

## RESEARCH STUDY

Versi Bahasa

OPEN ACCESS

# Determinan Wasting pada Usia 6-59 Bulan: Indonesia Family Life Survey 2014

## Determinants of Wasted Among Age 6-59 Months: The Indonesia Family Life Survey 2014

Happy Novriyanti Purwadi<sup>1\*</sup>, Dieta Nurrika<sup>1</sup>, Melisa Wulandari<sup>1</sup>, Herry Novrinda<sup>2</sup>, Hana Febriyanti<sup>3</sup><sup>1</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten, Banten, Indonesia<sup>2</sup>Department Dental Public Health and Preventive Dentistry, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia**INFO ARTIKEL**

Received: 30-01-2023

Accepted: 17-04-2023

Published online: 12-05-2023

**\*Koresponden:**

Happy Novriyanti Purwadi

[happywulandari@gmail.com](mailto:happywulandari@gmail.com)

DOI:

10.20473/amnt.v7i1SP.2023.17-24

**Tersedia secara online:**[https://e-](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)[journal.unair.ac.id/AMNT](https://e-journal.unair.ac.id/AMNT)**Kata Kunci:**

Indonesia, Status Gizi, dan

Wasting

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Status gizi merupakan salah satu isu yang menjadi perhatian di negara berkembang. *Sustainable Development Goals* (SDGs) memasukkan target *wasting* yaitu mengurangi proporsi anak *wasting* menjadi <5% pada tahun 2025 dan <3% pada tahun 2030. Di Indonesia, pada tahun 2019 dan 2021, prevalensi *wasting* adalah 7,4% dan 7,1%, berturut-turut.

**Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan *wasting* pada anak usia 6-59 bulan di Indonesia berdasarkan data dari *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) *cross-sectional* kelima tahun 2014.

**Metode:** Studi *cross-sectional* dari IFLS 2014 pada 2.672 anak (6-59 bulan). Variabel *independent* adalah riwayat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), riwayat diare, frekuensi makan, imunisasi, kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan (PCE), dan lokasi tempat tinggal anak. Variabel *dependent* adalah *wasting*, yang diukur dengan berat badan dan tinggi badan. Analisis data menggunakan uji *chi-square*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesehatan lingkungan (*p-value*<0,01), pengeluaran per kapita bulanan (*p-value*<0,01), dan lokasi tempat tinggal anak (*p-value*<0,01) dengan *wasting* pada anak usia 6-59 tahun.

**Kesimpulan:** Ada hubungan yang signifikan antara kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan, serta lokasi tempat tinggal dan *wasting* pada anak usia 6-59 tahun. Prioritas dalam membuat kebijakan kesehatan untuk mengurangi *wasting* mungkin berbeda untuk setiap daerah.

**PENDAHULUAN**

Pada Negara berkembang masalah gizi adalah secara umum menjadi masalah yang paling mendasar. Balita menjadi kelompok yang rawan/rentan terkena masalah penyakit gizi. Hal ini disebabkan kebutuhan zat gizi balita tinggi untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan serta sistem kekebalan tubuh<sup>1</sup>. Di negara Indonesia yang menjadi salah satu masalah gizi yang masih tinggi yaitu *wasting* berdasarkan indeks berat badan/tinggi badan yang merujuk pada *Z-score* <-3 SD sd <-2 SD<sup>2</sup>. Menurut *World Health Organization* (WHO) *wasting* adalah gabungan dari istilah gizi buruk (*severely wasted*) dan gizi kurang (*wasted*). *Wasting* atau malnutrisi akut terjadi karena adanya penurunan berat badan dengan cepat atau disebut juga dengan gagalnya dalam penambahan berat badan sehingga mengalami kekurangan gizi. Seorang anak yang mengalami *wasting* memiliki resiko kematian yang tinggi<sup>3</sup>.

Berdasarkan kerangka teori penyebab masalah gizi (*wasting*) yang ditentukan *United Nations Children's Fund*

(*UNICEF*), determinan *wasting* dibedakan menjadi tiga. Akar masalah *wasting* yaitu disebabkan adanya tradisi, politik, pembangunan ekonomi, ketahanan pangan dan gizi, kemiskinan, pendidikan, daya beli, akses pangan, informasi dan pelayanan kesehatan. Kemudian penyebab tidak langsung yaitu pola pemberian air susu ibu (ASI) eksklusif, ketersediaan dan pola konsumsi rumah tangga, penyediaan makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI), psikososial, serta kebersihan sanitasi. Sedangkan penyebab langsung yaitu penyakit infeksi dan konsumsi makanan. *Wasting* dapat berdampak jangka pendek pada kesehatan individu yaitu mengakibatkan mortalitas, morbiditas dan disabilitas. Sedangkan dampak jangka panjang yaitu mengakibatkan terganggunya tinggi badan anak saat dewasa, kemampuan kognitif anak, produktivitas ekonomi, kesehatan reproduksi dan bisa memicu penyakit tidak menular<sup>4,5</sup>.

*Sustainable Development Goals* (SDGs) memasukkan target *wasting* pada tahun 2025 <5% dan tahun 2030 menjadi 3%, tetapi data *United Nations*

International Children's Emergency Fund, World Health Organization (UNICEF, WHO) dan World Bank Group menunjukkan saat ini, diperkirakan 7,3% (50 juta) dari semua anak balita menderita *wasting*<sup>6</sup>. Pada tahun 2000 dan 2019 prevalensi *wasting* sebanyak 5,0% atau 30,4 juta anak dan 6,9% anak, kemudian pada tahun 2020 prevalensi *wasting* adalah 6,7% atau 45,4 juta anak dan diantaranya 13,6 juta *wasting* parah. *Wasting* paling banyak ditemukan di Asia Selatan sebanyak 14,7 % atau lebih dari dua pertiga anak dibawah 5 tahun menderita *wasting*, dan lebih dari seperempat balita *wasting* ditemukan di Afrika<sup>3,7</sup>.

Pada tahun 2013 dan 2018 hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mendapatkan prevalensi *wasting* adalah 12,1% dan 10,2%<sup>8,9</sup>. Sedangkan Berdasarkan data dari hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2019 dan 2021 prevalensi *wasting* adalah 7,4% dan 7,1%<sup>10</sup>. Penelitian terdahulu menunjukkan prevalensi malnutrisi akut (*wasting*) adalah 11,8% dan terdapat hubungan yang signifikan antara sumber air minum tidak terlindungi, tidak adanya jamban, cuci tangan tidak pakai sabun, penyakit diare anak dan vaksinasi (imunisasi) anak dengan malnutrisi akut (*wasting*)<sup>11</sup>. Penelitian lain menyatakan sikap ibu terhadap makanan dan kebersihan lingkungan yang kurang dapat berhubungan secara signifikan dengan status gizi buruk dan serta gizi kurang<sup>12</sup>. Berdasarkan masih tingginya kasus *wasting* pada anak di Indonesia, maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan *wasting* pada anak usia 6-59 bulan di Indonesia berdasarkan data dari *Indonesia Family Life Survey* (IFLS) tahun 2014.

## METODE

### Sumber Data

Pada penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional study* berdasarkan *Indonesia Family Life Survey* (IFLS), pada bulan Oktober 2014 sampai dengan April 2015. IFLS merupakan survey longitudinal mengenai socioekonomi dan kesehatan. Registrasi pada website Research And Development (RAND) corporation diperlukan untuk mengunduh data IFLS secara lengkap.

Data penelitian ini diperoleh dari IFLS 2014 karena berisi informasi terakhir mengenai data kesehatan anak. Selain itu survey IFLS merupakan survey mewakili sekitar 83% penduduk Indonesia. Lokasi pengambilan sampel IFLS 2014 ini dilakukan di 24 provinsi di Indonesia<sup>13</sup>. Dengan menggunakan kuesioner, responden diwawancara secara langsung untuk mengumpulkan informasi individu, keluarga, dan rumah tangga tentang status kesehatan, kesehatan lingkungan dan ekonomi<sup>14</sup>. IFLS telah dilakukan lima gelombang, pada tahun 1993, 1997, 2000, 2007, dan 2014, dengan cara mengumpulkan informasi dari 50.148 individu dari 16.204 rumah tangga<sup>15</sup>.

Data IFLS yang digunakan dalam penelitian ini tersedia untuk umum. Survei dan prosedur studi IFLS ditinjau dan disetujui oleh *Institutional Review Boards* di RAND Corporation di Amerika Serikat dan Universitas Gadjah Mada di Indonesia dengan nomor izin etik s0064-

06-01-CR01. Sebelum melakukan pengumpulan data dimulai dengan dimintanya *Informed consent* secara tertulis dari semua peserta<sup>16</sup>.

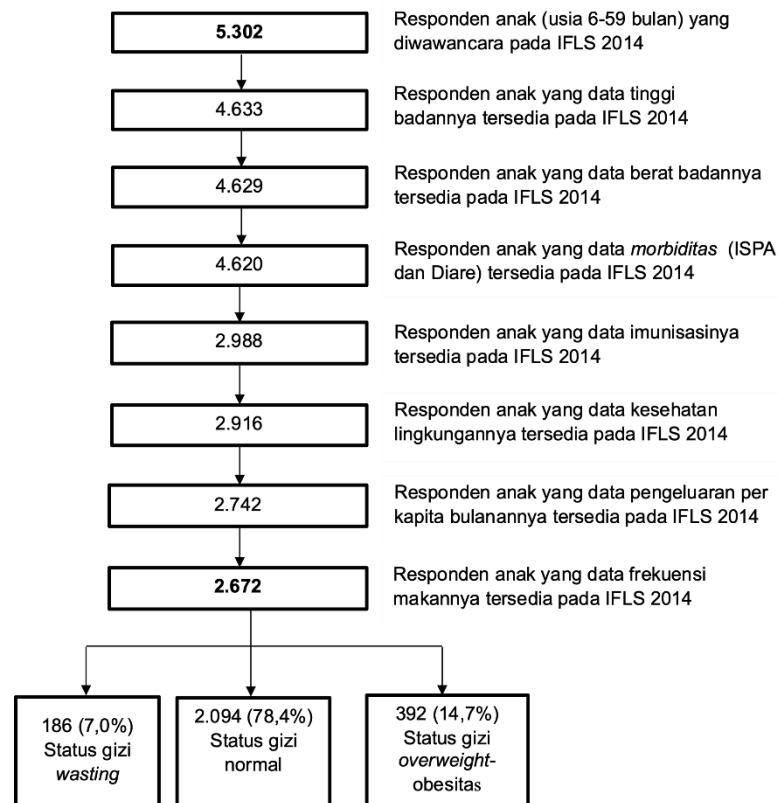
### Ukuran Populasi dan Sampel

Populasi yang memenuhi syarat untuk penelitian ini sebanyak 5.302 anak dengan rentang usia 6-59 bulan baik jenis kelamin laki-laki atau perempuan di Indonesia, diantara itu, 4.633 anak tersedia data tinggi badan. Peneliti mengeluarkan 1 anak dengan tinggi badan >120 cm, 667 data *missing* pada tinggi badan, dan mengeluarkan 1 jawaban "tidak" pada status wawancara. Kemudian peneliti mengeluarkan 4 data *missing* pada berat badan dan 9 data *missing* pada riwayat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan diare. Selanjutnya peneliti mengeluarkan 1.458 data *missing* pada imunisasi dan 174 jawaban "don't know" sehingga populasi menjadi 2.988 anak. Berikutnya peneliti mengeluarkan 70 jawaban "other" dan 2 *missing* pada kesehatan lingkungan. Peneliti juga mengeluarkan 174 *missing* pada pengeluaran per kapita bulanan (PCE) dan 2 jawaban "don't know" dan 68 jawaban "ASI" pada frekuensi makan. Dengan demikian total sampel menjadi 2.672 anak yang dianalisis pada penelitian ini (Gambar 1).

### Analisis Statistik

Variabel independent pada penelitian ini adalah riwayat ISPA, riwayat diare, frekuensi makan, imunisasi, kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan (PCE), dan lokasi tempat tinggal anak. Riwayat ISPA diukur dengan menggunakan pertanyaan: apakah anak ibu/bapak pernah menderita sakit 1) pilek? 2) batuk? 3) sesak nafas? 4) panas/demam? selama empat minggu terakhir? Pilihan jawaban responden "ya" atau "tidak". Kemudian riwayat ISPA dikategorikan menjadi "ada riwayat ISPA" (jika mengalami salah satu gejala pilek, batuk, sesak nafas, dan panas/demam) atau "tidak ada riwayat ISPA" (jika tidak mengalami salah satu gejala pilek, batuk, sesak nafas, dan panas/demam). Riwayat diare diukur dengan menggunakan pertanyaan: apakah anak ibu/bapak pernah menderita mencret, paling sedikit 3 kali sehari selama empat minggu terakhir? Riwayat diare dikelompokkan "ada riwayat diare" (jika mengalami mencret paling sedikit 3 kali sehari) atau "tidak ada riwayat diare" (jika tidak mengalami mencret paling sedikit 3 kali sehari).

Frekuensi makan diukur dengan menggunakan pertanyaan: biasanya anak bapak/ibu makan berapa kali? Berdasarkan pilihan jawaban responden, kemudian frekuensi makan dikategorikan menjadi dua yaitu "balita diberi makan 2-3 kali sehari" atau "balita diberi makan <2 kali sehari". Imunisasi diukur dengan pertanyaan: dapatkan bapak/ibu memberitahu kami, apakah anak bapak/ibu sudah menerima imunisasi 1) Bacillus Calmette Guerin (BCG), 2) Polio, 3) Difteri Pertusis Tetanus (DPT) 4) campak 5) hepatitis B. Jawaban dikelompokkan menjadi "tidak lengkap, jika salah satu imunisasi tidak dilakukan" atau "lengkap, jika semua imunisasi dilakukan".



Gambar 1. Flow Chart Responden

Kesehatan lingkungan diukur dengan menanyakan sumber utama air untuk minum yang digunakan dan ketersediaan jamban pada rumah tangga, jawaban responden dikategorikan menjadi “tidak Baik” (sumber air yang digunakan berasal dari alam atau tidak diolah) atau “baik” (jika sumber air minum yang digunakan berasal dari air yang sudah melalui proses pengolahan) dan memiliki Jamban sendiri dengan tangki septik. Pengeluaran per kapita bulanan (PCE) adalah pengeluaran keluarga balita dalam sebulan untuk makanan, pakaian, pendidikan dan lain-lain, dan lokasi tempat tinggal anak berdasarkan pertanyaan pada kuesioner mengenai lokasi tempat tinggal di wilayah urban atau rural.

Variabel *dependent* adalah *wasting*, yang diukur dengan berat badan berdasarkan tinggi badan (BB/TB), lalu dihitung nilai *Z-Score*. Selanjutnya dikelompokkan menjadi “*wasting*” jika *z-score* < -2 SD, “normal” jika *z-score* -2 SD sampai +1 SD, atau “overweight-obesitas” jika *z-score* > +1 SD sampai +3 SD atau *z-score* > +3 SD. Analisis statistik yang digunakan terdiri dari analisis univariat dan bivariat yang menggunakan uji *chi-square* bertujuan untuk menentukan hubungan *exposure* dan *outcome* dilihat dari nilai *p-value* ≤ 0,05 dianggap signifikan secara statistik dengan menggunakan software SPSS untuk menganalisis statistik tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. menjelaskan dari 2.672 sample penelitian diperoleh mayoritas anak berstatus gizi normal yaitu 2.094 (78,4%), dan anak dengan status gizi *overweight-obesitas* memiliki angka dua kali lebih tinggi yaitu 392 (14,7%) dibandingkan dengan angka *wasting* yaitu 186 (7,0%). Anak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 1.377 (51,5%), memiliki riwayat ISPA 2.090 (78,2%) anak dan 2.210 (82,7%) anak tidak mempunyai riwayat diare. Pada penelitian ini juga mengukur frekuensi makan anak, status imunisasi, kesehatan lingkungan, per kapita bulanan dan lokasi tempat tinggal. Hasil penelitian mengenai frekuensi makan menunjukkan sebanyak 2.496 (93,4%) anak diberi makan 2-3 kali sehari. Status imunisasi anak dengan status imunisasi lengkap 1.958 (73,3%), dan 1.716 (64,2%) anak mempunyai kesehatan lingkungan baik. Adapun hasil analisis mengenai pengeluaran per kapita bulanan menunjukkan per kapita bulanan keluarga balita pada kategori Rp 500.000 - Rp 999.999 sebanyak 1.186 (44,4%) dengan rerata (*mean*) pengeluaran keluarga anak sebesar Rp 964.033 per bulan. Anak yang tinggal di perkotaan sebanyak 1.544 (57,8%) dan tinggal di Provinsi Jawa Barat sebanyak 346 (12,9%) anak.

**Tabel 1.** Analisis univariat karakteristik anak usia 6-59 bulan di Indonesia berdasarkan data IFLS 2014 (n=2.672)

Variabel	n	Mean ± SD or %
Status Gizi BB/TB		
<i>Wasting</i>	186	7,0
Normal	2.094	78,4
<i>Overweight</i>	275	10,3
Obesitas	117	4,4
Status Gizi BB/TB		
<i>Wasting</i>	186	7,0
Normal	2.094	78,4
<i>Overweight</i> -obesitas	392	14,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	1.377	51,5
Perempuan	1.295	48,5
Riwayat ISPA		
Ada riwayat ISPA	2.090	78,2
Tidak ada riwayat ISPA	582	21,8
Riwayat Diare		
Ada riwayat diare	462	17,3
Tidak ada riwayat diare	2.210	82,7
Frekuensi Makan		
Anak makan <2 kali sehari	176	6,6
Anak makan 2-3 kali sehari	2.496	93,4
Imunisasi		
Tidak lengkap	714	26,7
Lengkap	1.958	73,3
Kesehatan Lingkungan		
Tidak baik	956	35,8
Baik	1.716	64,2
Pengeluaran Per Kapita Bulanan		
<Rp 500.000	612	22,9
Rp 500.000-Rp 999.999	1.186	44,4
>Rp 1.000.000	874	32,7
Rata-rata Pengeluaran Per Kapita Bulanan (Rp)	2.672	964.033±794.360
Lokasi Tempat Tinggal		
Perkotaan	1.544	57,8
Perdesaan	1.128	42,2

Keterangan: BB (Berat Badan), TB (Tinggi Badan), ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), Rp (Rupiah)

Tabel 2. menyajikan analisis bivariat tentang hubungan antara riwayat ISPA, riwayat diare, frekuensi makan, imunisasi, kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan (PCE), dan lokasi tempat tinggal anak dengan status gizi *wasting*, didapatkan secara statistik

tidak ada hubungan signifikan secara statistik antara riwayat ISPA, riwayat diare, frekuensi makan dan imunisasi. Sedangkan untuk kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan dan lokasi tempat tinggal didapatkan ada hubungan signifikan secara statistik.

**Tabel 2.** Analisis bivariat determinan status gizi *wasting* pada anak usia 6-59 bulan di Indonesia berdasarkan data IFLS 2014 (n=2.672)

Variabel	Status Gizi						Total		p-value
	Wasting		Normal		Overweight-Obesitas		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
<b>Riwayat ISPA</b>									
Ada riwayat ISPA	142	6,8	1.652	79	296	14,2	2.090	100	0,269
Tidak ada riwayat ISPA	44	7,6	442	75,9	96	16,5	582	100	
<b>Riwayat Diare</b>									
Ada riwayat diare	40	8,7	361	78,1	61	13,2	462	100	0,209
Tidak ada riwayat diare	146	6,6	1.733	78,4	331	15	2.210	100	
<b>Frekuensi Makan</b>									
Anak makan <2 kali sehari	16	9,1	138	78,4	22	12,5	176	100	0,400
Anak makan 2-3 kali sehari	170	6,8	1.956	78,4	370	14,8	2.496	100	
<b>Imunisasi</b>									
Tidak lengkap	57	8	560	78,4	97	13,6	714	100	0,325
Lengkap	129	6,6	1.534	78,3	295	15,1	1.958	100	
<b>Kesehatan Lingkungan</b>									
Tidak baik	73	7,6	770	80,5	113	11,8	956	100	0,006
Baik	113	6,6	1.324	77,2	279	16,3	1.716	100	
<b>Pengeluaran Per Kapita Bulanan</b>									
<Rp 500.000	36	5,9	505	82,5	71	11,6	612	100	<0,001
Rp 500.000-Rp. 999.999	88	7,4	942	79,4	156	13,2	1.186	100	
>Rp 1.000.000	62	7,1	647	74	165	18,9	874	100	
<b>Lokasi Tempat Tinggal</b>									
Perkotaan	103	6,7	1.185	76,7	256	16,6	1.544	100	0,005
Perdesaan	83	7,4	909	80,6	136	12,1	1.128	100	

Keterangan: ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

Penelitian ini menggambarkan sebanyak 186 (7,0%) anak Indonesia mengalami *wasting*. Hasil penelitian ini menunjukkan secara statistik tidak ada hubungan signifikan antara riwayat ISPA dan *wasting*. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan ISPA berhubungan secara signifikan dengan *wasting*. Anak yang mengalami infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dalam dua minggu sebelumnya lebih cenderung mengalami kekurangan gizi, dibandingkan anak yang tidak mengalami ISPA<sup>17</sup>. Hasil penelitian ini berbeda juga dengan mekanisme yang menyebutkan bahwa penyakit ISPA merupakan faktor langsung terjadinya gizi kurang pada anak. ISPA dapat mengganggu penyerapan asupan gizi sehingga terjadinya gizi kurang dan gizi buruk<sup>18</sup>. Perbedaan pada penelitian ini terjadi karena tidak adanya data yang menyebutkan berapa lama anak menderita ISPA dan pertanyaan pada kuesioner yang ditanyakan dalam penelitian ini yaitu pernah atau tidak anak mengalami salah satu gejala ISPA dalam waktu 4 minggu terakhir, sehingga belum

diketahui berapa lama balita mengalami ISPA. Hal ini didukung oleh mekanisme yang menyebutkan bahwa umumnya ISPA yang berlangsung selama 14 hari menunjukkan bahwa terjadinya infeksi akut, infeksi dapat mengganggu selera makan sehingga mendorong terjadinya status gizi kurang pada anak<sup>19</sup>.

Berdasarkan kerangka teori determinan gizi kurang, penyakit diare merupakan faktor langsung terjadinya gizi kurang pada anak<sup>5</sup>. Pada penelitian ini anak yang memiliki riwayat diare lebih banyak terjadi pada status gizi *wasting* (8,7%) dibandingkan dengan anak yang tidak terkena riwayat diare (6,6%). Secara statistik memperlihatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kejadian diare dalam sebulan terakhir dengan status gizi *wasting*. Hasil temuan pada saat ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara diare dengan gizi buruk akut (*wasting*), anak yang memiliki riwayat diare 2,4 kali lebih mungkin dapat mengalami kejadian masalah gizi buruk akut (*wasting*)<sup>20,21</sup>. Perbedaan pada penelitian ini mungkin

terjadi karena infeksi diare pada anak berlangsung <14 hari dan tidak disertai dengan gejala lainnya sehingga tergolong diare akut atau ringan yang dapat sembuh dengan sendirinya, oleh karena itu dapat dimungkinkan terjadinya infeksi diare akut atau ringan, hal ini tidak mengganggu penyerapan zat gizi didalam tubuh sehingga tidak mempengaruhi status gizi anak<sup>19,22</sup>.

Hasil analisis pada frekuensi makan pada anak, jenis makanan yang dikonsumsi atau diberikan kepada anak dapat adekuat dan kandungan zat gizi dapat memenuhi persyaratan gizi seimbang pada anak. Aspek konsumsi makan dapat dilakukan dengan memberikan makanan tambahan pada kelompok rawan pangan yaitu anak usia 6 bulan sampai 2 tahun dan pemberian bantuan tunai untuk meningkatkan kemampuan mengakses pangan<sup>23</sup>. Pada saat asupan makanan yang diberikan/dikonsumsi telah adekuat maka anak berada dalam status gizi normal. Begitu pula sebaliknya jika anak makannya sedikit lebih sangat dianjurkan untuk menambah frekuensi makanan agar asupan gizinya terpenuhi. Jika asupan makanan tidak terpenuhi, tanda-tanda kurang gizi akan terlihat dari berat badan anak yang tidak sesuai dengan tinggi anak<sup>24</sup>. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara frekuensi makan dan *wasting*. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara frekuensi makan dan *wasting*. Walaupun secara statistik hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan signifikan, namun pada penelitian ini anak yang makan <2 kali sehari lebih banyak (9,1%), dibandingkan dengan anak yang makan 2-3 kali sehari (6,8%). Frekuensi makan yang rendah dipengaruhi oleh ibu/pengasuh dan ketersediaan pangan dalam rumah tangga. Jika disetiap kali pemberian makan kualitas menu makanan (asupan gizi) anak tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang (gizi yang terkandung tidak lengkap), maka akan berdampak kekurangan gizi dan bisa menyebabkan anak mengalami *wasting*, sehingga yang harus diperhatikan dalam konsumsi makanan bukan hanya frekuensi makan saja tetapi juga kualitas atau kandungan makanannya<sup>25,26</sup>.

Analisis imunisasi pada anak menunjukkan bahwa angka *wasting* lebih tinggi pada anak yang tidak melakukan imunisasi secara lengkap dibandingkan dengan anak yang melakukan imunisasi lengkap. Namun, hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara imunisasi dengan *wasting*. Hasil temuan ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang menyatakan imunisasi memiliki hubungan signifikan dengan *wasting*, anak-anak yang tidak diimunisasi lebih mungkin mengalami *wasting* daripada mereka yang diimunisasi selama masa kanak-kanak. Anak yang tidak diimunisasi berarti anak akan mudah terpapar dan terinfeksi oleh berbagai agen infeksi yang dapat berkembang menjadi penyakit dan akhirnya menyebabkan kekurangan gizi<sup>26</sup>. Perbedaan pada penelitian ini mungkin terjadi karena berdasarkan kerangka teori penyebab masalah gizi yang ditetapkan oleh *United Nations Children's Fund (UNICEF)*, imunisasi bukanlah faktor utama penyebab dari status gizi anak, tetapi ada hal lainnya yang mempengaruhi status gizi<sup>27</sup>. *Wasting* merupakan salah satu masalah gizi yang diukur dengan indeks BB/TB. Sedangkan imunisasi dianggap melindungi anak dari penyakit dengan membangun

sistem kekebalan tubuh yang dapat mencegah terjadinya kurang gizi, proses ini membutuhkan waktu. Dengan demikian, hal tersebut membuat pengertian logis bahwa imunisasi tidak berhubungan dengan *wasting*, malnutrisi jangka pendek<sup>27</sup>.

Pada Teori H.L Blum menyatakan terdapat empat faktor utama yang dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat atau individu yaitu gaya hidup, lingkungan, genetik serta pelayanan kesehatan. Keempat faktor saling berkaitan (*simultaneously*) dalam mempengaruhi kesehatan seorang individu dan lingkungan menjadi faktor utama dan paling besar pengaruhnya terhadap kesehatan individu<sup>28</sup>. Hasil penelitian ini menunjukkan anak dengan status gizi *wasting* lebih banyak tinggal di lingkungan dengan kesehatan tidak baik (sumber air yang digunakan berasal dari sumur timba, mata air, air hujan, air sungai, menggunakan jamban sendiri tanpa tangki septik, jamban umum, kali/sungai/empang, laut/danau) dibandingkan dengan anak yang tinggal di lingkungan baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengatakan sumber air minum dan ketersediaan jamban (sanitasi) memiliki hubungan yang signifikan dengan malnutrisi akut (*wasting*)<sup>29</sup>. Air minum yang buruk, kebersihan dan kondisi sanitasi yang tidak memadai akan meningkatkan risiko infeksi<sup>11,20</sup>. Jika kebersihan lingkungan sudah sesuai dengan indikator rumah bersih dan lingkungan yang bersih maka makin kecil risiko anak terkena penyakit kurang gizi<sup>12</sup>.

Pengeluaran per kapita bulanan (PCE) dihitung sebagai total pengeluaran rumah tangga bulanan. Pengeluaran rumah tangga dikategorikan sebagai berikut: 1) pengeluaran makanan; 2) konsumsi non-makanan: sering barang dan jasa yang dibeli (yaitu, listrik/telepon/air, transportasi, hiburan, dan lainnya); 3) pengeluaran non-makanan: lebih jarang barang dan jasa yang dibeli (yaitu, pakaian, perabotan, obat-obatan, pajak, dan lainnya); 4) pendidikan atau 5) perumahan (yaitu, menyewa)<sup>30</sup>. Pengeluaran rumah tangga di IFLS telah dijelaskan secara rinci pada penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian ini didapatkan ada hubungan antara pengeluaran per kapita bulanan (PCE) dengan *wasting*. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan ada hubungan antara pengeluaran keluarga dengan status gizi anak, pengeluaran keluarga yang rendah meningkatkan risiko kejadian gizi kurang sebanyak 2,5 kali lebih besar dibandingkan dengan pengeluaran keluarga yang tinggi. Pengeluaran keluarga yang tinggi mencerminkan keadaan sosial ekonomi keluarga yang baik. Keadaan ekonomi keluarga yang baik dapat diartikan bahwa kebutuhan pokok berupa gizi keluarga sudah terpenuhi<sup>31</sup>.

Proporsi anak *wasting* lebih tinggi di perdesaan (7,4%) dibandingkan dengan di perkotaan (6,7%). Penelitian ini secara statistik ada hubungan antara lokasi tempat tinggal anak dengan kejadian *wasting*. *Global Nutrition Report 2020* dan penelitian sebelumnya menyatakan anak yang mengalami *wasting* mayoritas tinggal di daerah perdesaan (*rural*) dibandingkan anak yang tinggal di perkotaan (*urban*)<sup>32</sup>. Hal ini disebabkan karena akses pelayanan kesehatan dan sanitasi yang kurang memadai di daerah perdesaan dimana hal tersebut akan berdampak kepada status gizi anak. Selain itu, tersedianya fasilitas kesehatan dan sanitasi yang

memadai serta pendidikan yang baik bagi masyarakat yang tinggal di perkotaan tentang perawatan anak-anak mungkin berkontribusi pada rendahnya prevalensi *wasting* di perkotaan daripada di pedesaan<sup>33</sup>.

Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu beberapa variabel yaitu riwayat ISPA, riwayat diare, frekuensi makan, status imunisasi dan pengeluaran per kapita bulanan merupakan informasi yang didapatkan melalui *self-reported* sehingga dapat menyebabkan terjadinya bias informasi. Namun, penelitian ini juga memiliki kelebihan diantaranya adalah pertama, IFLS menggunakan alat terkalibrasi untuk pengukuran berat badan dan tinggi badan pada anak. Kedua, penelitian ini memanfaatkan data IFLS 2014, mencakup sampel yang representatif secara nasional. Ketiga, semua pewawancara IFLS dilatih untuk memahami isi kuesioner serta metodologi penelitian.

#### KESIMPULAN

Wasting pada usia 6-59 bulan di pengaruhi oleh kesehatan lingkungan, pengeluaran per kapita bulanan (PCE), serta lokasi tempat tinggal anak. Upaya yang dapat dilakukan, yaitu membuat prioritas dalam kebijakan kesehatan untuk mengurangi *wasting* yang mungkin berbeda untuk setiap daerah, sehingga anak dapat tumbuh kembang dengan optimal sesuai umur, berat badan dan tinggi badan anak untuk menciptakan generasi penerus yang cerdas dan sehat pada masa yang akan datang.

#### ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terimakasih kepada RAND Corporation yang telah memberikan akses ke data IFLS.

#### Konflik Kepentingan dan Sumber Pendanaan

Para penulis tidak memiliki konflik kepentingan yang terkait dengan materi yang disajikan dalam penelitian ini. Penelitian ini di danai oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banten.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amirah, A. N. & Rifqi, M. A. Karakteristik, Pengetahuan Gizi Ibu dan Status Gizi Balita (BB/TB) Usia 6-59 bulan. *Amerta Nutr.* **3**, 189 (2019).
- Peraturan Menteri Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak. (2020).
- UNICEF, WHO & Group, W. B. Joint Child Malnutrition Estimates : Key findings of the 2021 edition. *Who* vol. 24 51–78 (2021).
- United Nations Children’s Fund. UNICEF ’ s Approach to Scaling Up Nutrition for Mothers and Their Children. *UNICEF* 9 (2015).
- Mkhize, M. & Sibanda, M. A review of selected studies on the factors associated with the nutrition status of children under the age of five years in South Africa. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **17**, 1–26 (2020).
- UNICEF, WHO, FAO, Refugees, U. N. H. & Programme, W. F. Global action plan on child *wasting*: a framework for action to accelerate progress in preventing and managing child *wasting* and the achievement of the Sustainable Development Goals. **15** (2020).
- UNICEF, WHO & World Bank Group. Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2020 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates. *Geneva: WHO* vol. 24 1–16 (2020).
- Kemendes RI, L. Laporan Nasional Riskesdas 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (2013).
- Kemendes RI, L. Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* 198 (2018).
- Kemendes & Litbangkes. buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11)*, 951–952. 2013–2015 (2021).
- Gizaw, Z., Woldu, W. & Bitew, B. D. Acute malnutrition among children aged 6-59 months of the nomadic population in Hadaleala district, Afar region, northeast Ethiopia. *Ital. J. Pediatr.* **44**, 1–10 (2018).
- Alamsyah, D., Mexitalia, M., Margawati, A., Hadisaputro, S. & Setyawan, H. Beberapa Faktor Risiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita 12-59 Bulan (Studi Kasus di Kota Pontianak). *J. Epidemiol. Kesehat. Komunitas* **2**, 46 (2017).
- Strauss, J. & Witoelar, F. Indonesia Family Life Survey 5 And IFLS EAST. *Surveyrometer* 1–6 (2019) doi:10.1007/978-3-319-69892-2\_339-1.
- Strauss, J., Sikoki, B. & Witoelar, F. *The Fifth Wave of the Indonesia Family Life Survey (IFLS): Overview and Field Report.* vol. 1 (2016).
- Strauss, J., Witoelar, F. & Sikoki, B. *User’s Guide for the Indonesia Family Life Survey, Wave 5: Volume 2. Rand Labor and Population Working Paper Series* vol. 2 (2016).
- Rand Corporation. RAND Indonesian Family Life Survey (IFLS) | RAND. (2022).
- Bidira, K., Tamiru, D. & Belachew, T. Anthropometric failures and its associated factors among preschool-aged children in a rural community in southwest Ethiopia. *PLoS One* **16**, 1–14 (2021).
- Setyawati, V. A. V. & Hartini, E. Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat. *Deepublish* (2018).
- Masriadi. *Epidemiologi Penyakit Menular.* (Rajagrafindo Persada, 2017).
- Zaba, T., Buene, D., Famba, E. & Joyeux, M. Factors associated with acute malnutrition among children 6-59 months in rural Mozambique. *Matern. Child Nutr.* **17**, 1–8 (2021).
- Yeshaneh, A., Mulu, T., Gasheneit, A. & Adane, D. Prevalence of *wasting* and associated factors among children aged 6-59 months in Wolkite town of the Gurage zone, Southern Ethiopia, 2020. A cross-sectional study. *PLoS One* **17**, 1–12 (2022).
- Depkes RI. *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare.* Departemen Kesehatan RI, Direktorat

- Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia (C-Change), 2011).
23. Bappenas. Rencana Aksi Pangan Dan Gizi Tahun 2021-2024. 6 (2021).
  24. Sitoayu, L., Imelda, H., Dewanti, L. P. & Wahyuni, Y. The Correlation of Infants ' Feeding (PMBA) History and Infectious Diseases with Malnutrition Status (Wasting) in Children 6-24 Months of Age at Puskesmas Poris Plawad. *J. Sains Kesehat.* **28**, 1–11 (2021).
  25. Par'i, H. M., Wiyono, S. & Harjatmo, T. P. Buku Ajar Penilaian Status Gizi. *Pusat Pendidikan dan Sumber Daya Manusia Kesehatan* 1–6 (2017).
  26. Sewnet, S. S., Derseh, H. A., Desyibelew, H. D. & Fentahun, N. Undernutrition and associated factors among under-five orphan children in Addis Ababa, Ethiopia, 2020: A cross-sectional study. *J. Nutr. Metab.* **2021**, (2021).
  27. Sato, R. Association between uptake of selected vaccines and undernutrition among Nigerian children. *Hum. Vaccines Immunother.* **17**, 2630–2638 (2021).
  28. Islam, F. *et al.* *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan*. vol. 15 (Yayasan Kita Menulis, 2021).
  29. Nurrika, D. *et al.* Education level, monthly per-capita expenditure, and healthy aging in the older Indonesian population: The Indonesia family life survey 2007 and 2014. *Tohoku J. Exp. Med.* **250**, 95–108 (2020).
  30. Witoelar, F. Note on The Construction of the IFLS Consumption Expenditure Aggregates. *World Bank Res. Comm.* (2009).
  31. Majestika, S. *Status Gizi Anak dan Faktor yang mempengaruhi*. UNY Press vol. 53 (Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI) Anggota Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia (APPTI), 2018).
  32. WHO. Global Nutrition Report 2020 : Action on equity to end malnutrition. *Global Nutrition Report* 118 (2020).
  33. Nepali, S., Simkhada, P. & Davies, I. G. Association between wasting and food insecurity among children under five years: Findings from Nepal demographic health survey 2016. *BMC Public Health* **20**, 1–7 (2020).