, I., Hidayanty, H., Pascasarjana, P., Kesehatan Masyarakat, F., Hasanuddin, U., Epidemiologi, B., & Studi Gizi, P. (2020). EAS Journal of Nutrition and Food Sciences Abbreviated Key Title:EAS J Nutr Food Sci Relationship Between Drinking Water Sources, Drinking Water Treatment and Sewage Management With *Stunting* In Two-Years-Old Children In Mamuju Regency. <https://doi.org/10.36349/easjnfs.2020.v02i04.005>
- Kwami, C. S., Godfrey, S., Gavilan, H., Lakhnpaul, M., & Parikh, P. (2019). Water, sanitation, and hygiene: Linkages with *stunting* in rural Ethiopia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20). <https://doi.org/10.3390/ijerph16203793>
- Liem, S., Marta, Dr. R. F., & Panggabean, Prof. Dr. phil. H. (2019). Sanitation Behavior and Risk of *Stunting* : Understanding the Discourse of a Public Service Announcement. *Jurnal The Messenger*, 11(2), 168-181. <https://doi.org/10.26623/themessenger.v11i2.1317>
- Millward, D. J. (2017). Nutrition, infection and *stunting* : The roles of deficiencies of individual nutrients and foods, and of inflammation, as determinants of reduced linear growth of children. In *Nutrition Research Reviews*, 30(1), 50–72. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0954422416000238>
- Ministry of Health and Medical Services. (2021). *Healthy Village Facilitator's Guide*. https://www.jica.go.jp/Resource/project/solomon/002/materials/ku57pq00003um0e9-att/Water_Sanitation_and_Hygiene.pdf
- Nizaruddin dan Ilham MI. (2022). The Effect of Sanitation on *Stunting* Prevalence in Indonesia. In *Populasi*, 30(2), 34-51. <https://doi.org/10.22146/jp.80186>
- Otsuka, Y., Agestika, L., Widayarni, Sintawardani, N., & Yamauchi, T. (2019). Risk factors for undernutrition and diarrhea prevalence in an urban slum in Indonesia: Focus on water, sanitation, and hygiene. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 100(3), 727–732. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0063>
- Rathomi, S., & Nurhayati, E. (2019). Hambatan dalam mewujudkan *open defecation free*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. DOI:10.29313/jiks.v1i1.4325
- Sinatra, & Muniroh, L. (2019). Hubungan Faktor Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) dengan *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso the Assosiation of Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) factor with *Stunting* in Working Area of Puskesmas Kotakulon, Bondowoso District. *Amerta Nutr*, 164–170. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i3.2019.164-170>
- Sulaiman Rathomi, H., & Nurhayati, E. (n.d.). *Hambatan dalam Mewujudkan Open*

-
- Defecation* Free.
<https://doi.org/10.29313/jiks.v1i1.4325>
- Serly Oktiani, Rumita Ena Sari, & Sitanggang, H. D. (2024). Environmental determinants of the incidence of *stunting* in the working area of the Tempino Health Centre, Mestong District, Muaro Jambi Regency, 2024. *International Journal of Medicine and Health*, 3(4), 136–143. <https://doi.org/10.55606/ijmh.v3i4.4682>
- Tickell, K. D., Atlas, H. E., & Walson, J. L. (2019). Environmental enteric dysfunction: A review of potential mechanisms, consequences and management strategies. In *BMC Medicine*, 17(1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12916-019-1417-3>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of *stunting* in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in *stunting* reduction. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Wahid, N.K., Marian, I. L., & Hidayanty, H. (2020). Relationship between drinking water sources, drinking water treatment and sewage management with *stunting* in two-years-old children Mamuju Regency. *EAS Journal of Nutrition and Food Sciences*, 2(4), 136-141. DOI:10.36349/easjnf.2020.v02i04.005