



**POLA KONSUMSI DAN SANITASI LINGKUNGAN BALITA STUNTING  
DI POLEWALI MANDAR**

**Afriani<sup>1</sup>, Patmawati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas AL Asyariah Mandar*

[anhy.riani88@gmail.com](mailto:anhy.riani88@gmail.com)

[patmawati@mail.unasman.ac.id](mailto:patmawati@mail.unasman.ac.id)

---

**Keywords:**

*Stunting, Food  
Pattern,  
Environmental  
sanitation*

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the pattern of consumption and environmental sanitation in stunting children in the Wonomulyo Polewali Mandar district. Method The study design used was analytic observational. The total sample was 101 toddlers aged 6-36 months, using simple random sampling method. The determination of nutritional status was processed using the WHO AntroPlus 2010 including the Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire and an environmental sanitation questionnaire. Results: The frequency of frequent consumption of carbohydrates 79.21%, the frequency of animal protein (48.52%), vegetable protein (41.58%), fruit (46.58%), and beverages (43.6%). ), snacks (47.52%), and rare frequency of vegetables (44.54%). The average intake of energy (773.87 kcal), protein (18.19 gr), calcium (471.61 mg), and iron (8.15 mg). There was no significant relationship with the adequacy of nutrients for energy ( $p = 0.422$ ), protein ( $p = 0.428$ ), calcium ( $p = 0.075$ ) and iron parameters had a significant relationship ( $p = 0.049$ ). The results of environmental quality measurement obtained data on toddlers with short and very short nutritional status in the healthy environmental sanitation category as much as 18 (17.8%) and toddlers with short and very short nutritional status in the category of unhealthy environmental sanitation by 83 (82.2%). So that the results of the sig value test (2-sided) of  $0.951 > 0.05$ , it can be concluded that there is no relationship between nutritional status and unhealthy sanitary conditions. Conclusion: Iron adequacy is related to stunting status, while environmental sanitation quality is not related to stunting status.*

## PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi yang terjadi di dunia, khususnya di negara miskin dan berkembang termasuk di Indonesia.<sup>1</sup> Masa balita merupakan periode penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, terjadi peningkatan secara pesat sehingga disebut periode emas dalam siklus kehidupan. Masa balita merupakan periode penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, terjadi peningkatan secara pesat sehingga disebut periode emas dalam siklus kehidupan.<sup>2</sup>

Tumbuh kembang balita tentunya membutuhkan asupan gizi yang cukup dan sesuai agar tidak terjadi permasalahan gizi. Buruknya kualitas asupan gizi pada balita dalam jangka panjang akan menimbulkan permasalahan serius yaitu stunting. Stunting merupakan indikasi masalah gizi yang bersifat kronis akibat dari kondisi tertentu yang berlangsung lama seperti kemiskinan, perilaku hidup tidak sehat dan asupan makan yang kurang dalam jangka waktu lama sehingga mengakibatkan anak menjadi pendek (*stunting*).<sup>3</sup>

Intervensi gizi saja belum cukup untuk mengatasi masalah stunting. Faktor sanitasi dan kebersihan lingkungan berpengaruh pula untuk kesehatan ibu hamil dan tumbuh kembang anak, karena anak usia di bawah dua tahun rentan terhadap berbagai infeksi dan penyakit.<sup>4</sup> Paparan terus menerus terhadap kotoran manusia dan binatang dapat menyebabkan infeksi bakteri kronis. Infeksi tersebut, disebabkan oleh praktik sanitasi dan kebersihan yang kurang baik, membuat gizi sulit diserap oleh tubuh.<sup>5</sup> Rendahnya sanitasi dan kebersihan lingkungan pun memicu gangguan saluran pencernaan, yang membuat energi untuk pertumbuhan teralihkan kepada perlawanan tubuh menghadapi infeksi. Sebuah riset lain menemukan bahwa semakin sering seorang anak menderita diare, maka semakin besar pula ancaman stunting untuknya.<sup>6</sup>

Bagian akhir dari pendahuluan yaitu menyampaikan pernyataan tentang tujuan dari penelitian yang merupakan bagian terpenting dalam sebuah Pendahuluan.<sup>6</sup> Selain itu, saat anak sakit, lazimnya selera makan mereka pun berkurang, sehingga asupan gizi makin rendah. Maka, pertumbuhan sel otak yang seharusnya sangat pesat dalam dua tahun pertama seorang

anak menjadi terhambat. Dampaknya, anak tersebut terancam menderita stunting, yang mengakibatkan pertumbuhan mental dan fisiknya terganggu, sehingga potensinya tak dapat berkembang dengan maksimal.<sup>7</sup>

Indonesia termasuk negara dengan prevalensi stunting tertinggi ketiga di South-East Asian Region setelah Timor Leste dan India. Meskipun persentase stunting di Indonesia turun dari 37,8% di tahun 2013 menjadi 30,8% di tahun 2018, namun angka ini masih tergolong tinggi. Di Kabupaten Polewali Mandar berdasarkan data Risesdas menempati urutan kedua dari 5 Kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Barat yaitu sebesar 48,5%.<sup>8</sup> Penelitian pola konsumsi gizi balita dan sanitasi lingkungan di Kabupaten Polewali Mandar menjadi langkah strategis yang harus ditempuh dalam mendukung pemerintah daerah melakukan penanganan status gizi (*stunting*).

## METODE

Jenis penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan cross sectional karena pada penelitian ini variabel independen dan dependen diamati pada waktu yang sama. Populasi penelitian ini adalah seluruh balita stunting Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar, didapatkan dengan melakukan Skrining balita stunting ( $TB/U < -2 SD$  dan  $< -3 SD$ ) pada layanan posyandu di kecamatan Wonomulyo bulan Maret 2020. Total balita stunting ditemukan sebanyak 141 balita. Pengambilan sampel menggunakan simple purposive sampling, sehingga didapatkan sampel sebanyak 101 balita stunting. Sampel yang diteliti adalah balita dengan kriteria inklusi meliputi sudah tidak ASI Eksklusif dan tidak sedang sakit kronis, sedangkan kriteria eksklusi yaitu menderita cacat bawaan dan sindrom tertentu.

Penelitian ini melibatkan responden dalam wawancara kuesioner. Adapun responden dalam penelitian ini memiliki kriteria inklusi merupakan ibu kandung dari balita yang dijadikan sampel dan bersedia mengikuti penelitian serta mengisi formulir persetujuan. Kriteria eksklusi responden adalah pengasuh selain ibu kandung dari balita yang dijadikan sampel dan bukan penduduk kecamatan Wonomulyo dibuktikan dengan Kartu Tanda Penduduk.

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan sekunder. Data primer

didapatkan dari hasil wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner, terdiri dari kuesioner karakteristik responden (usia dan pendidikan), dan karakteristik balita (usia dan jenis kelamin), pola konsumsi dengan Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire balita (SQ-FFQ) dan kuesioner sanitasi lingkungan. Selain itu dilakukan pengukuran tinggi badan balita oleh peneliti dengan menggunakan alat ukur infantometer dan microtoise. kuesioner SQ- FFQ sebelumnya dilakukan uji coba kuesioner di Kelurahan Manding ada 35 jenis makanan yang disesuaikan dengan makanan yang biasa dikonsumsi masyarakat Kecamatan Wonomulyo. Data SQ-FFQ diolah menggunakan software Nutrisurvey dengan memasukkan jumlah masing-masing jenis makanan per balita, sehingga asupan energi, protein, kalsium dan zat besi dapat diketahui.

Asupan energi dan protein dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) masing-masing zat gizi berdasarkan

umur balita yaitu umur 7-11 bulan dan 12-36 bulan<sup>9</sup> Kemudian diklasifikasikan menjadi kurang jika tingkat kecukupan zat gizi <80% nilai AKG dan cukup jika tingkat kecukupan zat gizi  $\geq 80\%$  nilai AKG. Asupan kalsium dan Zat besi dibandingkan dengan Estimated Average Requirements (EAR) masing-masing zat gizi, selanjutnya diklasifikasikan menjadi kurang jika tingkat kecukupan zat gizi <EAR dan cukup jika tingkat kecukupan zat gizi  $\geq$  EAR (RI, 2019). Selain itu juga dinilai frekuensi konsumsi makanan yaitu tingkat keseringan konsumsi suatu sumber makanan yang dikategorikan menjadi sering (jika konsumsi makanan  $\geq 3$  kali per minggu), kadang-kadang (bila konsumsi 1-3 kali per minggu) dan jarang (jika konsumsi <1 kali dan tidak pernah<sup>10</sup>. Perangkat lunak WHO AnthroPlus 2007 digunakan untuk mengolah status gizi, pengolahan data lainnya menggunakan program Microsoft Excel 2007 dan IBM SPSS 16.0 for windows. Analisis kecukupan energi dan zat gizi menerapkan Uji Chi-Square.

## HASIL

Karakteristik responden (ibu) meliputi usia dan pendidikan, dan pekerjaan didapatkan melalui wawancara kuesioner. Hasil penelitian dapat dilihat pada Tabel 1, sebagian besar usia ibu balita stunting berusia dewasa awal. Usia yang dewasa akan memantapkan pikiran sehingga akan mempengaruhi pengetahuan dan pola asuh.<sup>6</sup>

Tingkat pendidikan ibu yang memiliki balita *stunting* tertinggi pada

kelompok menengah atau tamatan SMA sederajat yaitu 67,32%. Ibu yang berpendidikan lebih tinggi umumnya mampu memilih makanan yang lebih baik mutu dan jumlahnya. Hal tersebut tentunya akan mempengaruhi kecukupan asupan yang dikonsumsi, yang akan berdampak pada status gizi anak.<sup>11</sup> Pekerjaan ibu sebagian besar sebagai ibu rumah tangga (77,22%).

**Tabel 1. Karakteristik Responden dan Balita**

<b>Responden (Ibu)</b>	<b>n (%)</b>
<b>Usia Ibu</b>	
Remaja akhir (17-25 tahun)	36(35,64)
Dewasa awal (26-35 tahun)	48(47,52)
Dewasa akhir (36-45 tahun)	15(14,86)
Lansia Awal (46-55 tahun)	2(1,98)
<b>Pendidikan Ibu</b>	
Dasar (SD/SMP/sederajat)	15(14,86)
Menengah (SMA/sederajat)	68(67,32)
Tinggi (perguruan tinggi)	18(17,82)
<b>Pekerjaan Ibu</b>	
IRT	78(77,22)
Pegawai	9(8,91)
Wiraswasta	14(13,87)

Balita	
Umur	
6-11 bulan	16(15.85)
12-36 bulan	85 (84.15)
Status gizi	
Pendek( <i>Stunted</i> )	
Z-Score <-2 SD sampai-3 SD	78 (77,22)
Sangat Pendek ( <i>Severely Stunted</i> )	
Z Score <-3SD	23 (22.78)

Tabel 1 menunjukkan karakteristik balita terdiri atas umur, jenis kelamin, dan status stunting. Umur balita dikelompokkan umur 7-11 bulan(15,85%)

dan 12-36 bulan(84,15%). Status gizi pendek atau stunted sebesar 77,22% dan sangat pendek atau severely stunted sebesar 22,78%.

Tabel 2. Frekuensi Konsumsi Pangan

Jenis Pangan*	Frekuensi Konsumsi Makanan			
	Sering n (%)	Kadang-Kadang n (%)	Jarang n (%)	Tidak Pernah n (%)
Sumber karbohidrat	89 (79,21)	21 (20,79)	0	
Protein Hewani	23 (22,77)	49 (48,52)	24 (23,76)	5(4,95)
Protein Nabati	26(25,73)	42 (41,58)	30 (29,72)	3(2,97)
Sayuran	19 (18,81)	31(30,69)	45 (44,54)	6 (5,94)
Buah	16 (15,84)	47 (46,54)	38 (37,62)	0
Minuman	15 (14,85)	43(43,61)	43(43,61)	0
Jajanan	44 (43,56)	48 (47,52)	9 (8,92)	0

\*Responden bisa menjawab lebih dari satu opsi jawaban

Tabel 2 menunjukkan frekuensi konsumsi pangan harian anak usia 6-36 bulan, kategori sering 3 kali sehari adalah pangan sumber karbohidrat 79,21%, frekuensi kategori kadang-kadang dari Jenis pangan Protein

Hewani (48,52%), protein nabati (41,58%), buah (46,58%) minuman (43,6%) dan jajanan (47,52%), dan frekuensi kategori jarang dari jenis pangan Sayuran (44,54%).

Tabel 3. Rerata Asupan Zat Gizi Balita Stunting

Asupan Zat Gizi	Status Stunting		Total (n=101) x ± SD
	Pendek (n=78) x ± SD	Sangat Pendek(n=23) x ± SD	
Energi (Kkal)	798,8846±135,51	689,0435±132,48	773,87± 141,936
Protein (g)	18,29±3,34	17,8261±3,66	18,19±3,408
Kalsium (g)	478,52±138,93	448,1739±148,85	471,61±471,61
Zat Besi (mg)	8,34±2,38	8,08±1,82	8,15 ±1,956

Tabel 3 menunjukkan bahwa Anak dengan status stunting sangat pendek rata asupan lebih sedikit dibandingkan dengan anak pendek. Total rata-rata asupan zat gizi anak stunting usia 6-36 bulan meliputi energi (773,87kcal),

protein (18,19gr), kalsium (471,61 mg), dan zat besi (8,15mg).

**Tabel 4. Distribusi dan hasil uji perbedaan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Status Stunting**

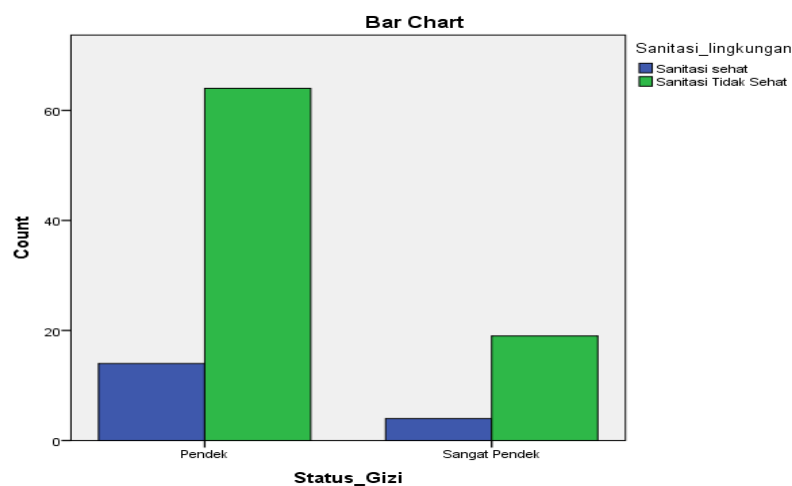
Tingkat Kecukupan Zat Gizi*	Status Stunting		P value
	Pendek (n=78)	Sangat Pendek (n=23)	
<b>Energi</b>			
<i>Cukup</i> ≥80% AKG	39	7	p=0,422
<i>Kurang</i> <80% AKG	39	14	
<b>Protein</b>			
<i>Cukup</i> ≥80% AKG	31	7	p=0,418
<i>Kurang</i> <80% AKG	47	16	
<b>Kalsium</b>			
<i>Cukup</i> ≥ EAR	16	5	p=0,075
<i>Kurang</i> < EAR	62	18	
<b>Zat Besi</b>			
<i>Cukup</i> ≥ EAR	16	9	p=0,049*
<i>Kurang</i> < EAR	62	14	

\*PMK No.28 Tahun2019 tentang Angka Kecukupan Gizi

Tabel 4 menunjukkan Tidak Ada hubungan bermakna tingkat kecukupan zat gizi energi(p=0,422),protein (p=0,428),

kalsium(p=0,075 ) sedangkan Zat Besi ada hubungan bermakna (p=0,049).Penelitian ini sejalan dengan penelitian.

**Gambar 1**  
 Kondisi Sanitasi lingkungan berdasarkan status gizi balita di Kecamatan Wonomulyo



Gambar 1 terlihat, bahwa kondisi sanitasi sehat pada kasus balita dengan status gizi balita pendek sebesar 77,2% dan untuk kondisi sanitasi tidak

sehat balita pada kasus balita sangat pendek sebesar 22,8%.

**Tabel 5**  
**Sebaran status gizi menurut sanitasi lingkungan sehat dan tidak sehat**

Status Gizi	Sanitasi Lingkungan		Total	Asymp. Sig. (2-sided)
	Sanitasi Sehat (n)	Sanitasi tidak sehat (n)		
Pendek	14 (17,9%)	64 (82,1%)	78 (100%)	0,951
Sangat Pendek	4 (17,4%)	19 (82,6%)	23 (100%)	

Data prier: 2016

Tabel 5 pada hasil penelitian setelah dilakukan uji *chi square Test* mendapatkan nilai p sebesar 0,951 sehingga nilai  $p > 0,05$ . Berdasarkan hasil uji statistik dapat dirumuskan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan atau

yang bermakna antara status gizi balita dengan kondisi sanitasi lingkungan pada penelitian yang telah dilaksanakan di Kecamatan Wonomulyo.

## PEMBAHASAN

Anak usia 0-3 tahun memiliki laju pertumbuhan yang cepat dengan puncaknya pada 2 tahun pertama setelah kelahiran dan berangsur melambat hingga masa pubertas. Ketersediaan zat gizi harus terus terpenuhi untuk pertumbuhan anak yang optimal.<sup>12</sup> Stunting pada masa balita perlu mendapat perhatian khusus. Proses pertumbuhan balita usia 2-3 tahun akan berangsur melambat sehingga peluang kejar tumbuhnya lebih rendah dibanding usia 0-2 tahun.<sup>13</sup> Stunting pada anak usia 2-4 tahun mudah diamati sebab angka kejadiannya yang cukup tinggi.

Kejadian stunting merupakan akibat dari kurangnya asupan zat gizi kronis yang berlangsung dalam waktu lama, sehingga dampak dari stunting akan semakin nampak pada tahapan kelompok umur 24-47 bulan dibandingkan saat dalam tahapan usia 12-24 bulan atau bahkan tahun-tahun sebelumnya.<sup>14</sup> Ketika permasalahan stunting dapat dilihat pada usia dua tahun ke atas telah bersifat irreversible<sup>3</sup>. Tabel 1 menunjukkan bahwa pada stunting lebih banyak terjadi pada balita laki-laki 51.41% dibandingkan perempuan 48.59%

Jenis pangan karbohidrat yang dikonsumsi adalah berupa nasi meskipun sebagian besar balita stunting mengkonsumsi nasi hanya setengah centong nasi ( $\pm 30$  gram), Responden jarang memberikan daging sapi, daging ayam dan makanan laut seperti

kepiting, udang, cumi-cumi karena harga yang terlalu mahal, Lauk hewani yang sering dikonsumsi adalah ikan dan telur serta lauk nabati berupa tempe dan tahu. Tidak menyukai beberapa jenis sayur, biasanya hanya nasi dengan kuah sayur saja. Adapun sayur yang sering dikonsumsi yaitu sayur campur daun kacang dan bayam karena mudah ditemukan dipasaran dan harga yang relatif murah. per bulan. buah yang paling banyak dikonsumsi adalah pisang karena harga relatif murah dan merupakan bukan buah musiman sehingga mudah ditemukan sepanjang tahun. Selama periode pemberian makanan tambahan, asupan harian anak sebanyak 3—4 kali memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan.<sup>15</sup>

Balita yang mempunyai asupan pangan yang tidak beragam memiliki resiko 3,213 kali untuk mengalami stunting jika dibandingkan dengan balita yang mempunyai asupan pangan yang beragam ( $p=0,029$ , OR= 3,213, 95% CI: 1,123-9,189).<sup>16</sup> Dalam penelitian<sup>16</sup> menunjukkan bahwa pada anak usia 6-24 bulan Skor Individual Dietary diversity Score (IDDS) sangat terkait dengan kejadian stunting. Balita yang asupan keragaman pangannya rendah memiliki 16,67 peluang lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan balita yang asupan keragaman makanannya tinggi. Ada perbedaan status gizi anak berdasarkan frekuensi makan.<sup>17</sup>

Rata-rata asupan zat gizi makro energi dan protein anak *stunting* kurang dari AKG

yang dianjurkan begitu pula kalsium dan zat besi kurang dari EAR yang dianjurkan. Hal ini mendukung penjelasan Winarno (1990) yaitu setelah 6 bulan, volume pengeluaran ASI menjadi menurun dan sejak saat itu kebutuhan zat gizi bayi tidak lagi dapat dipenuhi oleh ASI saja dan harus mendapat makanan tambahan. WHO (2001) juga menganjurkan bahwa anak usia 6—11 bulan, disamping ASI juga diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang adekuat sehingga tercukupi kebutuhan anak dengan mulai mengonsumsi makanan dan/atau minuman selain ASI. Asupan Energi dan protein berkontribusi terhadap kejadian *stunting* pada baduta<sup>18</sup> Kekurangan energi yang cukup lama akan mengakibatkan seseorang mengalami KEK.

Protein merupakan reseptor untuk DNA yang mengatur proses pertumbuhan. Terjadi kerusakan massa mineral jika asupan protein kurang, yaitu melalui kerusakan produksi *Insuline-like Growth Factor 1* (IGF-1) sehingga berdampak pada terganggunya *osteoblas*. Hal tersebut yang menyebabkan pertumbuhan linier terganggu dan dapat menyebabkan terjadinya *stunting*<sup>15</sup>. Penelitian menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan tingkat kecukupan energi ( $p=0,037$ ) dan protein ( $p=0,001$ ) pada kelompok balita *stunting* dan *non stunting*, tingkat kecukupan energi yang kurang pada balita akan berisiko 4,407 kali lebih besar dan kecukupan protein 12,5 kali lebih besar mengalami *stunting*. Rendahnya konsumsi kalsium dapat memengaruhi pertumbuhan linier apabila kandungan kalsium pada tulang jumlahnya kurang dari 50% kandungan normal.<sup>20</sup> tuntutan terhadap mineralisasi pada masa pertumbuhan sangat tinggi. Rendahnya konsumsi kalsium dapat mengakibatkan hipokalsemia yang dapat menyebabkan rendahnya mineralisasi matriks deposit tulang baru dan disfungsi *osteoblas*. Oleh sebab itu, defisiensi konsumsi kalsium pada anak yang sedang mengalami pertumbuhan dapat menyebabkan gangguan pada pembentukan masa tulang. Tulang akan mengalami pembentukan dan penguatan secara terus-menerus pada masa pertumbuhan. Apabila konsumsi kalsium kurang secara terus-menerus dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan proses pembentukan tulang menjadi tidak optimal.<sup>21</sup>

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan zat besi dan seng

dengan kejadian *stunting*.<sup>23</sup> menyimpulkan bahwa salah satu penyebab penurunan pertumbuhan linier adalah kekurangan zat gizi mikro (multivitamin mineral). Sumber mineral dan vitamin terbaik untuk bayi berasal dari pangan hewani, meliputi daging sapi, jeroan, daging unggas, ikan, kerang, telur, serta susu dan hasil olahannya.<sup>30</sup> Anak-anak penderita kekurangan zat besi menderita anemia besi dan akan mengakibatkan gangguan perkembangan fisik dan mental.

Anak yang menderita anemia besi akan mengalami pengurangan yang nyata akan kemampuannya melawan infeksi.<sup>24</sup>

Zat gizi besi ditemukan pada pangan produk hewani, sayuran, biji-bijian/padi-padian, dan tumbuhan. Daging mengandung zat besi yang siap untuk diserap, akan tetapi zat besi yang bersumber dari sayuran-sayuran (nabati) hanya sedikit yang terserap. Absorpsi zat besi dapat ditingkatkan apabila makanan (menu) mengandung daging dan kaya vitamin C dikonsumsi bersamaan. Penyebab kurangnya zat besi adalah bioavailabilitas yang rendah dari zat-zat besi dari pangan yang berbasis sereal dan polongan-polongan yang selanjutnya buruknya penyerapan zat gizi besi dari makanan.<sup>23</sup> Status zat gizi besi di masyarakat dapat ditingkatkan dengan cara memodifikasi kebiasaan pangan dan penyerapan teknik pengolahan pangan yang tepat.<sup>25</sup> hasil penelitian lain terkait pola konsumsi dan pola makan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari di awal kehamilan berbeda-beda setiap minggunya, faktor yang menyebabkan pola konsumsi berbeda antara lain, pendapatan seseorang, kebiasaan dan kondisi kebudayaan suatu masyarakat, selera, kondisi tempat tinggal dan harga makanan.<sup>27</sup>

### **Sanitasi lingkungan dan status gizi**

Sanitasi lingkungan sehat secara tidak langsung mempengaruhi kesehatan anak balita yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi balita menurut sanitasi lingkungan sehat dan tidak sehat<sup>28</sup>.

Pengaruh faktor luar terhadap perkembangan balita secara umum erat hubungannya dengan kalsifikasi status gizi dan dapat mempengaruhi perkembangan kesehatan balita.<sup>27</sup>

Hasil penelitian terkait sanitasi lingkungan variabel independen sanitasi lingkungan dan variabel dependen status gizi. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan wawancara, kemudian dianalisis dengan menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha \leq$

0,05 regresi linier  $p = 0,111$ , dimana  $p > \alpha$  yang berarti  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak. Tidak ada hubungan antara sanitasi lingkungan dan status gizi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak ada verifikasi negatif status lingkungan sanitasi yang buruk terhadap status gizi balita di RW VI Kelurahan Bangsal.<sup>29</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Tumbuh kembang balita tentunya membutuhkan asupan gizi yang cukup dan

sesuai agar tidak terjadi permasalahan gizi. Buruknya kualitas asupan gizi pada balita dalam jangka panjang akan menimbulkan permasalahan serius yaitu stunting.

pola konsumsi pemenuhan kebutuhan zat besi pada anak memiliki peran yang cukup penting sebagai langkah awal penanggulangan status gizi balita pendek dan sanitasi lingkungan perlu ditingkatkan untuk mendukung perkembangan balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) (2016) Situasi Gizi di Indonesia, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI
- Mya, K. S., Kyaw, A. T. and Tun, T. (2019) 'Feeding practices and nutritional status of children age 6-23 months in Myanmar: A secondary analysis of the 2015-16 Demographic and Health Survey', PLoS ONE. doi: 10.1371/journal.pone.0209044.
- Teja, M. (2019) 'Stunting Balita Indonesia Dan Penanggulangannya', Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- MCA Indonesia (2013) 'Stunting dan Masa Depan Indonesia', Millennium Challenge Account - Indonesia.
- Fauziah, L., Rahman, N. and Hermiyanti (2017) 'Faktor Risiko Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Kelurahan Taipa Kota Palu', Jurnal Ilmiah Kedokteran.
- Wahdah, S., Juffrie, M. and Huriyati, E. (2016) 'Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6-36 bulan di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat', Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics). doi: 10.21927/ijnd.2015.3(2).119-130.
- Schmidt, C. W. (2014) 'Beyond Malnutrition: The Role of Sanitation in Stunted Growth', Environmental Health Perspectives, 122(11), pp. A298-A303.
- HASIL RISKESDAS 2018.pdf - Google Drive (no date). Available at: <https://drive.google.com/file/d/1Vpf3ntFMm3A78S8Xlan2MHxbQhQyMV5i/view> (Accessed: 16 September 2020).
- RI, K. (2019) 'Angka Kecukupan Gizi 2019', Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences.
- Supariasa, Penilaian Status Gizi, J. B. K. E. (2019) 'Supariasa, Penilaian Status Gizi, Jakarta: Buku Kedokteran EGC',
- 11.Fajrina N (2016) 'Hubungan Faktor Ibu Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul. Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma Iv Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta', Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Soekriman (2013) Hidup Sehat Gizi SEimbang Dalam Siklus Kehidupan Manusia, Jakarta: PT.Primamedia Pustaka.
- Andi, D. N. (no date) Gizi dalam Siklus Daur Kehidupan: Seri Baduta (Untuk Anak 1-2 Tahun) - Dr. Andi Nurlinda, SKM, M.Kes - Google Buku. Available at: [https://books.google.co.id/books?iasupan\\_gizi\\_dan\\_sanitasi\\_lingkungan&f=false](https://books.google.co.id/books?iasupan_gizi_dan_sanitasi_lingkungan&f=false) (Accessed: 16 September 2020).
- Djauhari, T. (2017) 'GIZI DAN 1000 HPK', Saintika Medika.
- Hoppe, C. et al. (2004) 'Protein intake at 9 mo of age is associated with body size but not with body fat in 10-y-old
- Paramashanti, B. A., Paratmanitya, Y. and Marsiswati, M. (2017) 'Individual dietary diversity is strongly associated with stunting in infants and young children', Jurnal Gizi Klinik Indonesia. doi: 10.22146/ijcn.15989.
- Widyaningsih, N. N., Kusnandar, K. and Anantanyu, S. (2018) 'Keragaman pangan, pola asuh makan dan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan', Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition).
- Hafid, F. and Nasrul, N. (2016) 'Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 6-23 Bulan di Kabupaten Jeneponto (Risk Factors of Stunting among Children Aged 6-23 Months

- in Jenepono Regency)', Indonesian Journal of Human Nutrition.
- Maulidah, W. B., Rohmawati, N. and Sulistiyani, S. (2019) 'Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember', Ilmu Gizi Indonesia. doi: 10.35842/ilgi.v2i2.87.
- Femidio, M. and Muniroh, L. (2020) 'Perbedaan Pola Asuh dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Wilayah Pesisir Kabupaten Probolinggo', Amerta Nutrition. doi: 10.20473/amnt.v4i1.2020.49-57.
- Sari, E. M. et al. (2016) 'Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan', Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
- Endah, M. S. et al. (2019) 'Asupan protein, kalsium dan fosfor pada anak stunting dan tidak stunting usia 24-59 bulan', Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
- Prentice, A. and Bates, C. J. (1994) 'Adequacy of dietary mineral supply for human bone growth and mineralisation', in European Journal of Clinical Nutrition.
- Dewi, E. K. and Nindya, T. S. (2017) 'Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Besi Dan Seng Dengan Kejadian Stunting Pada Balita 6-23 Bulan', Amerta Nutrition.
- Shergill-Bonner, R. (2017) 'Micronutrients', Paediatrics and Child Health (United Kingdom). doi: 10.1016/j.paed.2017.04.002.
- Kuriyan, R. et al. (2016) 'The effects of regular consumption of a multiple micronutrient fortified milk beverage on the micronutrient status of school children and on their mental and physical performance', Clinical Nutrition. doi: 10.1016/j.clnu.2015.02.001.
- Penny, M. E. dit. (2012) 'Micronutrients in the treatment of stunting and moderate malnutrition', Nestlé Nutrition Institute workshop series.
- Noviati, Fuada, Patmawati dan M.Nurul Huda. Banyak Anak Banyak Rejeki di Bumi Mandar. Buku seri riset etnografi kesehatan 2016. Penerbit. PT Kanisius. ISBN 978-979-21-5081-0 Cetakan ke tahun 2019.
- Tjetjep Syarif Hidayat dan Noviati Fuada. Hubungan sanitasi lingkungan, morbiditas dan status gizi balita di Indonesia. Penelitian Gizi dan Makanan (the journal of nutrition and food research). <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/pgm/article/view/3100>. Vol 34, No.1 (2011).
- Natalia P dan Tri Sulistryani. Sanitasi lingkungan yang tidak baik mempengaruhi status gizi pada balita. Jurnal STIKES. vol.6 No.1. Juli 2013
- Afriani, Thaha AR, Rahmadanih. Effect of Fe and Zinc through fortified rice provision on blood profile in students of annihayah Islamic Boarding School Karawang. ACM International Conference Proceeding Series. 2018:19-24. doi:10.1145/3239438.3239490