

**PENGKAJIAN HUBUNGAN ANTARA FAKTOR LINGKUNGAN, RIWAYAT
PENYAKIT DIARE, DAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA DI
PULAU SETOKOK, KECAMATAN BULANG, KOTA BATAM
TAHUN 2023**

Devi Sagita¹, Hengky Oktarizal², Anita Pramawati³, Firdaus Yustisia⁴

^(1,2,3,4) Universitas Ibnu Sina, Kota Batam, Indonesia

email: 192510004@uis.ac.id, Hengky.oktarizal@uis.ac.id, anita.pramawati@uis.ac.id

ABSTRAK

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badannya berada di bawah standar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan dan riwayat penyakit diare pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pendekatan cross-sectional, sampel penelitian ini sebanyak 78 anak balita. Analisa data menggunakan Analisa univariat dan analisa bivariat dengan menggunakan uji chi-square pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai $p\text{-value} \leq 0.05$. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value } \alpha$ yang memiliki arti constant, dengan demikian maka diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas air bersih dengan kejadian balita *stunting*. Dari hasil ini didapatkan nilai $p\text{-value } 0.02 (\leq 0.05)$, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepemilikan jamban pada kejadian balita *stunting*. Dari hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value } 0.02 (\leq 0.05)$, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara tipe rumah pada kejadian balita *stunting*. Dari hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value } 0.00 (\leq 0.05)$, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit diare pada kejadian balita *stunting*.

Kata kunci: Kualitas air bersih, kepemilikan jamban, tipe rumah, riwayat penyakit diare, *stunting*

ABSTRACT

Stunting is a disorder of child growth and development due to chronic malnutrition and recurrent infections, characterized by below-standard length or height. The purpose of this study was to determine the relationship between environmental factors and history of diarrhea disease on the incidence of stunting in Setokok Island, Bulang District, Batam City in 2023. This study used a quantitative approach with a cross-sectional approach method, the sample of this study was 78 children under five. Data analysis using univariate analysis and bivariate analysis using chi-square test at 95% confidence level with $p\text{-value} \leq 0.05$. Based on the results of this study obtained a $p\text{-value of } \alpha$ which means constant, thus it is known that there is no relationship between the quality of clean water and the incidence of stunting toddlers. From the results of this study obtained a $p\text{-value of } 0.02 (\leq 0.05)$, thus it can be stated that there is a relationship between latrine ownership and the incidence of stunting. From the results of this study obtained a $p\text{-value of } 0.02 (\leq 0.05)$, thus it can be stated that there is a relationship between the type of house on the incidence of stunting. From the results of this study obtained a $p\text{-value of } 0.00 (\leq 0.05)$, thus it can be stated that there is a relationship between the history of diarrhea disease on the incidence of stunting.

Keywords: Clean water quality, latrine ownership, house type, history of diarrhea disease, *stunting*.

PENDAHULUAN

Stunting saat ini menjadi permasalahan gizi bukan hanya di Indonesia tetapi juga diseluruh dunia, khususnya di negara yang masuk kedalam kategori negara berkembang atau miskin. Hal ini berhubungan erat dengan terjadinya peningkatan risiko kematian dan kesakitan. Bayi yang mengalami kekurangan gizi akan terlihat setelah usia 2 tahun. Anak yang mengalami gagal tumbuh akan berdampak pada terhambatnya perkembangan motorik dan kognitif, kondisi tubuh pendek dan kurus, berat lahir rendah, Kecamatan ini mengalami gangguan metabolisme pada saat memasuki usia dewasa, dan berisiko mengalami penyakit degenerative seperti penyakit diabetes, obesitas, serangan jantung dan stroke (Sarah et al., 2023).

Stunting adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kerdil/perawakan pendek yang diderita oleh anak-anak di bawah usia lima tahun. Hal ini disebabkan oleh kondisi balita yang tidak dapat tumbuh dengan baik, yang disebabkan oleh infeksi dan kekurangan gizi kronis pada masa

1.000 (HPK) yang berlangsung sejak janin hingga anak berusia 24 bulan. Menurut The Global Nutrition Report (2018), anak yang masuk dalam kategori *stunting* memiliki ukuran antropometri tinggi atau panjang badan per umur di bawah -2 SD. Di seluruh dunia, *stunting* mempengaruhi 149 juta anak di bawah usia lima tahun. Asia dan Afrika bertanggung jawab atas lebih dari separuh *stunting* dunia, dengan Asia menyumbang 55% dan Afrika untuk anak-anak lebih dari 39%. *Stunting* mempengaruhi 83,6 juta orang di Asia, dengan negara-negara Asia Selatan memiliki insiden tertinggi (58,7%) dan negara-negara Asia Tengah memiliki prevalensi terendah (0,9%) (Sarah et al., 2023).

Stunting merupakan penyakit terbanyak keempat di Indonesia, setelah pneumonia (52,9%), diare (40,0%), dan campak (29,3%), menurut Kementerian Kesehatan RI (2019). Dalam tiga tahun terakhir pada tahun 2018 prevalensi *stunting*

mencapai (30,8%), sedangkan pada tahun 2019 prevalensi *stunting* menurun sebesar persentase (27,7%), dan pada tahun 2021 akan kembali menurun menjadi (24,4%). Seperti diketahui, provinsi Aceh, Sulawesi Barat, dan Nusa Tenggara Timur memiliki proporsi *stunting* tertinggi. *Stunting* merupakan masalah yang signifikan di Indonesia meskipun terjadi penurunan angka kejadian yang masih berkisar 20%.

Di Kepulauan Riau prevalensi balita *Stunting* pada 3 tahun belakangan juga mengalami penurunan. Tercatat tahun 2020 prevalensi *Stunting* mencapai 7,21%. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan, tahun 2021 terjadi penurunan prevalensi *Stunting* mencapai 6,5%. Sedangkan di tahun 2022 berdasarkan laporan Kab/Kota di Kepulauan Riau, turut terjadi penurunan prevalensi balita *Stunting* hingga mencapai 4,2%, meskipun hasil prevalensi *stunting* di Kepulauan Riau telah menurun, tetapi *Stunting* masih menjadi masalah salah satunya di Kota Batam (Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, 2022).

Dalam tiga tahun terakhir, *stunting* semakin jarang terjadi di Kota Batam. Angka kejadian *stunting* diperkirakan sebesar 7,21% pada tahun 2020. Frekuensi *stunting* akan turun menjadi 6,02% pada tahun 2021. Walaupun saat ini masih rendah di Kota Batam dan akan mengalami penurunan sebesar 2,42% pada tahun 2022, Pemerintah

Kota Batam terus bekerja untuk mengatasi masalah *stunting*. (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2022).

Menurut statistik dari Riskesdas (2018), mayoritas kasus *stunting* pada balita terjadi pada usia antara 0 sampai 23 bulan (30,8%) dan 24 sampai 59 bulan (29,9%). Hal ini menunjukkan bahwa *stunting* pada anak usia 24-59 bulan tidak mungkin dapat disembuhkan. Selain itu, sementara balita tumbuh cukup cepat pada usia ini, rentang usia 24-59 bulan merupakan salah satu yang berisiko tinggi terkena penyakit menular. *Stunting*, yang mempengaruhi pertumbuhan linier, lebih sering terjadi pada dua hingga tiga tahun pertama kehidupan, terutama karena asupan nutrisi dan energi yang tidak memadai, penyakit, dan faktor lainnya (Setiawan et al., 2018).

Stunting disebabkan oleh berbagai penyebab, beberapa di antaranya dipengaruhi secara langsung, seperti kebiasaan pola makan dan infeksi infeksi. maupun tidak langsung, seperti ketersediaan jamban, kebersihan air, dan model rumah (permanen vs sementara). Hal ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa akses terhadap air bersih, kepemilikan jamban, faktor higiene terkait sanitasi yang mempengaruhi frekuensi diare, dan status lingkungan fisik rumah merupakan kontributor utama terjadinya *stunting* (Novianti, 2020).

Kebersihan lingkungan berperan penting dalam menurunkan angka kejadian balita yang *stunting*. Menurut laporan WHO tahun 2018, India adalah pesaing terdekat India untuk kondisi sanitasi terburuk di dunia. Menurut perkiraan, praktik buang air besar sembarangan menyebabkan 150.000 kematian anak di bawah usia lima tahun di Indonesia setiap tahun. Menurut analisis data Susenas BPS tahun 2017, 72% penduduk memiliki akses terhadap pasokan air minum yang dapat diandalkan. Hanya 68% lingkungan yang memiliki akses terhadap sanitasi yang layak, menurut laporan BPS tahun 2018. Situasi ini berkontribusi pada timbulnya penyakit yang disebabkan oleh kondisi sanitasi yang tidak memadai. Sebagai gambaran, prevalensi diare dan Kecamatanacingan yang dapat menghambat kemampuan balita menyerap nutrisi dari makanan dapat menyebabkan penurunan berat badan pada bayi dan balita. Jika hal ini berlangsung lama tanpa diimbangi dengan asupan makanan yang cukup, maka akan mengakibatkan *stunting*. Berdasarkan studi sebelumnya, juga ditegaskan bahwa kondisi sanitasi lingkungan yang kurang baik, seperti akses air bersih yang tidak layak untuk dikonsumsi, penggunaan jamban yang tidak higienis, dan perilaku hidup bersih yang buruk, merupakan faktor yang mempengaruhi peningkatan penyakit menular seperti diare, Disfungsi Enterik Lingkungan (EED), dan cacing usus.

Berdasarkan observasi awal peneliti dengan Tim Pendamping Keluarga (TPK) *Stunting* didapatkan data *Stunting* tahun 2022 salah satu Kecamatan yang menjadi Lokasi Khusus (Lokus) penurunan *Stunting* di Kota Batam yaitu Kecamatan Bulang sebesar 4,73% dengan prevalensi terbesar terdapat di Kelurahan Pulau Setokok yaitu sebesar 3,22%. Diketahui bahwa faktor penyebab kejadian balita *Stunting* di setiap wilayah berbeda-beda, untuk wilayah Kelurahan Pulau Setokok penyebabnya berasal dari faktor lingkungan dan pola asuh.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti dan informasi yang didapatkan dari Lurah Kelurahan Pulau Setokok diketahui bahwa sumber air yang digunakan oleh masyarakat Kelurahan Pulau Setokok menggunakan PDAM Kota Batam yang airnya diambil

dariwaduk yang berlokasi di dekat KelurahanPulau Setokok sejak tahun 2020. Tetapi, masih terdapat kendala terkait dengan sumber air bersih masyarakat Kelurahan Pulau Setokok yaitu jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Pulau Setokok tidak sebanding dengan volume waduk yang digunakan untuk menjadi sumber air. Akibatnya saat ini air yang mengalir ke rumah-rumah masyarakat Kelurahan Pulau Setokok dibatasi tiap masing-masing RT hanya mendapat jatah air mengalir selama 2 jam. Sehingga masyarakat Kelurahan Pulau Setokok yang merasa mampu dari segiekonomi memilih untuk membangun sumur sendiri di rumahnya sebagai sumber air agar tidak ketergantungan dengan air dari PDAM.Walaupun masyarakat sudah mendapatkansuplai air dari PDAM, namun hingga saat inibelum pernah ada pemeriksaan terkait kualitas air yang dilakukan oleh pihak UPT Puskesmas Bulang.

Kemudian berdasarkan informasiyang didapatkan dari Lurah Kepulauan Setokok diketahui bahwasannya masyarkat yang lokasi tempat tinggalnya berada di atasgaris pantai masih belum memiliki jamban yang layak di rumahnya. Hal ini karena untukmembangun septic tank di bawah laut bagi rumah yang berada di atas garis pantai memerlukan biaya yang mahal, sehingga masyarakat memilih untuk menggunakan jamban cemplung yang langsung mengarahke laut. Sedangkan untuk masyarakat yang lokasi tempat tinggalnya berada di darat diketahui sudah memiliki jamban yanglayak..

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Lokasi penelitian ini di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Kepulauan Riau. Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2023 s.d Juli 2023.Selanjutnya berdasarkan hasilobservasi di lapangan dan data yang didapatpeneliti diketahui bahwa terdapat 172 rumahmasyarakat yang berada di darat. Sedangkanterdapat 152 rumah masyarakat yang beradadi atas garis pantai. Dari beberapa data yang didapat oleh peneliti melalui observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwasannyafaktor sanitasi lingkungan merupakan faktortidak langsung dari penyebab terjadinya kejadian Balita *stunting* sehingga diperlukan adanya penanganan dan penelitian lebih lanjut mengenai kualitas air, kepemilikan jamban, dan tipe rumah yang dihuni oleh masyarakat di lingkungan Kelurahan Pulau Setokok.

Peneliti juga mendapatkan informasiberupa data dari UPT Puskesmas Bulang mengenai kejadian penyakit diare yang terjadi di Kelurahan Pulau Setokok. Daridata yang didapat diketahui bahwa sepanjang tahun 2021 telah terjadi 245 kasus diare di Kelurahan Pulau Setokok.Sedangkan pada tahun 2022 diketahui telah terjadi 194 kasus diare di Kelurahan Pulau Setokok. Hal ini disebabkan karena tingkat sanitasi lingkungan di Kelurahan Pulau Setokok masih rendah. Peneliti tertarik untuk mengkaji hubungan antara faktor dari mulai perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, hingga pembuatan laporan penelitian. Populasi pada penelitian ini sebanyak 311 balita, tetapi sampel yang diambil sebanyak 78 balita. Teknik Sampel yang digunakan ialah pendekatan proportional random sampling.

Data kuantitatif adalah jenis data yang digunakan dalam penyelidikan ini. Mengenai kuantitas dan kualitas air bersih, penggunaan toilet, tipe rumah (permanen atau semi permanen), riwayat penyakit diare,dan prevalensi *stunting* pada anak di

bawah usia lima tahun, informasi ini dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi langsung, serta uji laboratorium. Analisis yang digunakan pada penelitian ini ialah analisis univariat yang meliputi

: kualitas air, kepemilikan jamban, tipe rumah dan riwayat penyakit diare. Serta analisis bivariat yang menentukan apakah terdapat hubungan faktor independen dan variabel dependen berhubungan. Uji Chi-square digunakan dalam analisis bivariat penelitian ini. Sebuah program komputer digunakan untuk melakukan uji chi square, pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai $p\text{-value} \leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Kelompok Umur Ibu di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Umur Ibu	Jumlah	
	N	%
18 – 31 tahun	53	67.9
32 – 45 tahun	25	32.1
Total	78	100.0

lingkungan dan riwayat diare dengan kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam tahun 2023 berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas. Berdasarkan table 4.1 dapat disimpulkan bahwa umur responden paling banyak beradadi rentang usia 18-31 tahun yaitu sebanyak 53 responden (67.9%) dan 25 responden (32.1%) yaitu berusia 32-45 tahun.

Table 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Tingkat Pendidikan	Jumlah	
	N	%
SD	23	29.5
SMP	18	23.1
SMA	33	42.3
S1	4	5.1
Total	78	100.0

Berdasarkan table 4.2 diketahui bahwa tingkat Pendidikan responden paling banyak ialah SMA sebanyak 33 responden (42.3%) dan yang paling sedikit ialah S1 sebanyak 4 responden (5.1%).

Table 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Anak di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Umur Anak	Jumlah	
	N	%
0-12 Bulan	14	17.9
13-24 Bulan	16	20.5
25-36 Bulan	14	17.9
37-48 Bulan	19	24.4
49-60 Bulan	15	19.2
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa hasil kategori umur anak paling banyak adalah responden yang memiliki anak dengan umur 37-48 bulan yaitu 19 anak (24.4%). Sedangkan kelompok umur paling rendah adalah responden yang kelompok umur 0-12 bulan dan 25-36 bulanyaitu sebanyak 14 anak (17.9%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Jenis Kelamin	Jumlah	
	N	%
Laki-laki	37	47.4
Perempuan	41	52.6
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden adalah anak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 41 anak (52.6%).

2. Analisis Univariat

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Status Gizi (TB/U)	Jumlah	
	N	%
<i>Stunting</i> (pendek)	21	26.9
Tidak <i>Stunting</i>	57	73.1
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki anak usia 0-60 bulan dengan status gizi (TB/U) *stunting* sebanyak 21 anak (26.9%) dan yang memiliki status gizi (TB/U) tidak *stunting* sebanyak 57 anak (73.1%).

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualita Air Bersih di

Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023.

Kualitas Air Bersih	Jumlah	
	N	%
Memenuhi Syarat	78	100.0
Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa seluruh responden memiliki kualitas air bersih yang memenuhi syarat yaitu 78 responden (100%).

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepemilikan Jamban di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Kepemilikan Jamban	Jumlah	
	N	%
Ada	36	46.2
Tidak Ada	42	53.8
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki jamban sebanyak 36 responden (46.2%) dan yang tidak memiliki jamban sebanyak 42 responden (53.8%).

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tipe Rumah di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Tipe Rumah	Jumlah	
	N	%
Permanen	37	47.4
Semi Permanen	41	52.6
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki rumah permanen sebanyak 37 responden (47.4%) dan yang memiliki tipe rumah semipermanen sebanyak 41 responden (52.6%).

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Riwayat Penyakit Diare di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Riwayat Penyakit Diare	Jumlah	
	N	%
Pernah	12	15.4
Tidak Pernah	66	84.6
Total	78	100.0

Berdasarkan tabel 4.9 dapat disimpulkan bahwa balita responden yang pernah mengalami diare sebanyak 12 anak (15.4%) dan yang tidak pernah mengalami diare sebanyak 66 anak (84.6%).

3. Analisis Bivariat

Tabel 4.10 Analisis Hubungan Kualitas Air Bersih Pada Kejadian Balita *Stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Kualitas Air Bersih	Kejadian <i>Stunting</i>				Jumlah		P Value
	<i>Stunting</i> (pendek)		Tidak <i>Stunting</i>				
	n	%	n	%	n	%	
Memenuhi Syarat	21	100	0	0	21	100	α
Tidak Memenuhi Syarat	0	0	0	0	0	0	
Total	21	100	0	0	21	100	

Berdasarkan tabel 4.10 secara proporsional terlihat bahwa *stunting* dengan kualitas air bersih negatif sebanyak 21 responden (100%). Kejadian *stunting* dengan responden yang kualitas air bersih positif tidak memenuhi syarat sebanyak 0 responden (0%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ dari hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value} \alpha$ yang memiliki arti *constant*. Dengan demikian maka diketahui distribusi frekuensi antara kelompok kategori kualitas air bersih dengan kejadian balita *stunting* serupa dan tidak ada hubungan yang signifikan antara keduanya. Maka dengan ini dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas air bersih dengan kejadian balita *stunting*.

Tabel 4.11 Analisis Hubungan Kepemilikan Jamban Kejadian Balita *Stunting* Pada Anak Balita di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Kejadian <i>Stunting</i>						
Kepemilikan Jamban	<i>Stunting</i> (pendek)		Tidak <i>Stunting</i>		Jumlah	<i>P</i> <i>Value</i>
	n	%	n	%	%	
Ada	5	23.9	3	54.4	46.2	0.02
Tidak Ada	16	76.1	2	45.6	53.8	
Total	21	100.0	5	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.11 secara proporsional terlihat bahwa *stunting* dengan kepemilikan jamban sebanyak 5 responden (23.9%). Kejadian *stunting* dengan responden yang tidak memiliki jamban sebanyak 16 responden (76.1%). Sementara kejadian tidak *stunting* dengan kepemilikan jamban sebanyak 31 responden (54.4%) dan kejadian tidak *stunting* dengan responden yang tidak memiliki jamban sebanyak 26 responden (45.6%). Hasil uji statistik dengan menggunakan Chisquare pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai p-value ≤ 0.05 dari hasil penelitian ini didapatkan nilai p-value

0.02 (≤ 0.05), dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepemilikan jamban pada kejadian balita *stunting*.

Tabel 4.12 Analisis Hubungan Tipe Rumah Kejadian Balita *Stunting* Pada Anak Balita di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Kejadian <i>Stunting</i>							P Value
Tipe Rumah	<i>Stunting</i> (pendek)		Tidak <i>Stunting</i>		Jumlah		
	n	%	n	%	N	%	
Permanen	5	23.9	3	56.1	3	47.4	0.02
Semi Permanen	1	76.1	2	43.9	4	52.6	
Total	2	100.0	5	100.0	7	100.0	

Berdasarkan tabel 4.12 secara proporsional terlihat bahwa *stunting* dengan tipe rumah permanen sebanyak 5 responden (23.9%). Kejadian *stunting* dengan responden yang memiliki tipe rumah semi permanen sebanyak 16 responden (76.1%). Sementara kejadian tidak *stunting* dengan tipe rumah permanen sebanyak 32 responden (56.1%)

dan kejadian tidak *stunting* dengan responden yang memiliki rumah semi permanen sebanyak 25 responden (43.9%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chisquare* pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ dari hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value}$ 0.02 (≤ 0.05), dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara tipe rumah pada kejadian balita *stunting*.

Tabel 4.13 Analisis Hubungan Riwayat Penyakit Diare Pada Kejadian Balita *Stunting* Pada Anak Balita di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023

Riwayat Penyakit Diare	Kejadian <i>Stunting</i>				Jumlah	<i>P Value</i>
	<i>Stunting</i> (pendek)		Tidak <i>Stunting</i>			
	n	%	n	%	%	
Pernah	10	47.6	2	3.5	15.0	0.00
Tidak Pernah	11	52.4	5	96.5	84.0	
Total	21	100.0	7	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 4.13 secara proporsional terlihat bahwa *stunting* dengan pernah mengalami riwayat penyakit diare sebanyak 10 responden (47.6%). Kejadian *stunting* dengan responden yang tidak pernah mengalami diare sebanyak 11 responden (52.4%). Sementara kejadian tidak *stunting* dengan pernah mengalami riwayat penyakit diare sebanyak 2 responden (3.5%) dan kejadian tidak *stunting* dengan responden yang tidak pernah mengalami penyakit diare sebanyak 55 responden (96.5%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chisquare* pada derajat kepercayaan 95% dengan nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ dari hasil penelitian ini didapatkan nilai $p\text{-value}$ 0.00 (≤ 0.05), dengan demikian dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat penyakit diare pada kejadian balita *stunting*.

SIMPULAN

Penelitian mengenai hubungan faktor lingkungan dan riwayat penyakit diare pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok, Kecamatan Bulang, Kota Batam Tahun 2023 didapatkan hasil penelitian dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Gambaran kejadian *stunting* pada balita di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023 sebanyak 21 balita (26.9%) mengalami *stunting* dan sebanyak 57 balita (73.1%) yang tidak mengalami *stunting*.
2. Gambaran kualitas air bersih di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023 sebanyak 78 responden (100%) yang memenuhi syarat dan

- sebanyak 0 responden (0%) tidak memenuhi syarat.
3. Gambaran kepemilikan jamban di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023 sebanyak 36 responden (46.2%) yang memiliki jamban dan sebanyak 42 responden (53.8%) yang tidak memiliki jamban.
 4. Gambaran tipe rumah di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023 sebanyak 37 responden (47.4%) yang tinggal di tipe rumah permanen dan sebanyak 41 responden (52.6%) yang tinggal di rumah semi permanen.
 5. Gambaran riwayat penyakit diare di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023 sebanyak 12 anak (15.4%) yang pernah mengalami diare dan sebanyak 66 anak (84.6%) yang tidak pernah mengalami diare.
 6. Ditemukan tidak adanya hubungan antarakualitas air bersih pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square pada derajat kepercayaan 95% nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ maka diperoleh nilai $p\text{-value} = \alpha$ yang memiliki arti konstan.
 7. Ditemukan adanya hubungan antara kepemilikan jamban pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square pada derajat kepercayaan 95% nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ maka diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.02$.
 8. Ditemukan adanya hubungan antara tipe rumah pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok, Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square pada derajat kepercayaan 95% nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ maka diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.02$.
 9. Ditemukan adanya hubungan antara riwayat penyakit diare pada kejadian balita *stunting* di Pulau Setokok, Kecamatan Bulang Kota Batam Tahun 2023. Hasil uji statistik dengan menggunakan chi-square pada derajat kepercayaan 95% nilai $p\text{-value} \leq 0.05$ maka diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.00$.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, M.S. *Et Al.* (2021) 'Metodologi Penelitian Kesehatan', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Pp. 1–308.
- Agus, R. (2011) 'Buku Ajar Metodologi Penelitian', *Jakarta: Egc* [Preprint].
- Ahyadi, H. *Et Al.* (2021) 'Analisis Kinerja Sistem Distribusi Air Bersih Di Anjungan Lepas Pantai Pt. X', *Presisi*, 23(2), Pp. 74–84.
- Arikunto, S. (2013) 'Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik'.
- Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit, K. (2022) 'Rencana Aksi Program Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit', Pp. 1–23.
- Depkes (2019) *E. Coli Adalah: Pengertian, Arti Dan Definisinya*, 27 September.
- Depkes RI (2011) 'Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare', *Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan*, Pp. 1–40.
- Kesehatan Republik Indonesia*, Pp. 1–20.
- Miftahul Reski Putra Nasjum (2020) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak Dengan', *Kaos Gl*

- Dergisi*, 8(75), Pp. 147–154.
- Nasution, P.S. *Et Al.* (2022) ‘Hubungan Penggunaan Air Bersih, Jamban Sehat, Cuci Tangan Pakai Sabun (Ctps), Dan Infeksi Kecacingan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Balita Di Pulau Seraya Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam Tahun 2022’, *J-Kis: Jurnal Kesehatan Ibnu Sina*, 3(2).
- Notoatmodjo, S. (2007) ‘Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku’, *Jakarta: Rineka Cipta*, 20.
- Novianti, S. (2020) ‘Hubungan Faktor Lingkungan Dan Perilaku Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita : Scoping Review’, *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(1), Pp. 153–164.
- Olo, A. *Et Al.* (2021) ‘Hubungan Faktor Air Dan Sanitasi Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Indonesia’, *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), Pp. 1113–1126.
- Permenkes Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (2014) ‘Peraturan Menteri Kesehatan No. 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat’, *Permenkes*, 2014, 85(1), Pp. 2071–2079.
- Pepres Ri (2021) ‘Pepres No 72 Tahun 2021’, *Pepres*, 2021, (1), P. 23.
- Hotimah, H. *Et Al.* (2021) ‘Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Bonto Langkasa Selatan Kabupaten Gowa’, *Window Of Public Health Journal*, 2(5), Pp. 1295–1305.
- Islam, Fahrul, *Et Al* (Ed.) (2021) *Dasar- Dasar Kesehatan Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Juli, N. *Et Al.* (2021) ‘Dengan Kejadian Balita *Stunting* The Relationship Of Social, Economic, And Environmental Factors With *Stunting* Occurrence In Toddlers Nasional Pemantauan Status Gizi Tahun Penelitian Studi Status Gizi Balita Di Kabupaten Gorontalo Merupakan Merupakan Sala’, 3(2), Pp. 256–276.
- Kemenkes Ri (2022) *Profil Kesehatan Indonesia 2021*, *Pusdatin.Kemenkes.Go.Id.*
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) ‘Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak Dengan’, 21(1), Pp. 1–9.
- Khumairah, S.J. (2022) ‘Makalah Penyakit Diare’, [https://medium.com/\[Preprint\], \(70200122027\).](https://medium.com/[Preprint], (70200122027).)
- Lemeshow, S. *Et Al.* (1997) ‘Besarnya Sampel Dalam Penelitian Kesehatan’, *Yogyakarta: Gajah Mada University* [Preprint].
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2017) ‘Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum’, *Peraturan Menteri*
- Qisti, D.A. *Et Al.* (2021) ‘Analisis Aspek Lingkungan Dan Perilaku Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Tanah Sareal’, *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(6), Pp. 1661–1668.
- Prasanti, D. And Fuady, I. (2017) ‘Penyuluhan Program Literasi Informasi



- Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Bagi Masyarakat Di Kaki Gunung Burangrang Kab. Bandung Barat', *Jppm: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), P. 129. Sa'ban, L.M.A. *Et Al.* (2020) 'Jurnal Pkm Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan', *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), Pp. 10–16.
- Sarah, R.B. *Et Al.* (2023) 'Prevalensi Anak *Stunting* Di Kota Salatiga Tahun 2020', 8(1), Pp. 76– 86.
- Setiawan, E. *Et Al.* (2018) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), P. 275.
- Sucipto, C.D. (2020) *Metode Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta. Sugiyono (2007) *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Sugiyono (2015) 'Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)', In *Alfabeta*. Bandung, P. Halaman 38.