



# PROSIDING

## Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI

Tema:

“Percepatan Penurunan Stunting melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”

Hotel Bidakara Jakarta, 3–4 Juli 2018



Penyunting:

Tri Nuke Pudjiastuti • Bambang Sunarko • Anastasia Fitria Devi  
Chichi Shintia Laksani • Haning Romdiati • Linar Zalinar Udin  
Esta Lestari • Puguh Prasetyoputra • Vanda Ningrum • Yuly Astuti

# PROSIDING

**Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI**

Tema:

**“Percepatan Penurunan Stunting melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”**

**Hotel Bidakara Jakarta, 3–4 Juli 2018**

Dilarang mereproduksi atau memperbanyak seluruh atau sebagian dari buku ini dalam bentuk atau cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

© Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang No. 28 Tahun 2014

*All Rights Reserved*

# PROSIDING

**Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI**

**Tema:**

**“Percepatan Penurunan Stunting melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”**

**Hotel Bidakara Jakarta, 3–4 Juli 2018**

Penyunting:

**Tri Nuke Pudjiastuti • Bambang Sunarko • Anastasia Fitria Devi  
Chichi Shintia Laksani • Haning Romdiati • Linar Zalinar Udin  
Esta Lestari • Puguh Prasetyoputra • Vanda Ningrum • Yuly Astuti**

© 2018 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)  
Kedepujian Jasa Ilmiah

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) XI: Percepatan Penurunan *Stunting* melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Tri Nuke Pudjiastuti, Bambang Sunarko, Anastasia Fitria Devi, Chichi Shintia Laksani, Haning Romdiati, Linar Zalarin Udin, Esta Lestari, Puguh Prasetyoputra, Vanda Ningrum, dan Yuly Astuti- Jakarta: LIPI Press, 2018.

x + 271 hlm.; 17,6 x 25 cm

ISBN 978-602-496-030-8 (cetak)  
978-602-496-031-5 (e-book)

1. Prosiding  
2. Pangan

3. WNPG

630.205

*Copy editor* : Nikita Daning Pratami dan Noviasuti Putri Indrasari  
*Proofreader* : Martinus Helmiawan dan Fadly Suhendra  
Penata isi : Erna Rumbiati dan Meita Safitri  
Desainer Sampul : Meita Safitri

Cetakan Pertama : Desember 2018



Diterbitkan oleh:

LIPI Press, anggota Ikapi

Jln. R.P. Soeroso No. 39, Menteng, Jakarta 10350

Telp: (021) 314 0228, 314 6942. Faks.: (021) 314 4591

e-mail: [press@mail.lipi.go.id](mailto:press@mail.lipi.go.id)

website: [www.lipipress.lipi.go.id](http://www.lipipress.lipi.go.id)

 LIPI Press

 @lipi\_press

## DAFTAR ISI

Prakata	ix
Pemberian Makanan Tambahan dari Pangan Lokal untuk Perbaikan Gizi Buruk pada Balita: Studi Kasus di Kecamatan Samigaluh dan Kokap, Kabupaten Kulonprogo <b>Yuniar Khasanah, Dini Ariani, dan Wiwin Widiastuti</b>	1
Pola Pertumbuhan Linier Anak dengan Panjang Lahir Pendek dan Anak dengan Panjang Lahir Normal <b>Pusparini, Hardinsyah, Dodik Briawan, Fitrah Ernawati, dan Abas B. Jahari</b>	11
<i>Stunting</i> Akibat Kekurangan Asam Amino dalam Nutrisi pada Anak di Bawah 2 tahun: <i>Evidence</i> dari Anak <i>Stunting</i> dan Non- <i>stunting</i> sebagai Basis Usulan untuk Intervensi <b>Wan Nedra, Hardiono Puspongoro, Muhammad Juffrie, Indwiani Astuti, Suryono Yudha Patria, Linar Zalinar Udin, Andreas, Sri Handayani, Dian Muzdalifah, Anastasia Fitria Devi, Nina Artanti, dan Nia Rizki Rahmadhani</b>	21
Asupan Gizi Mikro: Defisiensi Besi dan <i>Stunting</i> pada Anak Usia 6–23 Bulan di Aceh, Indonesia <b>Aripin Ahmad, Siti Madanijah, Cesilia Meti Dwiriani, dan Risiatianti Kolopaking</b>	29
<i>Nutritionist TEEN</i> (NutriTEEN) sebagai Agen Penyebar Informasi Gizi Remaja Putri di Jakarta Selatan <b>Putri Mei Saimima, Mia Muthiasari, Lutfiatur Rohmah, Linda Dhena Puspita, Bertri Maulidya Masita, Dian Nur Laili Mayang, dan Gusti Indah Lestari</b>	39

Intervensi Multimikronutrien Masa Prakonsepsi pada Calon Pengantin untuk Mencegah <i>Neonatal-Stunting</i> di Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur <b>Sri Sumarmi, Bambang Wirjatmadi, Kuntoro, Abdul Razak Thaha, dan Soekirman</b>	47
Prevalensi Kekurangan Gizi Penduduk Indonesia <b>Sugeng Supriyanto</b>	57
Pengaruh Pemberian Biskuit terhadap Perubahan Berat Badan Balita <i>Stunting</i> Usia 6–17 Bulan <b>Sri Adiningsih, Mahmud Aditya Rifqi, dan Muthmainnah</b>	65
Pembudayaan Makan Ikan melalui <i>Model Feeding Group</i> (MFG) terhadap Status Gizi Anak Balita di Wilayah Lingkar Kampus Universitas Negeri Semarang <b>Sus Widayani dan Bambang Triatma</b>	75
Pengembangan Kudapan Alternatif Padat Energi dan Kaya Seng Bagi Ibu Hamil sebagai Upaya Pencegahan <i>Stunting</i> <b>Nurjaya dan Wery Aslinda</b>	85
Pengaruh Harga Komoditas Pangan terhadap Konsumsi Protein Hewani Ideal Rumah Tangga: Studi Kasus di Provinsi Lampung <b>Rizqa Fithriani dan K. Nurika Damayanti</b>	93
Peningkatan Kecukupan dan Densitas Zat Besi dan Seng pada Bayi Usia 9–10 Bulan dengan <i>Small-Quantity Lipid-based Nutrient Supplements</i> <b>Nurul Muslihah, Ali Khomsan, Dodik Briawan, dan Hadi Riyadi</b>	101
Jenis dan Keberagaman Makanan Pendamping Air Susu Ibu dengan Kejadian <i>Stunting</i> pada Anak Usia 6–24 Bulan <b>Mitra, Nurlisis, dan Reni Destriyani</b>	111
Peningkatan Asupan Makan Beraneka Ragam pada Anak Usia 6–23 bulan Guna Mencapai Status Gizi Baik dan Pencegahan <i>Stunting</i> di Indonesia <b>Nursyifa Rahma Maulida, Rika Rachmalina, dan Evi Ermayani</b>	121
Pemanfaatan Ikan Bilih Sebagai Makanan Tambahan Sumber Seng Bagi Anak Batita <i>Stunting</i> di Kabupaten Solok <b>Marni Handayani dan Muhammad Husni Thamrin</b>	131
Pemberian Jus Kelor dan Marning pada Ibu Hamil untuk Memperlancar Air Susu Ibu (ASI) dalam Pencegahan <i>Stunting</i> <b>Putu Candriasih dan Elvyrah Faisal</b>	139

Pengawasan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Mendukung Kontribusi Produsen dalam Program Fortifikasi Garam Konsumsi Beryodium	147
<b>Fitrianna Cahyaningrum, Spica Arumning Ardhi Gusti, dan Retno Priyandani</b>	
Pengembangan Metode Analisis Penetapan Kadar Bahan Tambahan Pangan pada Minuman Ringan dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) Secara Simultan	157
<b>Wiwi Hartuti, Tanti Lanovia, dan Sutanti Siti Namtini</b>	
Kepedulian dan Jaringan Pesantren untuk Gerakan Edukasi Pola Hidup Sehat Masyarakat	167
<b>Samsul Arifin</b>	
Pengetahuan dan Praktik Ibu Hamil tentang Suplementasi Besi di Wilayah dengan Angka Kematian Ibu yang Tinggi	175
<b>Dodik Briawan, Siti Madanijah, dan Nunung Cipta Dainy</b>	
Faktor Sosial Budaya dalam Pengasuhan Anak di Kota Medan, Sumatra Utara	183
<b>Yuly Astuti dan Widayatun</b>	
Ventilasi Rumah Salah Satu Determinan Kejadian Anak Baduta <i>Stunting</i> di Kecamatan Amanuban Barat, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur	197
<b>Salimar dan Yekti Widodo</b>	
Mendorong Perubahan Pola Konsumsi Pangan: Pendekatan Perilaku	205
<b>Esta Lestari, Yuly Astuti, Tuti Ermawati, dan Jiwa Sarana</b>	
Pengetahuan Ibu Hamil dalam Pencegahan <i>Stunting</i> Melalui Media Animasi Atasi <i>Stunting</i> Sejak Dini (ASAKI)	221
<b>Adriyani Adam, Andi Salim, dan Zaki Irwan</b>	
Eksplorasi Praktik Pemberian Prelakteal pada Bayi di Masyarakat Adat Kaluppini di Sulawesi Selatan	229
<b>Nurbaya</b>	
Aplikasi Teknologi Android dan iOS Optimalisasi 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dengan Metode Pengumpulan Data untuk <i>Monitoring</i> dan Evaluasi Program	237
<b>Lucy Widasari dan Muhamad Erros Sublianto</b>	



Kerja Sama Perusahaan Daerah, Perguruan Tinggi, dan Kader Kesehatan dalam Program Aksi Mengatasi Masalah Gizi Masyarakat: Studi Kasus di Sleman DIY	251
<b>Zahra Anggita Pratiwi, Manik Nur Hidayati, B.J. Istiti Kandarina, Fiyya Setyaningrum, Sri Muslimatun, Muhamad Widiharto, Sri Mujianto, Nurulhayah, Adi Nugrahawati, Rika Handayani, Mubasysyir Hasanbasri</b>	
Pengetahuan dan Sikap Tokoh Agama tentang 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dalam Mencegah <i>Stunting</i>	261
<b>Tetty Herta Doloksaribu, Fanny Sri Ulina Sitorus, dan Bibi Ahmad Chahyanto</b>	

## PRAKATA

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) merupakan forum lintas pemangku kepentingan yang diselenggarakan secara berkala empat tahunan untuk membahas permasalahan pangan dan gizi di Indonesia. Berdasarkan kompleksitas permasalahan dan seriusnya dampak yang ditimbulkan terhadap masa depan bangsa maka penyelenggaraan WNPG XI tahun 2018 difokuskan pada upaya penurunan prevalensi *stunting* di Indonesia, yang sekaligus merupakan salah satu target penting dalam capaian tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*). Atas dasar itu, WNPG XI bertujuan untuk merumuskan strategi kebijakan serta program pangan dan gizi lintas pemangku kepentingan dalam penurunan prevalensi *stunting* lima tahun ke depan sebagai masukan RPJMN 2020–2024 dengan mengambil tema “Percepatan Penurunan *Stunting* Melalui Revitalisasi Ketahanan Pangan dan Gizi dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.”

Sebagai salah satu bagian dari penyelenggaraan WNPG XI, guna menampung ide-ide serta karya penelitian dari kalangan peneliti dan akademisi yang sejalan dengan tema WNPG XI, maka Presentasi Poster diadakan yang mencakup lima topik bahasan, yaitu Peningkatan Gizi Masyarakat, Peningkatan Aksesibilitas Pangan yang Beragam, Peningkatan Penjaminan Keamanan dan Mutu Pangan, Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, serta Koordinasi Pembangunan Pangan dan Gizi. Melalui *Call for Poster*, ada 28 poster dari 130 usulan oleh peneliti, akademisi, dan praktisi, baik dari institusi pemerintah maupun swasta, yang memenuhi syarat untuk ditampilkan selama penyelenggaraan WNPG XI pada 3–4 Juli 2018 di Jakarta.

Prosiding ini memuat seluruh makalah yang telah dipresentasikan dalam bentuk poster sebagai upaya untuk penyebarluasan semua hasil penelitian tersebut. Kami berharap makalah yang dirangkum dalam prosiding ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan bagi para peneliti dan akademisi untuk kegiatan penelitian ke depan dan sebagai masukan bagi penentu kebijakan dan praktisi dalam upaya mempercepat pencegahan prevalensi *stunting* di Indonesia.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para pemakalah, panitia, sponsor serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya sesi poster di acara WNPG XI tahun 2018 hingga penerbitan prosiding ini.

**Dr. Tri Nuke Pudjiastuti, M.A.**

Selaku Ketua Tim Pakar WNPG XI/Tahun 2018,  
Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Sosial dan Kemanusiaan (IPSK LIPI)





# PENINGKATAN ASUPAN MAKAN BERANEKA RAGAM PADA ANAK USIA 6–23 BULAN GUNA MENCAPAI STATUS GIZI BAIK DAN PENCEGAHAN *STUNTING* DI INDONESIA

Nursyifa Rahma Maulida<sup>\*1</sup>, Rika Rachmalina<sup>2</sup>, dan Evi Ermayani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta 12130

<sup>2</sup>Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes Kemenkes, Jakarta

<sup>3</sup>SEAMEO Regional Center for Food and Nutrition (RECFON),  
PKGR Universitas Indonesia, Jakarta

\*Korespondensi: nursyifa.maulida@gmail.com; 081283951657

## ABSTRAK

Keragaman pangan (*dietary diversity*) merupakan indikator proksi dari kualitas konsumsi yang dapat digunakan untuk menilai kecukupan makronutrien dan mikronutrien pada anak. Oleh karena itu, diet seimbang melalui konsumsi makanan beragam dapat menjadi indikator tercapainya status gizi optimal dan sebagai salah satu upaya pencegahan *stunting* pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara keragaman pangan dan status gizi anak usia 6–23 bulan di Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara. Sebanyak 340 anak terpilih sebagai sampel dalam penelitian menggunakan desain potong lintang. Metode *recall* 24 jam dilakukan untuk mendapatkan data konsumsi dan kategori keragaman pangan berdasarkan standar keragaman minimum World Health Organization (WHO) untuk balita. Data status gizi diperoleh melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dinilai menggunakan indikator komposit skor-Z. Pengambilan darah tepi dilakukan untuk memperoleh kadar hemoglobin anak. Analisis data dalam kajian ini menggunakan analisis *chi-square* untuk melihat hubungan antara keragaman pangan dan status gizi balita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi *underweight* sebesar 17,9%, *stunting* sebesar 24,4%, *wasting* 7,6%, dan anemia sebesar 63,7%. Temuan penting lainnya menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keragaman pangan dan status anemia anak usia 6–23 bulan ( $p < 0,001$ ). Hasil analisis bivariat menggambarkan bahwa anak yang tidak memenuhi minimum keragaman pangan dalam asupan makanannya sehari-hari memiliki risiko 2,7 kali untuk menjadi anemia dibandingkan anak yang terpenuhi minimum keragaman pangannya. Proporsi anemia anak usia 6–23 bulan sangat mengkhawatirkan karena dapat meningkatkan risiko terjadinya *stunting* pada usia selanjutnya. Penyuluhan gizi untuk ibu balita melalui promosi makanan beragam sangat diperlukan untuk memperbaiki pola konsumsi makanan anak, baik secara kuantitas maupun kualitas.

**Kata kunci:** anemia, keragaman pangan, *stunting*, *underweight*, *wasting*



## A. PENDAHULUAN

Periode seribu hari pertama kehidupan (HPK) menjadi titik kritis dalam penentuan status gizi anak balita. Tidak optimalnya asupan gizi dalam periode ini menyebabkan kondisi gagal tumbuh sehingga anak menjadi pendek dibandingkan usianya atau dikenal dengan istilah *stunting* (pendek) (WHO, 2014a). Selain itu, usia balita juga rawan terkena *hidden hunger*, yaitu kondisi kekurangan zat gizi mikro, seperti zat besi, dengan gejala yang tidak selalu nampak, atau bahkan tidak disadari oleh penderita (Micronutrient Initiative, 2009; Burchi, Fanzo, & Frison 2011; FAO, 2011). Studi terdahulu menyebutkan bahwa kekurangan zat besi sebagai dampak malnutrisi paling banyak ditemukan pada anak di seluruh dunia dengan proporsi sebesar 43% (El Hioui dkk., 2008).

Indonesia saat ini juga mengalami masalah gizi pada balita. Data menunjukkan tingginya prevalensi status gizi pendek atau *stunting* sebesar 37,1% dan anemia sebanyak 28,1% (Kementerian Kesehatan RI, 2013; WHO, 2010). *Stunting* merupakan akibat dari kurang gizi kronis dan baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (WHO, 2014b). Pendek pada usia dini bukan hanya berdampak pada pertumbuhan fisik, tetapi juga gangguan metabolisme serta kognitif di usia dewasa (WHO, 2014a). Konsekuensi jangka panjang bagi negara adalah menurunnya kualitas sumber daya manusia yang akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan daya saing bangsa (TNP2K, 2017; The World Bank, 2013).

Defisiensi zat gizi mikro dapat terjadi karena rendahnya kualitas konsumsi makanan yang beragam (FAO, 2011). Keragaman pangan (*dietary diversity*) merupakan indikator proksi dari kualitas konsumsi yang dapat digunakan untuk menilai, baik kecukupan makronutrien maupun mikronutrien (FAO, 2011). Beberapa studi menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konsumsi aneka ragam makanan dengan pemenuhan kecukupan zat gizi dan status gizi balita (FAO, 2011; Food and Nutrition Technical Assistance Project, 2007; Arimond & Ruel 2004; Rah dkk., 2010). Hal ini jelas menunjukkan bahwa praktik pemberian makan yang tepat untuk balita menjadi salah satu faktor penting dalam menanggulangi masalah gizi pada masa seribu HPK (UNICEF, 2012). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai keragaman makanan dan status gizi anak usia 6–23 bulan di Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara.

## B. BAHAN DAN METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan bagian dari survei dasar yang dilakukan oleh Southeast Asian Ministers of Education Organization, Regional Centre for Food and Nutrition (SEAMEO-RECFON) di Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara pada tahun 2014 dengan desain studi potong lintang. Teknik *probability proportional to size* digunakan untuk menentukan 340 anak usia 6–23



bulan sebagai sampel penelitian dari tiga puluh klaster yang merepresentasikan tiga puluh desa di Kolaka Timur.

### 1. Status Gizi

a. *Antropometri*. Data status gizi diperoleh melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan berturut-turut menggunakan *SECA weight scale* dan *SECA length board*. Status gizi dinilai menggunakan indikator komposit skor-Z yang kemudian diolah menggunakan perangkat lunak WHO Anthro dengan kategori sebagai berikut.

- 1) berat badan menurut usia (BB/U) (normal adalah  $\geq -2$ , sedangkan gizi kurang atau *underweight* adalah  $< -2$ )
- 2) panjang badan menurut usia (PB/U) (normal adalah  $\geq -2$ , sedangkan pendek atau *stunting* adalah  $< -2$ )
- 3) berat badan menurut panjang badan (BB/PB) (normal adalah  $\geq -2$ , sedangkan kurus atau *wasting* adalah  $< -2$ )

b. *Status anemia*. Pengukuran dilakukan dengan mengambil darah tepi anak menggunakan alat *Haemocue* dengan metode *cyanomethemoglobin*. Status anemia anak ditentukan dengan kategori normal sebesar  $\geq 110$  g/l, sedangkan anemia sebesar  $< 110$  g/l.

### 2. Keragaman Makanan

Metode *recall* 24 jam dilakukan untuk mendapatkan data keragaman makanan. Studi ini mengadopsi pedoman keragaman makanan minimal yang direkomendasikan oleh WHO, terdiri atas tujuh kelompok makanan, yaitu umbi-umbian dan biji-bijian, kacang-kacangan, susu dan produk olahannya, daging, telur, buah dan sayur sumber vitamin A serta buah dan sayur lainnya (WHO, 2008).

Kategori konsumsi kelompok makanan dibagi berdasarkan jumlah kelompok makanan minimum yang dikonsumsi anak balita (WHO, 2008). Konsumsi beragam didefinisikan sebagai jika anak mengonsumsi minimal empat atau lebih kelompok makanan, sedangkan konsumsi makanan tidak beragam jika anak mengonsumsi kurang dari empat kelompok makanan.

### 3. Karakteristik sosio-demografi

Variabel terkait karakteristik rumah tangga yang memiliki anak balita dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang meliputi jumlah anggota rumah tangga, pendidikan ibu, pekerjaan ibu serta pendapatan keluarga yang dihitung dari pengeluaran rumah tangga yang dikategorikan berdasarkan tiga kelompok distribusi (*tertile*), yaitu *tertile 1* (pendapatan rendah), *tertile 2* (pendapatan sedang), dan *tertile 3* (pendapatan tinggi).



#### 4. Analisis data

Analisis bivariat dengan uji *chi-square* dilakukan untuk melihat hubungan antarvariabel bebas (karakteristik rumah tangga dan keragaman makanan) dengan variabel terikat, yaitu status gizi. Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menyajikan proporsi karakteristik sosio-demografi, status gizi, dan keragaman makanan anak usia 6–23 bulan. Separuh anak berjenis kelamin perempuan (53%) dan

Tabel 1. Karakteristik Anak Usia 6–23 Bulan

<b>n = 340</b>	
<b>Sosiodemografi:</b>	
<b>Jenis kelamin (%)</b>	
Laki-laki	46,8
Perempuan	53,2
<b>Usia anak (%)</b>	
6–11 bulan	35,0
12–17 bulan	37,1
18–23 bulan	27,9
<b>Jumlah Anggota Rumah Tangga (%)</b>	
3 orang	22,1
4–5 orang	49,4
≥ 6 orang	28,5
Lama Pendidikan Ibu ≤ 6 Tahun (%)	
	41,8
<b>Ibu Bekerja<sup>1</sup> (%)</b>	
	<b>26,6</b>
<b>Pendapatan Keluarga<sup>2</sup> (%)</b>	
Pendapatan rendah	45,9
Pendapatan sedang	52,4
Pendapatan tinggi	1,7
<b>Status Gizi (%)</b>	
Gizi kurang (BB/U Skor-Z)	7,6
Pendek (TB/U Skor-Z)	24,4
Kurus (BB/TB Skor-Z)	17,9
Anemia <sup>3</sup>	63,7
Skor Keragaman Makanan, Median (Min-Maks)	
	3 (0–6)
Keragaman makanan <sup>4</sup> (%)	
Beragam	25,6
Tidak beragam	74,4

Keterangan:

<sup>1</sup> n = 338

<sup>2</sup> Pendapatan dalam rupiah dengan kategori, antara lain rendah (< Rp530.000,-), sedang (Rp530.000,- – Rp1.060.000,-), dan tinggi (> Rp1.060.000,-)

<sup>3</sup> n = 339; anemia = Hb < 110 g/l

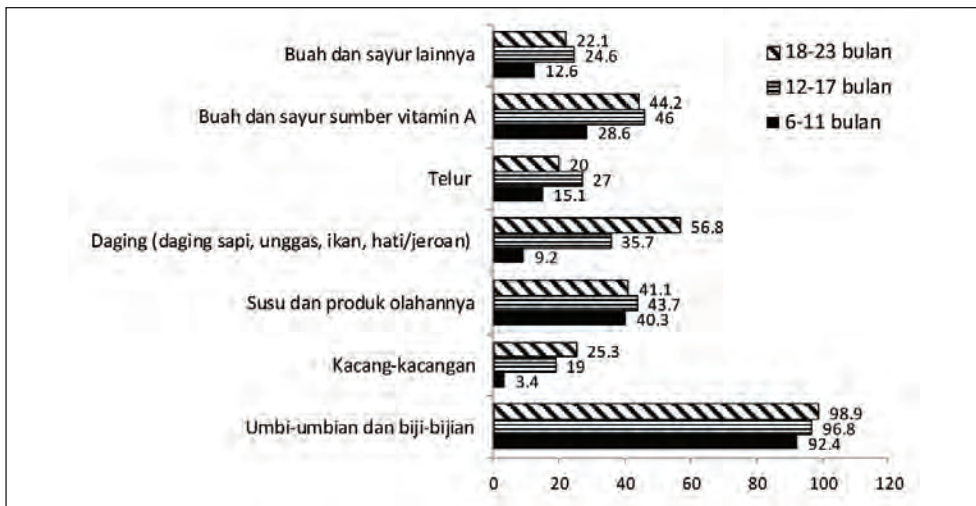
<sup>4</sup> Beragam = konsumsi ≥ empat kelompok makanan, tidak beragam = konsumsi < empat kelompok makanan (berdasarkan rekomendasi IYCF WHO)





proporsi tertinggi pada usia 12–17 bulan (37%). Anak dari ibu yang menamatkan pendidikan di atas enam tahun, yaitu 58%, dan lebih banyak anak berasal dari keluarga dengan pendapatan sedang (52%) serta pendapatan rendah (46%).

Dua dari sepuluh anak mempunyai status gizi pendek TB/U (24%) dan enam dari sepuluh anak menderita anemia. Proporsi anak balita 12–59 bulan yang menderita anemia dalam studi ini lebih tinggi dari pada proporsi anemia di tingkat nasional (28%) (Kementerian Kesehatan, 2013). Terkait konsumsi makanan, anak usia 6–23 bulan rata-rata hanya mengonsumsi tiga dari tujuh kelompok makanan yang direkomendasikan. Hal ini tidak sesuai dengan rekomendasi keragaman makanan yang dianjurkan untuk anak usia 6–23 bulan, yaitu minimal mengonsumsi empat kelompok makanan (WHO, 2008). Tujuh dari sepuluh anak tidak mengonsumsi makanan yang beragam. Proporsi anak usia 6–23 bulan yang mengonsumsi makanan beragam dalam studi ini lebih rendah dibandingkan angka nasional (58%) (Kemenkes, BPS, BKKBN, USAID, 2012).



**Gambar 1.** Konsumsi Kelompok Makanan Berdasarkan Usia

Gambar 1 menunjukkan bahwa kelompok umbi-umbian dan biji-bijian masih mendominasi menu anak di semua kelompok usia. Kelompok umbi-umbian dan biji-bijian biasanya menjadi alternatif konsumsi untuk keluarga dengan pendapatan rendah atau menengah karena mudah diperoleh dan terjangkau. Anak usia 6–11 bulan yang mengonsumsi umbi-umbian dan biji-bijian sebanyak 92% serta susu dan produk olahannya sebesar 40%. Anak usia 6–11 bulan lebih sedikit mengonsumsi kelompok makanan dibandingkan anak pada kelompok usia lainnya dalam kategori konsumsi makanan apapun. Hal ini dapat disebabkan oleh masa transisi konsumsi makanan yang terjadi pada periode usia ini, yaitu anak mulai dikenalkan makanan padat atau semipadat secara bertahap (WHO, 2008) sehingga jenis dan tekstur makanan yang dikonsumsi masih sangat terbatas.



Tabel 2. Karakteristik Anak dan Keragaman Makanan dengan Status Gizi Anak

	Status gizi			
	Pendek (TB/U)	p <sup>1</sup>	Anemia <sup>2</sup>	p <sup>1</sup>
<b>Jenis Kelamin (%)</b>				
Laki-laki	29,6	0,023*	62,8	0,69
Perempuan	19,9		64,8	
<b>Usia Anak (%)</b>				
6–11 bulan	15,1	0,004*	73,1	0,03*
12–17 bulan	27,0		60,0	
18–23 bulan	32,6		56,8	
<b>Jumlah Anggota Rumah Tangga (%)</b>				
3 orang	29,3	0,21	58,7	0,01*
4–5 orang	20,2		59,9	
≥ 6 orang	27,8		74,2	
<b>Lama Pendidikan Ibu ≤ 6 Tahun (%)</b>				
	<b>29,6</b>	<b>0,04*</b>	<b>70,2</b>	<b>0,007*</b>
Ibu bekerja <sup>3</sup> (%)	25,6	0,82	61,1	0,55
<b>Pendapatan Keluarga<sup>4</sup> (%)</b>				
Pendapatan rendah	16,7	0,74	83,3	0,55
Pendapatan sedang	25,8		62,4	
Pendapatan tinggi	23,1		64,5	
<b>Memiliki Pantangan Makanan (%)</b>				
	<b>19,5</b>	<b>0,23</b>	<b>70,1</b>	<b>0,12</b>
<b>Keragaman Makanan<sup>5</sup> (%)</b>				
Beragam	23,0	0,76	46	< 0,001*
Tidak beragam	24,9		69,8	

Keterangan:

<sup>1</sup> n = 339; anemia = Hb < 110 g/l

<sup>2</sup> Signifikan pada p<0,05

<sup>3</sup> n = 338

<sup>4</sup> Pendapatan dalam rupiah dengan kategori, antara lain rendah (< Rp530.000,-), sedang (Rp530.000,- hingga Rp1.060.000,-), dan tinggi (> Rp1.060.000,-)

<sup>5</sup> Beragam = konsumsi ≥ empat kelompok makanan, sedangkan tidak beragam = konsumsi < empat kelompok makanan (berdasarkan rekomendasi IYCF WHO)

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis bivariat yang menggambarkan berbagai faktor yang berhubungan dengan status gizi anak. Usia anak dan lama pendidikan ibu berhubungan secara signifikan dengan status gizi pendek (tinggi badan menurut umur, TB/U) dan anemia anak. Faktor lain yang berhubungan dengan status pendek (TB/U) anak adalah jenis kelamin, sedangkan jumlah anggota keluarga dan keragaman makanan berhubungan secara signifikan dengan anemia.

Proporsi anak yang menderita anemia turun seiring dengan bertambahnya usia anak. Masa transisi konsumsi dari air susu ibu ke makanan padat atau semipadat pada usia enam bulan dapat menyebabkan anak rentan terhadap malnutrisi. Pemilihan



makanan pendamping ASI yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia (Kounnavong dkk., 2011).

Jumlah anggota rumah tangga berhubungan dengan anemia anak. Sebuah studi pada anak 6–59 bulan di Sub Sahara Afrika menunjukkan bahwa jumlah anggota rumah tangga lebih dari tujuh merupakan faktor risiko anak menjadi anemia (Moschovis dkk., 2018). Temuan lain menunjukkan bahwa proporsi anak anemia lebih banyak ditemukan pada ibu dengan lama pendidikan kurang dari enam tahun. Meningkatnya pendidikan ibu sejalan dengan meningkatnya pengetahuan gizi dan kesehatan sehingga dapat memperbaiki kualitas konsumsi anak (Variyam, Blaylock, Lin, Ralston, & Smallwood, 1999).

Selain itu, anemia dapat terjadi karena konsumsi makanan anak yang tidak beragam (odds ratio/OR = 2,72; confidence interval/ CI= 95% 1,65–4,5). Konsumsi keragaman makanan yang rendah menyebabkan peluang anak untuk mengonsumsi sumber zat gizi mikro, termasuk di dalamnya kelompok makanan hewani sebagai sumber zat besi, menjadi semakin kecil (WHO, 2008).

Kekurangan zat gizi mikro umumnya terjadi di negara berkembang dengan diet monoton yang didominasi makanan berbasis sereal dan biji-bijian yang tidak dapat memenuhi kebutuhan zat gizi mikro, khususnya zat besi (FAO, 2010). Dalam studi ini, hampir tiga per empat anak mengonsumsi makanan yang tidak beragam dan proporsi terbesar ada pada kelompok usia 6–11 bulan. Dengan kata lain, konsumsi daging dan telur sebagai makanan sumber zat besi sangat rendah pada kelompok usia ini. Hal ini dapat menjadi penyebab tingginya anemia pada kelompok anak usia 6–11 bulan.

Tingginya proporsi anemia pada anak usia 6–23 bulan sangat membahayakan karena dapat meningkatkan risiko terjadinya anak pendek (*stunting*) pada usia selanjutnya. Kadar Hb darah yang rendah dapat memberikan dampak pada pertumbuhan anak (Woldie, Kabede, & Tarike, 2015). Hal ini disebabkan oleh rendahnya zat gizi mikro, terutama zat besi, pada anak yang anemia. Jika hal ini berlangsung dalam waktu yang lama, akan berpotensi untuk menyebabkan terjadinya malnutrisi kronis yang dapat menghambat pertumbuhan dan berakhir dengan *stunting* atau anak pendek (Branca & Ferrari, 2002). Hasil penelitian menggambarkan proporsi anak pendek lebih tinggi pada anak yang berusia lebih tua (18–23 bulan). Ibu sebagai pengasuh utama anak diharapkan memiliki pengetahuan yang baik mengenai praktik pemberian makanan yang tepat, terutama pada periode peralihan dari ASI ke makanan pendamping ASI (MPASI).



#### D. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa konsumsi makanan yang tidak beragam (< empat kelompok makanan) meningkatkan faktor risiko sebanyak 2,7 kali menjadi anemia pada anak usia 6–23 bulan. Anemia pada anak usia 6–23 bulan berdampak pada pertumbuhan, jika kondisi tersebut berlangsung lama, menjadikan indikator tidak terpenuhinya asupan yang dibutuhkan oleh anak dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini menyebabkan anak berisiko menjadi *stunting* pada usia selanjutnya. Oleh karena itu, diperlukan penguatan program teknis yang menekankan pentingnya konsumsi makanan beragam sebagai upaya promotif dan preventif terhadap kasus malnutrisi anak. Penyuluhan gizi untuk ibu balita melalui promosi makanan beragam sangat diperlukan untuk memperbaiki pola konsumsi makanan anak, baik secara kuantitas maupun kualitas.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI melalui SEAMEO RECFON-PKGR sebagai pemberi dana pada penelitian ini serta tim *field study batch 2013*, yaitu Otte Santika, Lina Rospita, dan Daniel P. Sahanggamu. Penulis juga berterima kasih kepada Ibu Airin Roshita selaku pembimbing dalam pembuatan laporan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arimond, M., & Ruel, M. T. (2004). Dietary diversity is associated with child nutritional status: evidence from 11 demographic and health surveys. *J Nutr*, 134, 2579–85.
- Branca, F., & Ferrari, M. (2002). Impact of micronutrient deficiencies on growth: The stunting syndrome. *Ann Nutr Metab*, 46(Suppl 1), 8–17.
- Burchi, F., Fanzo, J., & Frison, E. (2011). The role of food and nutrition system approaches in tackling hidden hunger. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(2), 358–373.
- El Hioui, M., Ahami, A. O. T., Aboussaleh, Y., Rusinek, S., Dik, K., Soualem, A., ... Elqaj, M. (2008). Risk factors of anemia among rural school children in Kenitra, Morocco. *East African Journal of Public Health*, 5(2), 62–66.
- FAO. (2010). *Guidelines for measuring households and individual dietary diversity*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations and CAB International.
- FAO. (2011). *Combating micronutrient deficiencies: Food-based approach*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations and CAB International.
- Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA). (2007). Working Group on Infant and Young Child Feeding Indicators. *Develop and Validating Simple Indicators of Dietary Quality and Energy Intake of Infants and Young Children in Developing Countries: Additional analysis of 10 data sets*. Washington, D.C.: Food and Nutrition Technical Assistance Project, FHI 360.



- Kemendes, BPS, BKKBN, & USAID. (2012). *Survei demografi dan kesehatan Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Kementerian Kesehatan RI (2013). *Riset kesehatan dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kounnavong, S., Sunahara, T., Hashizume, M., Okumura, J., Moji, K., Boupha, B., & Yamamoto, T. (2011). Anemia and related factors in preschool children in the southern rural Lao people's democratic republic. *Trop Med Health*, 39(4): 95–103.
- Micronutrient Initiative (2009). *MI annual report 2009–2010*. Canada: Micronutrient Initiative.
- Moschovis, P. P., Wiens, M. O., Arlington, L., Antsygina, O., Hayden, D., Dzik, W., ..., & Hibberd, P. L. (2018). Individual, maternal, and household risk factors for anaemia among young children in sub-Saharan Africa: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 8(5), 1–14.
- Rah, J. H., Akhter, N., Semba R. D., de Pee S., Bloem M. W., Campbell A. A., ..., & K Kraemer. (2010). Low dietary diversity is a predictor of child stunting in Bangladesh. *Eur J of Clin Nutr*, 64(12), 1393–1398.
- The World Bank (2013). *Report: Improving nutrition through multisectoral approaches*. New York: World Bank.
- TNP2K. (2017). *100 kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (Stunting)*. Jakarta Pusat: Sekretariat Wakil Presiden Republik Indonesia.
- UNICEF (2012). *Programming guide: Infant and young child feeding*. New York: United Nations Children's Fund.
- Variyam, J. N., Blaylock, J., Lin, B. H., Ralston, K., & Smallwood, D. (1999). Mother's nutrition knowledge and children's dietary intakes. *Am J Agric Econ*, 81(2), 373–384.
- WHO. (2008). *Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 1: Definitions*. Jenewa: World Health Organization.
- WHO. (2010). *Nutrition landscape information system (NLIS) country profile indicators: Interpretation guide*. Jenewa: World Health Organization.
- WHO. (2014a). *Childhood stunting: Challenges and opportunities*. (Report of a Promoting Healthy Growth and Preventing Childhood Stunting colloquium). Jenewa: World Health Organization.
- WHO. (2014b). *Global nutrition targets 2025: Stunting policy brief*. Geneva: World Health Organization.
- Woldie, H., Kabebe, Y., & Tarike, A. (2015). Factors associated with anemia among children aged 6–23 months attending growth monitoring at Tsitsika Health Center, Wag-Himra Zone, Northeast Ethiopia. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2015, 1–9.