

## Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga dan Frekuensi Diare dengan *Stunting* pada Balita di Kampung Surabaya

### *The Relationship between Family Food Security and The Frequency of Diarrhea among Stunted Toddlers in Kampung Surabaya*

Musyayadah\*, Sri Adiningsih

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Stunting* merupakan kegagalan pertumbuhan pada balita akibat defisiensi zat gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada masa 1000 HPK dan dapat berdampak buruknya kualitas sumber daya manusia yang diterima secara luas, yang selanjutnya menurunkan kemampuan produktif suatu bangsa yang akan datang. Kejadian penyakit infeksi terutama diare dan ketahanan pangan keluarga diindikasikan menjadi faktor yang dapat menyebabkan *stunting*. Kondisi *stunting* erat kaitannya dengan rawan pangan dan kejadian diare berulang yang dialami balita.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan ketahanan pangan keluarga dan frekuensi diare dengan *stunting* pada balita di kampung Surabaya.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 52 balita berusia 6-24 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Bulak Banteng Surabaya. Pemilihan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kriteria inklusi balita usia 6-24 bulan dan berdomisili di Surabaya, sedangkan kriteria eksklusi balita sedang mengalami cacat bawaan. Pengambilan data dilakukan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner. Ketahanan pangan diukur dengan kuesioner US-HFSSM dan kuesioner terkait frekuensi diare. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Spearman* ( $\alpha=0,05$ ).

**Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 63,5% balita mengalami *stunting*, 71,1% balita berada pada keluarga dengan kondisi rawan pangan, dan 55,8% balita mengalami diare dengan kategori frekuensi jarang (1-2 kali). Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ketahanan pangan keluarga dengan *stunting* ( $p=0,004$ ). Frekuensi diare dengan *stunting* juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ( $p=0,01$ ).

**Kesimpulan:** Proporsi kejadian *stunting* akan meningkat jika kondisi rawan pangan terjadi terus menerus, sehingga dibutuhkan *coping strategi* dalam keluarga untuk mengatasi kerawanan pangan. Selain itu untuk mengurangi kejadian diare dengan mengadakan penyuluhan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

**Kata kunci:** *stunting*, ketahanan pangan, frekuensi diare

#### ABSTRACT

**Background:** *Stunting* is growth failure in toddlers due to chronic nutrients deficiency and recurrent infections, especially during the first 1000 days of life and can be a bad impact to quality of widely accepted human resources, which further can decrease future national productivity. The incidence of diarrhea and family food security are indicated to be factors cause *stunting*. *Stunting* is closely related to food insecurity and the incidence of recurrent diarrhea experienced by toddlers.

**Objectives:** This study aimed to analyze the relationship between family food security and the frequency of diarrhea among stunted toddlers in Kampung Surabaya

**Methods:** This research was observational analytic using cross-sectional. Sample consisted of 52 toddlers 6-24 months in the Puskesmas Bulak Banteng Surabaya. Sample selection with simple-random-sampling. Data was collected by interview with questionnaire. Food security was measured by US-HFSSM questionnaire and a questionnaire to the frequency of diarrhea. Data were analyzed using the Spearman statistical test ( $\alpha=0.05$ ).

**Results:** The results showed that as many as 63.5% of toddlers are stunted, 71.1% of toddlers were in families with food insecure conditions, and 55.8% of toddlers diarrhea with frequency rarely (1-2 times). Results showed a significant relationship between family food security with *stunting* ( $p=0.004$ ). Frequency of diarrhea with *stunting* showed a significant relationship ( $p=0.01$ ).



**Conclusions:** The proportion of stunting events increase if condition of food insecurity occur continuously, hence, coping strategies in the family were needed to overcome food insecurity. Besides, to overcoming the incidence of diarrhea by held counseling about PHBS.

**Keywords:** *stunted, food security, the frequency of diarrhea*

\*Koresponden:

Musyayadah12@gmail.com

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat-Universitas Airlangga

## PENDAHULUAN

*Stunting* merupakan kegagalan tumbuh kembang pada anak usia di bawah lima tahun (balita) akibat defisiensi zat gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada masa 1000 Hari Pertama Kehidupan<sup>1</sup>. Hal ini ditandai dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) menunjukkan nilai dibawah  $-2SD^2$ . Di Indonesia, berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar<sup>3</sup>, prevalensi *stunting* di tahun 2018 sebesar 30,8%, angka tersebut telah mengalami penurunan sebesar 6,4% dari tahun 2017. Meskipun telah mengalami penurunan, namun masih terdapat beberapa provinsi di Indonesia yang memiliki angka *stunting* yang cukup tinggi, salah satunya adalah Provinsi Jawa Timur yaitu sebesar 26,7%<sup>4</sup>. Angka prevalensi tersebut masih menjadi masalah kesehatan jika prevalensinya 20% atau lebih<sup>2</sup>. Namun terdapat salah satu kota di Provinsi Jawa Timur yang telah mengalami penurunan prevalensi *stunting* yaitu Kota Surabaya sebesar 10,78% di tahun 2017<sup>5</sup>. Penurunan angka tersebut masih belum merata ke seluruh wilayah Surabaya, salah satunya terdapat di kampung Surabaya adalah Kecamatan Bulak Banteng. Kecamatan Bulak Banteng disebut kampung Surabaya karena secara demografis wilayah ini dihuni oleh mayoritas penduduk yang berasal dari Madura dan rata-rata dihuni oleh orang-orang yang berpenghasilan rendah dan termasuk padat penduduk<sup>6</sup>. Prevalensi *stunting* di wilayah Puskesmas Bulak Banteng Surabaya yaitu sebesar 23,5%. Angka tersebut masih cukup tinggi, dengan demikian *stunting* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di wilayah Puskesmas Bulak Banteng Surabaya. *Stunting* menjadi permasalahan karena dampak *stunting* pada balita dapat menimbulkan efek negatif yang akan berlangsung dalam kehidupan selanjutnya<sup>7</sup>. Dampak yang ditimbulkan dapat dilihat dalam jangka waktu pendek maupun panjang<sup>8</sup>. Dampak yang ditemui dalam jangka pendek adalah balita lebih berisiko terkena penyakit infeksi yang mematikan seperti diare. Dampak dalam jangka panjang adalah meningkatkan resiko penyakit kronis seperti kardiovaskular di masa depan, perkembangan otak suboptimal sehingga perkembangan motorik terlambat dan terhambatnya pertumbuhan mental dan lebih rentan terhadap penyakit<sup>9</sup>. Hal tersebut menjadikan *stunting* salah satu fokus pada target perbaikan gizi di Indonesia sampai tahun 2024<sup>1</sup>.

Perbaikan gizi dapat dilakukan dengan melihat penyebab-penyebab masalah yang terjadi pada anak *stunting*. Kejadian *stunting* pada balita disebabkan oleh lebih dari satu faktor (multifaktor), yang berarti dibutuhkan satu faktor utama dan faktor-faktor penyebab lainnya untuk sampai terjadi *stunting*<sup>10</sup>. *Stunting* dapat disebabkan oleh faktor langsung dan

tidak langsung. Penyebab secara langsung adalah kurangnya asupan yang bergizi baik dari segi kuantitas dan kualitas sehingga tidak mencukupi kebutuhan anak. Selain kurangnya asupan, adanya penyakit infeksi dapat mempengaruhi kesehatan dan gizi anak. Sedangkan faktor penyebab tidak langsung meliputi pola asuh, keadaan lingkungan seperti hygiene sanitasi, kondisi ekonomi keluarga balita dan ketahanan pangan rumah tangga<sup>9</sup>.

Ketahanan pangan rumah tangga dipengaruhi oleh 4 dimensi yaitu dimensi ketersediaan, akses, pemanfaatan dan stabilitas<sup>11</sup>. Apabila terdapat gangguan pada salah satu dimensi, maka hal tersebut akan menyebabkan ketahanan pangan keluarga terganggu. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohaedi *et al* (2014), ketahanan pangan tingkat rumah tangga berpengaruh terhadap status gizi balita<sup>12</sup>. Ketersediaan makanan bergizi yang terbatas pada rumah tangga yang rawan pangan dapat menyebabkan gangguan pada tumbuh kembang anak. Jika kondisi kerawanan pangan ini terjadi dalam waktu yang cukup lama, hal ini berdampak pada gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak<sup>13</sup>. Balita dengan kondisi rumah tangga yang tidak tahan pangan kemungkinan berisiko 2,7 kali lebih besar mengalami *stunting* bila dibandingkan balita dengan kondisi rumah tangga tahan pangan yaitu mempunyai akses terhadap pangan, baik jumlah maupun mutunya<sup>14</sup>.

Mutu pangan pada balita yang kurang tepat dapat mempengaruhi besarnya risiko kejadian penyakit infeksi, salah satunya penyakit infeksi adalah penyakit diare. Penyakit diare dapat mengakibatkan penurunan nafsu makan pada anak. Diare yang terjadi berkepanjangan pada balita akan menyebabkan balita tersebut mengalami masalah gizi kurang karena kehilangan zat-zat gizi makro maupun mikro<sup>15</sup>. Keadaan gizi kurang yang tidak diimbangi dengan asupan yang adekuat pada rumah tangga rawan pangan dalam waktu yang lama akan menurunkan pertahanan tubuh dan mengganggu fungsi kekebalan tubuh balita sehingga menyebabkan diare berulang yang nantinya berdampak terhadap gangguan pertumbuhan linear anak<sup>16</sup>. Jika anak sering mengalami diare dalam kurun 24 bulan pertama kehidupan maka kemungkinan anak tersebut cenderung menjadi pendek 1,5 kali<sup>16</sup>. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Neldawati (2006) menunjukkan hal yang sama, bahwa kejadian diare menunjukkan hubungan yang positif dengan indeks status gizi TB/U<sup>17</sup>. Oleh karena itu, anak dengan kasus *stunting* merupakan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia yang diterima secara luas, yang kemudian menurunkan kemampuan produktif suatu bangsa dimasa mendatang<sup>18</sup>.



Prevalensi *stunting* di Surabaya dari tahun sebelumnya mengalami penurunan namun masih terdapat beberapa wilayah di Surabaya yang memiliki angka prevalensi *stunting* diatas 20% salah satunya yaitu Puskesmas Bulak Banteng Surabaya. Prevalensi *stunting* di wilayah Puskesmas Bulak Banteng Surabaya yaitu sebesar 23,5% sehingga masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Bulak Banteng Surabaya. Hal ini menjadikan peneliti ingin mengetahui hubungan diare dan ketahanan pangan keluarga dengan *stunting* pada balita usia 6-24 bulan di Puskesmas Bulak Banteng Surabaya.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah observasional analitik karena peneliti hanya melakukan pengamatan tanpa memberikan perlakuan antar variabel yang dilakukan pada bulan Juli 2019. Desain *cross sectional* merupakan desain yang digunakan dalam penelitian ini yang menjelaskan korelasi antar variabel, yang meliputi frekuensi diare dan ketahanan pangan rumah tangga sebagai variabel independen dan *stunting* sebagai variabel dependen. Populasi penelitian adalah semua balita usia 6-24 bulan yang berada di Puskesmas Bulak Banteng Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya sebanyak 291 balita. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kriteria inklusi yaitu saat penelitian balita berusia 6-24 bulan dan berdomisili di Surabaya, sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian adalah balita sedang mengalami cacat bawaan seperti hidrosefalus dan sindrom tertentu. Berdasarkan rumus Lwanga & Lameshow (1997) didapatkan sampel sebesar 52 responden.

Penelitian ini menggunakan data primer meliputi usia dan jenis kelamin balita, pendapatan keluarga, pengeluaran pangan, ketahanan pangan keluarga, frekuensi diare dan status *stunting* pada balita. Kuesioner frekuensi diare yaitu dikatakan diare dengan gejala klinis seperti BAB >3 kali/hari, konsistensi feses encer, feses berwarna hijau atau dapat bercampur lendir dan darah dalam 3 bulan sebelum penelitian, kuesioner berisi pertanyaan apakah anak pernah mengalami sakit diare dalam waktu 3 bulan terakhir (Ya/tidak), berapa sering mengalami sakit diare dalam waktu 3 bulan terakhir (sering (>6 kali), kadang (3-5 kali), jarang (1-2 kali), dan tidak pernah) dan kuesioner ini telah diadopsi dari penelitian sebelumnya sehingga sudah banyak digunakan di Indonesia (Suiraoaka, 2011)<sup>19</sup>. Kuesioner ketahanan pangan keluarga menggunakan US-HFSSM, kuesioner ini digunakan untuk menilai tingkat ketahanan pangan keluarga selama periode satu tahun. Kuesioner tersebut memiliki *cut-off point* derajat ketahanan pangan dengan sistem *scoring* yang berbeda antara rumah tangga yang mempunyai anak dengan rumah tangga yang tidak mempunyai anak. Kuesioner ini pertama kali dikembangkan oleh departemen pertanian Amerika Serikat (USDA, 2000)<sup>20</sup>, namun telah diadaptasi secara luas di berbagai negara, termasuk Indonesia.

pengukuran tinggi atau panjang badan balita menggunakan *length board* SECA 210 dengan pengukuran panjang 10-99 cm terbuat dari bahan plastik

dengan material yang lentur. Pengukuran panjang badan dilakukan oleh 3 orang enumerator dari mahasiswa gizi yang sudah terlatih. Hasil pengukuran dimasukkan kedalam *software* WHO Anthro versi 3.0.1. dan kategori nilai Z-score dibedakan menjadi dua yaitu <-2SD kategori *stunting* dan ≥-2SD tergolong kategori normal. Data yang telah terkumpul di uji normalitas data dengan *software* SPSS keseluruhan data bersifat normal sehingga analisis hubungan antar variabel menggunakan uji statistik korelasi *Spearman* dengan  $\alpha = 0,05$ . Uji statistik tersebut dengan menggunakan *software* SPSS versi 21.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan Komisi Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya dengan nomor 187-KEPK tanggal 17 Juli 2019. Inform consent telah didapatkan dari masing-masing ibu/anggota keluarga yang mengasuh balita selama ibu bekerja.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Balita dan Orang Tua

Distribusi karakteristik balita usia 6-24 bulan dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia balita dan status *stunting*. Karakteristik balita disajikan pada tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah sampel yang paling banyak yaitu berjenis kelamin laki-laki sebanyak 55,8% balita. Penelitian di Nigeria menjelaskan jenis kelamin dapat memengaruhi risiko kejadian *stunting* pada balita. Anak laki-laki dikatakan memiliki risiko tinggi terkena *stunting* karena secara fisik anak laki-laki lebih aktif sehingga cadangan energi didalam tubuh yang dipergunakan untuk pertumbuhan anak akan berkurang<sup>21</sup>. Jika dilihat berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada usia 12-24 bulan (63,5%). Semakin bertambahnya usia, maka angka *stunting* semakin terlihat<sup>7</sup>. Hasil menunjukkan bahwa balita yang mengalami *stunting* sebanyak 63,5%. Persentase tersebut masih di atas target nasional yaitu sebesar 28%<sup>22</sup>.

Untuk pendapatan keluarga, pengeluaran pangan, ketahanan pangan keluarga, frekuensi diare yang ditampilkan pada tabel 1 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga yang dikategorikan menjadi dibawah dan diatas UMK Surabaya didapatkan sebagian besar responden berpenghasilan dibawah UMK Surabaya (< Rp 3.871.052) sebanyak 76,9%. Hal ini akan berdampak pada kemampuan daya beli pangan yang rendah sehingga kebutuhan pangan setiap anggota keluarga baik kuantitas maupun kualitas akan berkurang. Rendahnya pendapatan keluarga juga akan memengaruhi terhadap persentase pengeluaran untuk pangan yang semakin buruk. Proporsi pengeluaran pangan pada responden sebagian besar termasuk pada kategori rendah (<60%) sebanyak 63,5%. Jika dilihat berdasarkan status ketahanan pangan keluarga menunjukkan bahwa 28,9% responden berada pada kondisi tahan pangan, namun jumlah persentase rawan pangan tanpa kelaparan hingga kelaparan berat lebih tinggi yaitu sebesar 71,1%. Kerawanan pangan keluarga yang terjadi dapat menghambat pertumbuhan, kesehatan, dan perkembangan kognitif<sup>23</sup>. Kejadian diare pada balita menunjukkan bahwa 55,8% balita mengalami diare dengan frekuensi sakit diare terbanyak pada kategori jarang (1-2 kali).



**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Balita, Karakteristik Orang Tua, Ketahanan Pangan Keluarga, Dan Frekuensi Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulak Banteng Surabaya 2019

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	29	55,8
Perempuan	23	44,2
<b>Usia Balita</b>		
6-8 bulan	15	28,8
9-11 bulan	4	7,7
12-24 bulan	33	63,5
<b>Status Stunting</b>		
Stunting	33	63,5
Normal	19	36,5
<b>Pendapatan Orangtua</b>		
< Rp 3.871.052	40	76,9
> Rp 3.871.052	12	23,1
<b>Proporsi Pengeluaran Pangan</b>		
Rendah (<60%)	33	63,5
Tinggi (>60%)	19	36,5
<b>Ketahanan Pangan Keluarga</b>		
Tahan pangan	15	28,9
Rawan pangan tanpa kelaparan	25	48,1
Rawan pangan kelaparan ringan	6	11,5
Rawan pangan kelaparan berat	6	11,5
<b>Diare Balita</b>		
Ya	29	55,8
Tidak	23	44,2
<b>Frekuensi Sakit Diare</b>		
Sering (>6 kali)	1	1,9
Kadang (3-5 kali)	5	9,6
Jarang (1-2 kali)	27	51,9
Tidak Pernah	19	36,6

#### Hubungan Frekuensi Diare dan Ketahanan Pangan dengan Stunting

Hasil uji statistik korelasi *spearman* disajikan pada tabel 2 menunjukkan bahwa ada hubungan antara frekuensi diare dengan *stunting* pada balita ( $p=0,01$ ), dengan kata lain balita yang mengalami frekuensi sakit diare pada kategori sering (>6 kali) dalam 3 bulan terakhir mempunyai risiko kemungkinan lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang mengalami frekuensi sakit diare (<6 kali). Hal ini menjelaskan balita yang tidak pernah mengalami diare akan menurunkan angka kejadian *stunting*. Hasil ini serupa dengan penelitian Hairunis *et al* (2016) yang menjelaskan bahwa diare dapat menyebabkan defisit pertumbuhan tinggi badan dalam jangka panjang<sup>24</sup>. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa balita yang memiliki riwayat diare berisiko 7,46 kali lebih tinggi mengalami *stunting*<sup>25</sup>. Infeksi yang masuk kedalam tubuh akan merespon peningkatan sitokin TNF- $\alpha$  dan IL-

1 ketika akan terjadi peradangan yang merupakan salah satu sistem pertahanan tubuh terhadap benda asing. Sitokin TNF- $\alpha$  dan IL-1 yang meningkat akan menurunkan hormon IGF-1 yang merupakan hormon pertumbuhan. IGF-1 yang menurun akan memengaruhi pertumbuhan lempeng epifisis tulang panjang sehingga pertumbuhan linier anak tidak maksimal<sup>26</sup>. Dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi kejadian diare adalah salah satunya kebiasaan mencuci tangan dengan sabun. Hal tersebut dapat membantu meminimalisasi penyebaran bakteri patogen. Keluarga dengan sanitasi rumah baik sebagian besar balita tersebut tidak mengalami diare, begitu pula sebaliknya. Hal tersebut terjadi sesuai dengan sanitasi yang buruk, diantaranya tidak memiliki penyediaan air bersih untuk mencuci tangan dan peralatan makan sehingga terkontaminasi kuman dan bakteri penyebab diare tidak dapat hilang. Keterbatasan penyediaan air bersih akan meningkatkan terjadinya penyakit dan berujung pada keadaan malnutrisi<sup>27</sup>.



**Tabel 2.** Hubungan ketahanan pangan keluarga dan frekuensi diare dengan *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bulak Banteng Surabaya 2019

Variabel	Normal		Stunting		Total		p-value
	n	%	n	%	n	%	
<b>Ketahanan Pangan</b>							
Tahan pangan	8	15,4	7	13,5	15	28,9	0,038
Rawan pangan tanpa kelaparan	9	17,3	16	30,8	25	48,1	
Rawan pangan kelaparan ringan	2	3,8	4	7,7	6	11,5	
Rawan pangan kelaparan berat	0	0	6	11,5	6	11,5	
Total	19	36,5	33	63,5	52	100	
<b>Frekuensi Diare</b>							
Tidak Pernah	12	23,1	7	13,5	19	36,5	0,01
Jarang (1-2 kali)	5	9,6	22	42,3	27	51,9	
Kadang (3-5 kali)	2	3,8	3	5,8	5	9,7	
Sering (>6 kali)	0	0	1	1,9	1	1,9	
total	19	36,5	33	63,5	52	100	

Pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa distribusi ketahanan pangan rumah tangga keluarga balita yang menjadi sampel penelitian sebagian besar berada pada kondisi rawan pangan (71,1%) yang tersebar pada 3 kelompok, penyebaran terbanyak pada rumah tangga dengan kondisi rawan pangan tanpa kelaparan (48,1%), pada rumah tangga dengan kondisi rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang dan berat masing-masing sebesar 11,5%. Adapun rumah tangga dengan kondisi tahan pangan hanya 28,9%. Berdasarkan hasil uji korelasi antara ketahanan pangan keluarga dengan *stunting* pada balita menunjukkan hubungan yang signifikan dan yang paling berhubungan adalah rawan pangan tanpa kelaparan dengan *stunting* ( $p=0,038$ ). Penelitian serupa yang dilakukan Masrin dan Hadi (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara ketahanan pangan keluarga dengan *stunting*<sup>28</sup>. Penelitian lain oleh Utami dan Sisca (2015) juga menjelaskan bahwa semakin baik ketahanan pangan rumah tangga balita, maka balita tersebut cenderung tidak mengalami *stunting*. Balita yang berasal dari keluarga tidak tahan pangan memiliki resiko 10,9 kali lebih besar untuk mengalami *stunting*<sup>29</sup>. Kerawanan pangan dalam rumah tangga dapat mempengaruhi konsumsi makanan dengan mengurangi kuantitas maupun kualitas makanan pada semua anggota keluarga, sehingga kerawanan pangan yang terjadi secara berkepanjangan akan berdampak pada buruknya kecukupan zat gizi yang dibutuhkan oleh setiap anggota keluarga terutama pada balita<sup>30</sup>. Ketidakcukupan pangan baik kuantitas maupun kualitas akan berdampak negatif pada pertumbuhan balita seperti tinggi badan. Hellen Keller (2010) menjelaskan bahwa rumah tangga rawan pangan cenderung lebih besar memiliki anak yang mengalami keterlambatan pertumbuhan dibandingkan dengan balita yang berasal dari rumah tangga yang tahan pangan<sup>31</sup>. Kondisi ketahanan pangan dalam rumah tangga tidak hanya dilihat dari kemampuan rumah tangga menyediakan pangan dalam keluarga, namun juga memperhatikan dimensi waktu dan stabilitas tiap subsistem. Ketersediaan pangan yang cukup pada satu

waktu tidak selalu menggambarkan kondisi tahan pangan dalam rumah tangga. Ketersediaan harus stabil dalam jumlah, mutu, dan aman untuk dikonsumsi<sup>32</sup>. Terkait dengan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak rumah tangga dengan kondisi rawan pangan, dapat dilihat pula pada rumah tangga yang mengalami kerawanan pangan mencoba menghindari kelaparan dengan cara mengurangi porsi makan anggota keluarga, terutama pada orang dewasanya agar cukup untuk dihari berikutnya sehingga tidak melewatkan makan. Pola ini terlihat pada status ketahanan pangan balita dalam rumah tangga yang seluruhnya berada dalam kondisi tahan pangan. Sementara ketahanan pangan rumah tangga secara umum justru lebih banyak berada dalam kondisi rawan pangan. Hal ini menyebabkan balita tetap normal meski berada di keluarga yang rawan pangan. Selain itu masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh juga banyak yang merupakan warga pendatang, sehingga terkadang tidak memiliki identitas sebagai penduduk setempat. Kondisi ini dapat mengancam ketahanan pangan karena warga pendatang seringkali tidak tercakup dalam berbagai program *social safety net* termasuk program di bidang pangan dan gizi, ekonomi, pendidikan dan sebagainya. Berbagai kondisi tersebut pada akhirnya dapat berimplikasi pada kejadian *stunting*, sehingga perlu mendapat perhatian khusus.

## KESIMPULAN

Dalam penelitian ini menjelaskan kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi diare dengan *stunting* pada balita usia 6-24 bulan. Ketahanan pangan keluarga berhubungan signifikan dengan *stunting* pada balita usia 6-24 bulan. Perlu dilakukan penelitian serupa yang lebih lanjut dengan melihat faktor praktik higienitas dan pola konsumsi makanan sebagai faktor lain yang dapat mempengaruhi *stunting* pada balita.



## ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih kepada responden, Staf pengajar program studi gizi Universitas Airlangga serta kepada teman yang juga memberikan dukungan dalam penulisan artikel ini.

## REFERENSI

1. BAPPENAS. *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*. (2018).
2. WHO. *World Health Statistic 2017 : Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. (2017).
3. Kesehatan, K. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional 2018*. (2018).
4. Direktorat Gizi Masyarakat. *Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2017*. (2017).
5. Surabaya, D. K. K. *Profil Kesehatan Kota Surabaya 2017*. (2017).
6. Kelurahan Bulak Banteng. *Profil Desa Kelurahan Bulak Banteng 2018*. (2018).
7. Oktarina, Z., And Sudiarti, D. T. Faktor Risiko Stunting Pada Balita (24-59 Bulan) Di Sumatera. *J. Gizi Klin. Indones.* **5**, 10–40 (2013).
8. Oot, L., Sethuraman, K., Ross, J., and S. The Effect of Chronic Malnutrition (Stunting) on Learning Ability, a Measure of Human Capital: A Model in Profiles for Country-Level-Advocacy. *Food Nutr. Tech. Assist.* **3**, 1–8 (2016).
9. UNICEF. *Improving child nutrition: The achievable imperative for global progress*. (2013).
10. Ariyanti, S. F. Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Tiga Kabupaten Pidie. (Universitas Sumatera Utara, 2015).
11. FAO. *An Introduction to The Basic Concepts of Food Security*. (1996).
12. Rohaedi, S., Julia, M., dan Gunawan, I. M. . Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Status Gizi Balita di Daerah Rawan Pangan Kabupaten Indramayu. *J. Gizi dan Diet. Indones.* **3**, 11–19 (2014).
13. Sujai, A., Goretti, M., dan Huriyati, E. Ketahanan Pangan Rumah Tangga, Status Gizi, Dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *J. Gizi Klin. Indones.* **9**, 104–110 (2013).
14. Masrin, Yhona, P., Veriani, A. Ketahanan Pangan Rumah Tangga berhubungan dengan Stunting pada Anak Usia 6-23 bulan. *J. Gizi dan Diet. Indones.* **2**, 103–115 (2014).
15. Ngastiyah. *Perawatan Anak Sakit*. (EGC, 2005).
16. Checkley, W., Epstein, L.D., Gilman, R.H., Cabrera, L., And Black, R. E. Effects of Acute diarrhea on linear growth. *Am J Epidemiol* **157**, 166–175 (2003).
17. Neldawati. Hubungan Pola Pemberian Makan Pada Anak dan Karakteristik Lain Dengan Status Gizi Balita 6-59 Bulan di Laboratorium Gizi Masyarakat Puslitbang gizi dan Makanan (P3GM). (Universitas Indonesia, 2006).
18. UNICEF. *Ringkasan Kajian Gizi Oktober 2012*. (2012).
19. Suiraoka, I Putu, Kusumajaya, & Larasari. Perbedaan konsumsi energi, protein, vitamin A dan Frekuensi sakit karena infeksi pada anak balita status gizi pendek (stunted) dan normal di Wilayah Kerja Puskesmas Karangasem I. *J. Ilmu Gizi* **2**, (2011).
20. Bickel, G., Nort, CP., Hamilton, W., and Cook, J. *Guide to Measuring Household Food Security*. (United States Departemen of Agriculture, 2000).
21. Akombi BJ, Agho KE, Hall JJ, Merom D, Burt TA. Stunting And Severe Stunting Among Children Under-5 Years In Nigeria: A Multilevel Analysis. *BMC Pediatr.* (2017).
22. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*. (2015).
23. Cook JT, Frank DA. Food Security, Poverty, and Human Development in United States. *Ann. New York Acad. Sci.* **10**, 193–209 (2008).
24. Hairunis, MN., Rohmawati, N., Ratnawati, LY. Determinan Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soromandi Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat. *J. Pustaka Kesehat.* **4**, 323–329 (2016).
25. Paudel R., Pradhan B., Wagle RR., Pahari DP., O. S. Risk Factors for Stunting Among Children: A Community Based Case Control Study in Nepal. *Kathmandu Univ. Med. J.* **10**, 18–24 (2012).
26. Adriani, M., Wirjatmadi, B. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. (Kencana Prenada Media Group, 2012).
27. Hunter PR, MacDonal AM, Carter RC. Water Supply and Health. *PLOS Med.* **7**, (2010).
28. Masrin, Hadi. Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 6-23 Bulan di Kabupaten Bantul D.I.Yogyakarta. (Universitas Gadjah Mada, 2015).
29. Utami, NH., Sisca, D. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Berhubungan dengan Status Gizi Anak Usia di Bawah Dua Tahun (Baduta) di Kelurahan Kebon Kelapa, Kecamatan Bogor Tengah, Jawa Barat. *J. Indones. Nutr. Assoc.* **38**, 105–114 (2015).
30. Chaparro, C. Household Food Insecurity and Nutritional Status of Women of Reproductive Age and Children under 5 Years of Age in Five Departements of the Western Highlands of Guatemala: An analysis of Data from the National MAternal-Infant Health Survey 2008-2009 of Gu. *DC FHI 360/FANTA-2 Bridg.* **2**, 10–20 (2012).
31. Hellen Keller. Household food insecurity is highly prevalent and predicts stunting among preschool children and anemia among their mothers in Baitadi District of Nepal. *Nepal Nutr. Food* **3**, 10–25 (2010).
32. Badan Ketahanan Pangan. *Laporan Badan Ketahanan Pangan Tahun 2013*. (2013).

