

**FAKTOR RISIKO *UNDERWEIGHT* PADA BALITA DI PERKOTAAN DAN PERDESAAN INDONESIA [ANALISIS DATA STUDI STATUS GIZI BALITA INDONESIA 2019]
(RISK FACTORS OF *UNDERWEIGHT* ON *UNDER-FIVE CHILDREN* IN URBAN AND RURAL INDONESIA [DATA ANALYSIS OF THE STUDY ON NUTRITIONAL STATUS OF INDONESIAN *UNDER-FIVE CHILD* 2019])**

Irlina Raswanti Irawan¹, Sudikno¹, Elisa Diana Julianti¹, Nuzuliyati Nurhidayati¹,
Rika Rachmawati¹, Yunita Diana Sari¹, Herianti²

¹Pusat Riset Kesehatan Masyarakat dan Gizi, Badan Riset dan Inovasi Nasional. Cibinong Science Center,
Jalan Raya Jakarta-Bogor Km 46, Pakansari, Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, Indonesia

²Pusat Kebijakan Kesehatan Global dan Teknologi Kesehatan, Badan Kebijakan dan Pembangunan Kesehatan,
Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia
E-mail: Irlina.irawan@gmail.com

Diterima: 20-05-2022

Direvisi: 20-06-2022

Disetujui: 30-06-2022

ABSTRACT

The problem of underweight needs special attention because is the beginning of chronic nutritional problems such as stunting, it even can lead to death. This study aims to identify risk factors for underweight in children aged 0-59 months in urban and rural Indonesia. Using data from the 2019 Under-five child Nutritional Status Study with a cross-sectional design with a sample of 84,819 toddlers. The highest proportion of underweight children aged 24-35 months (18.9%) and 36-47 months (18.2%), male (17.6%), living in rural areas (18.8%) from the Nusa Tenggara region (26.4%) and had a history of diarrhoeal disease (19.7%). The results of multivariate analysis showed, risk of underweight among children who lived in urban and rural areas was almost the same, which is from the age group 24-35 months (AOR=2.19; 95% CI=1.93-2.50) and (AOR=1.99; 95%CI=1.76-2.26); male (AOR=1.18; 95%CI=1.66-2.15) and (AOR=1.18; 95%CI=1.12-1.24); from the Nusa Tenggara region (AOR=1.89; 95%CI= 1.66-2.15) and (AOR=2.05; 95%CI=1.87-2.26) but children under five in rural areas have extra risk which was a history of diarrhoeal disease (AOR=1.37; 95%CI=1.18-1.58). The risk factors for underweight in under-five children in urban and rural areas are in the age of 24-35 months, male and from the Nusa Tenggara region. The difference is the history of diarrhoeal disease in rural areas. A history of suffering from diarrhoea increases the risk of underweight in children. It is necessary to increase knowledge related to the nutritional needs of children and explore the main causes of nutritional problems based on regional conditions.

Keywords: *underweight, under-five children, urban and rural*

ABSTRAK

Masalah *underweight* perlu mendapatkan perhatian khusus karena berat badan kurang (gizi kurang/ buruk) merupakan permulaan masalah gizi kronis seperti pendek (*stunted*) bahkan jika dibiarkan dapat menyebabkan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko *underweight* pada balita usia 0-59 bulan di perkotaan dan perdesaan Indonesia. Menggunakan data hasil Studi Status Gizi Balita Tahun 2019 dengan desain potong lintang pada balita usia 0 – 59 bulan di Indonesia dengan jumlah sampel 84.819 balita. Proporsi balita yang mengalami *underweight* terbanyak pada kelompok umur 24-35 bulan (18,9%) dan 36-47 bulan (18,2%), laki-laki (17,6%), tinggal di perdesaan (18,8%) berasal dari regional Nusa Tenggara (26,4%) dan memiliki riwayat penyakit diare (19,7%). Hasil analisis multivariat menunjukkan risiko *underweight* pada balita yang tinggal di perkotaan dan perdesaan relatif sama yaitu dari kelompok umur 24 – 35 bulan (AOR= 2,19; 95%CI= 1,93-2,50) dan (AOR= 1,99; 95%CI= 1,76 – 2,26); laki-laki (AOR= 1,18; 95%CI= 1,66 – 2,15) dan (AOR= 1,18; 95%CI= 1,12-1,24); dari regional Nusa Tenggara (AOR= 1,89; 95%CI= 1,66 - 2,15) dan (AOR= 2,05; 95%CI= 1,87 – 2,26) tetapi balita di wilayah perdesaan memiliki faktor risiko tambahan yaitu riwayat penyakit diare (AOR= 1,37; 95%CI= 1,18 - 1,58). Faktor risiko *underweight* pada balita di perkotaan dan perdesaan yaitu berada pada kelompok umur 24 – 35 bulan, laki-laki dan dari regional Nusa Tenggara. Yang menjadi perbedaan adalah riwayat penyakit diare balita di perdesaan. Riwayat menderita diare meningkatkan risiko *underweight* pada balita yang tinggal di wilayah perdesaan. Peningkatan pengetahuan terkait kebutuhan gizi pada balita dan penggalan penyebab utama masalah gizi berdasarkan kondisi wilayah perlu dilakukan. [Penel Gizi Makan 2022, 45(1):47-58]

Kata kunci: *underweight, balita, perdesaan dan perkotaan*

PENDAHULUAN

Malnutrisi merupakan masalah utama yang dialami oleh anak-anak di berbagai belahan dunia, yang merugikan tidak saja bagi anak-anak tersebut tapi juga bagi negara. Segala bentuk malnutrisi pada kelompok usia balita harus menjadi perhatian, karena konsekuensi akibat kekurangan gizi ini dapat bertahan sampai dewasa dan tidak dapat diperbaiki kembali. Masalah gizi buruk menjadi beban bagi suatu negara, terutama bagi masyarakat miskin dan negara berkembang. Sebuah negara miskin dapat memiliki beban yang tinggi hingga 3 persen dari pendapatan kotor negara dan diperkirakan segala bentuk malnutrisi dapat merugikan masyarakat hingga US\$3,5 triliun per tahun¹.

Masalah gizi pada balita cukup banyak tetapi yang paling menjadi sorotan adalah *stunted*, *wasted* dan *underweight* dimana masalah gizi ini adalah ujung dari berbagai masalah baik kesehatan maupun non kesehatan yang terjadi bukan hanya pada balita tetapi mulai dari lingkungan sekitar hingga keluarga balita tersebut. Lingkungan tempat tinggal balita memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap status gizi dan kesehatan balita. Faktor lingkungan memiliki kaitan dalam tingkatan yang berbeda dengan masalah *stunting* pada balita sehingga hal tersebut menjadi penting untuk diperhatikan termasuk juga dengan masalah *underweight* pada balita².

Underweight di Indonesia saat ini tidak menjadi prioritas program kesehatan sebesar prioritas terkait masalah *stunted* pada balita, tetapi *underweight* merupakan masalah gizi balita yang perlu mendapat perhatian khusus. Di Indonesia, *underweight* sendiri lebih dikenal dengan istilah berat badan kurang – berat badan sangat kurang berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan tahun 2020 atau sebelumnya menggunakan istilah gizi buruk – gizi kurang dimana keduanya menggunakan berat badan menurut umur (BB/U) sebagai indikator³.

Beberapa penelitian terkait *underweight* di Indonesia telah dilakukan, hasilnya menunjukkan berbagai determinan *underweight* seperti pertumbuhan janin yang terhambat (*IUGR/ intrauterine growth restriction*), pendidikan ibu⁴, riwayat penyakit⁵, kesehatan lingkungan serta pengeluaran keluarga dalam satu bulan⁶.

Masalah *underweight* perlu mendapatkan perhatian khusus karena berat badan kurang/ sangat kurang (atau sebelumnya dikenal dengan istilah gizi kurang/ buruk) merupakan

awal mula masalah gizi yang sifatnya lebih kronis seperti pendek (*stunted*) dimana jika dibiarkan, maka balita dengan kondisi *underweight* akan jatuh ke dalam status gizi yang lebih buruk bahkan kematian⁷⁻⁹. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, 2013 dan 2018, prevalensi *underweight* di Indonesia tidak mengalami perubahan signifikan dimana secara berturut-turut angkanya adalah 13,0 persen; 13,9 persen dan 13,8 persen¹⁰ dimana kondisi ini menggambarkan masalah kesehatan masyarakat yang tergolong medium.

Dalam bidang kesehatan, salah satu hal yang jarang diungkapkan adalah terkait masalah geografi atau istilah geografi kesehatan yang berkaitan dengan pemberian pemahaman tentang masalah kesehatan yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat berdasarkan faktor-faktor geografis yang memengaruhinya¹¹. Faktor geografis memengaruhi banyak aspek pada kehidupan manusia. Jarak ke pasar terdekat, jenis tanah utama, area persawahan dan area budidaya tanaman tahunan diketahui sebagai prediktor dalam menentukan peringkat status gizi dalam komunitas¹².

Definisi perkotaan dan perdesaan yang termuat dalam Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 120 Tahun 2020, dibedakan berdasarkan keberadaan fasilitas yang terdapat di suatu wilayah penduduk, mulai dari fasilitas pendidikan dini dan dasar (mulai TK hingga SMA), fasilitas perdagangan (pasar permanen/ semi permanen dan pertokoan), fasilitas kesehatan lanjut (Rumah Sakit Umum/ Bersalin), fasilitas hiburan (hotel, bilyar, diskotek, salon, dll), dan persentase pengguna telepon kabel dan listrik PLN¹³. Penelitian yang dilakukan tahun 2018, diketahui bahwa balita yang berasal dari keluarga kaya dan tinggal di perkotaan lebih memiliki akses pada layanan kesehatan rujukan, sedangkan kelompok balita yang berasal dari keluarga miskin dan tinggal di perdesaan memiliki akses yang lebih baik pada layanan kesehatan dasar¹⁴.

Laporan Studi Status Gizi Balita Indonesia menyediakan informasi terkait prevalensi dari balita yang mengalami *underweight* tetapi tidak menganalisis faktor risiko yang menyebabkannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko *underweight* pada balita usia 0-59 bulan di perkotaan dan perdesaan Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian potong-lintang menggunakan data Studi Status Gizi Balita (SSGBI) tahun 2019 yang dilakukan di 514 kabupaten/kota di seluruh Indonesia.

Pelaksanaan SSGBI 2019 dilakukan terintegrasi dengan Badan Pusat Statistik, dimana desain dan sampel SSGBI 2019 mengikuti desain dan sampel Susenas Maret 2019.

Populasi adalah seluruh keluarga yang memiliki anak balita umur 0-59 bulan di 514 kabupaten/kota di Indonesia dan sampel adalah keluarga balita yang sebelumnya dikunjungi oleh Susenas Maret 2019. Berdasarkan proses perhitungan menggunakan kajian serta perkiraan akurasi dari prevalensi stunting berdasarkan berbagai variabel ditentukan jumlah sampel sebesar 32.000 blok sensus (BS) dimana setiap 1 BS terdiri dari 10 rumah tangga (RUTA). Penentuan sampel rumah tangga berdasarkan daftar sampel yang dikeluarkan oleh BPS hasil dari Susenas Maret 2019. Kriteria inklusi dari sampel adalah balita umur 0-59 bulan yang berasal dari rumah tangga sampel dan memiliki kelengkapan data sedangkan kriteria eksklusi adalah balita umur 0-59 bulan yang memiliki cacat fisik yang menyebabkan tidak dapat dilakukan pengukuran antropometri. Total sampel yang dapat dianalisis adalah sebanyak 84.819 balita yang memiliki kelengkapan data.

Variabel dependen adalah status gizi *underweight* sedangkan variabel independent adalah umur balita, jenis kelamin, wilayah tempat tinggal dan penyakit diare. *Underweight* adalah status gizi balita yang ditentukan berdasarkan nilai z-skor dari berat badan menurut umur dengan kategori *underweight* bila nilai Z skor di bawah -2 SD. Umur adalah pembagian balita berdasarkan kelompok umur mulai 0-5 bulan, 6-11 bulan, 12-23 bulan, 24-35 bulan, 36-47 bulan dan 48-59 bulan. Jenis kelamin balita terbagi menjadi dua kelompok yaitu laki-laki dan perempuan. Wilayah tempat tinggal adalah pembagian lingkungan tempat tinggal balita berdasarkan wilayah perkotaan dan perdesaan. Penyakit diare adalah bila buang air besar (BAB) dengan konsistensi feses lebih cair dengan frekuensi >3 kali sehari kecuali pada neonatus (bayi < 1 bulan) yang mendapatkan ASI biasanya BAB dengan frekuensi lebih sering (5-6 kali/hari) dengan konsistensi baik dianggap normal.

Wawancara menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner Status Gizi Balita tahun 2019, dan alat ukur panjang/tinggi badan dengan ketelitian 0,1 cm. Data yang dikumpulkan meliputi: panjang/tinggi badan balita, variabel sosiodemografi yang terbatas pada data: jenis kelamin, umur (bulan), wilayah (perdesaan dan perkotaan), provinsi yang dibagi dalam regional yang meliputi 7 wilayah (Jawa-Bali, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi,

Nusa Tenggara, Maluku, Papua), dan penyakit diare pada balita. Penyakit diare ditanyakan kepada ibu balita terkait kondisi balita dalam satu minggu terakhir terhitung dari saat pengumpulan data, apakah balita mengalami diare. Data status gizi *underweight* diperoleh dari hasil pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri berupa penimbangan berat badan dilakukan oleh enumerator dengan pendidikan minimal DIII kesehatan yang sudah dilatih. Nilai hasil pengukuran yang dicatat dalam formulir adalah hasil pembacaan penimbangan berat badan yang dilakukan satu kali. Data hasil pengukuran tersebut dimasukkan ke dalam formulir. Hasil pengukuran BB dan umur untuk menentukan status gizi berdasarkan nilai Z skor.

Analisis data dilakukan secara bertahap, yaitu cleaning data, imputasi, dan pembobotan dilakukan sebelum analisis. Balita yang memiliki indeks BB/U dengan nilai Z-skor ekstrim (< -6.00 SD atau >6.00 SD) tidak dianalisis. Analisis data dilakukan secara bertahap, analisis univariat, analisis bivariat, dan analisis multivariat. Hasil analisis bivariat dengan nilai *p value* di bawah 0,25 dimasukkan dalam pemodelan analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui risiko *underweight* menurut perdesaan dan perkotaan. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik dari Komisi Etik Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI No: LB.02.01/2/KE.053/2019.

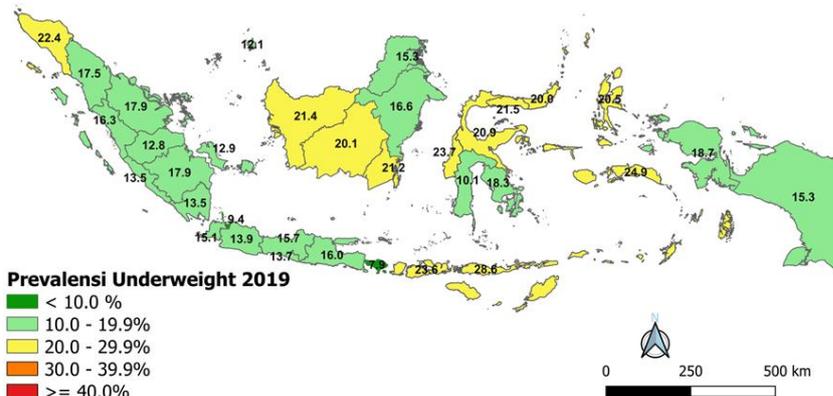
HASIL

Karakteristik Balita

Pada Tabel 1 dapat dilihat proporsi balita *underweight* berdasarkan umur, jenis kelamin, wilayah perkotaan dan perdesaan, regional dan penyakit diare. Proporsi *underweight* berdasarkan umur, tertinggi pada kelompok umur 23-35 bulan (18,9%) diikuti dengan kelompok umur 36-47 bulan (18,2%). Berdasarkan jenis kelamin, proporsi balita *underweight* lebih banyak terdapat pada balita laki-laki (17,6%) dibandingkan balita perempuan (15,3%). *Underweight* pada balita di perdesaan lebih banyak terdapat di wilayah perdesaan (18,8%) dibandingkan wilayah perkotaan (14,5%). Sementara itu berdasarkan wilayah regional, proporsi *underweight* tertinggi terdapat di Nusa Tenggara (26,4%) disusul oleh Maluku (23,0%) dan terendah di Jawa-Bali (14,4%). Balita dengan penyakit diare juga memiliki proporsi *underweight* yang lebih tinggi (19,7%) dibandingkan balita yang tidak diare (16,4%).

Tabel 1
Karakteristik Balita Usia 0 – 59 bulan dengan Status Gizi *Underweight* di Indonesia

Karakteristik	n=84819	<i>Underweight</i> (%)
Umur balita (bulan)		
- 0-5	6468	10,0
- 6-11	8867	12,0
- 12-23	17884	16,7
- 24-35	17205	18,9
- 36-47	17459	18,2
- 48-59	16937	16,7
Jenis kelamin		
- Perempuan	41616	15,3
- Laki-laki	43202	17,6
Wilayah		
- Perkotaan	46224	14,5
- Perdesaan	38594	18,8
Regional		
- Jawa-Bali	44767	14,4
- Sumatera	20906	16,7
- Kalimantan	5572	19,8
- Sulawesi	6642	19,1
- Nusa Tenggara	4231	26,4
- Maluku	1202	23,0
- Papua	1499	16,1
Penyakit diare		
- Tidak	82437	16,4
- Ya	2382	19,7



Gambar 1
Sebaran Prevalensi *Underweight* pada Balita 0-59 bulan di seluruh Provinsi Indonesia, SSGBI 2019

Proporsi balita yang mengalami *underweight* terbanyak berasal dari kelompok umur 24-35 bulan (18,9%) dan 36-47 bulan (18,2%), berjenis kelamin laki-laki (17,6%), tinggal di wilayah perdesaan (18,8%) berasal dari regional Nusa Tenggara (26,4%) dan memiliki riwayat penyakit diare (19,7%).

Sebaran balita berdasarkan prevalensi *underweight* pada balita 0-59 bulan berdasarkan provinsi pada Gambar 1, terlihat sebagian besar prevalensi balita *underweight* berada pada kisaran 10,0 hingga 19,9 persen (warna kuning) dengan sebaran yang cukup banyak juga untuk balita *underweight* dengan

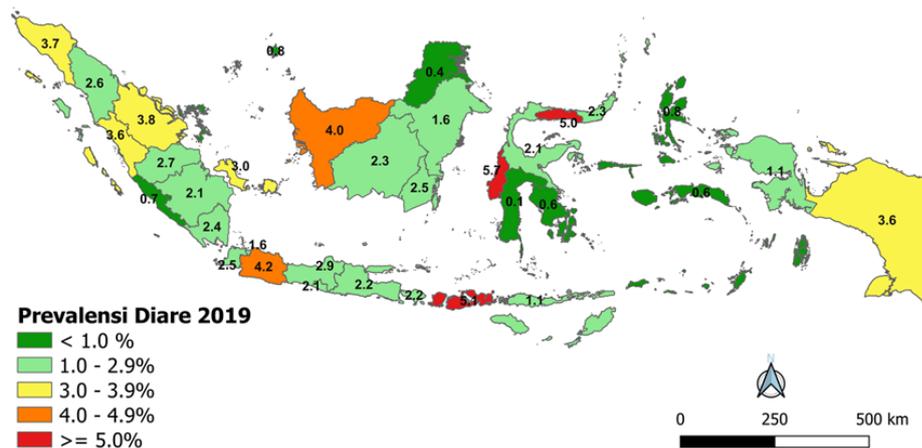
prevalensi 20,0 hingga 29,9 persen (warna merah) dan hanya satu wilayah yang memiliki prevalensi di bawah 10,0 persen yaitu Provinsi Bali.

Gambar 2, terlihat prevalensi diare pada balita di Indonesia sebagian besar berada pada angka 1,0 hingga 2,9 persen dengan hanya 5 provinsi yang memiliki prevalensi diare balita diatas 4,0 persen (Jawa Barat, Kalimantan Barat, Gorontalo, Sulawesi Barat dan Nusa Tenggara Barat).

Faktor Risiko Underweight pada Anak Usia 0-59 Bulan

Faktor risiko *underweight* di perkotaan dan perdesaan berdasarkan karakteristik dapat dilihat pada Tabel 2. Dari Tabel tersebut dapat dilihat bahwa semua variabel (umur, jenis kelamin, wilayah regional dan penyakit diare) signifikan menjadi factor risiko terjadinya *underweight* pada balita di Indonesia. Proporsi *underweight* baik diperkotaan maupun perdesaan semakin besar dengan meningkatnya umur balita. Berdasarkan jenis kelamin, proporsi balita laki-laki yang mengalami *underweight* juga lebih besar baik di perkotaan maupun perdesaan (15,6% dan

20,1%) dibandingkan balita laki-laki (13,4% dan 17,5%). Berdasarkan wilayah regional, proporsi balita yang mengalami *underweight* di Nusa Tenggara lebih tinggi dibandingkan wilayah regional lainnya baik di perkotaan maupun perdesaan (22,8% dan 28,2%) diikuti oleh Maluku sebagai wilayah regional tertinggi kedua (20,9% dan 24,3%). Sementara itu untuk proporsi *underweight* pada balita dengan penyakit diare baik diperkotaan dan perdesaan (17,0 dan 22,8%) sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami diare (14,4% dan 18,7%).



Gambar 2
Sebaran Prevalensi Diare pada Balita 0-59 bulan di seluruh Provinsi Indonesia, SSGBI 2019.

Tabel 2
Faktor Risiko *Underweight* di Perkotaan dan Perdesaan

Karakteristik	Perkotaan		p	Perdesaan		p
	<i>Underweight</i> (%)			<i>Underweight</i> (%)		
	Tidak	Ya		Tidak	Ya	
Umur balita (bulan)			<0,000			<0,000
- 0-5	91,6	8,4		88,0	12,0	
- 6-11	89,3	10,7		86,5	13,5	
- 12-23	84,9	15,1		81,5	18,5	
- 24-35	83,1	16,9		78,6	21,4	
- 36-47	83,9	16,1		79,2	20,8	
- 48-59	85,7	14,3		80,4	19,6	
Jenis kelamin			<0,000			<0,000
- Perempuan	86,6	13,4		82,5	17,5	
- Laki-laki	84,4	15,6		79,9	20,1	
Regional			<0,000			<0,000
- Jawa-Bali	86,4	13,6		83,9	16,1	
- Sumatera	85,5	14,5		81,7	18,3	
- Kalimantan	83,7	16,3		77,1	22,9	
- Sulawesi	82,4	17,6		79,9	20,1	
- Nusa Tenggara	77,2	22,8		71,8	28,2	
- Maluku	79,1	20,9		75,7	24,3	
- Papua	84,1	15,9		83,9	16,1	
Penyakit diare			0,012			0,001
- Tidak	85,6	14,4		81,3	18,7	
- Ya	83,0	17,0		77,2	22,8	

Keterangan: Analisis bivariat, dengan Uji Chi-square

Pada Tabel 3, hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok umur balita 24-59 bulan memiliki risiko paling besar untuk mengalami *underweight* dibandingkan dengan kelompok umur 0-11 bulan, baik pada wilayah perkotaan maupun perdesaan. Risiko untuk mengalami *underweight* sebesar 1,74 kali pada wilayah perkotaan, dan risiko sedikit lebih rendah pada wilayah perdesaan yaitu sebesar 1,65 kali. Balita laki-laki memiliki risiko untuk mengalami *underweight* sebesar 1,18 kali dibandingkan perempuan, dengan besar resiko yang sama baik di wilayah perkotaan dan perkotaan.

Berdasarkan wilayah regional, balita pada regional Nusa Tenggara memiliki resiko paling besar untuk mengalami *underweight* baik di perkotaan maupun perdesaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa resiko balita untuk mengalami *underweight* di Nusa Tenggara sebesar 1,89 kali dibandingkan regional Jawa-Bali pada wilayah perkotaan, namun resiko untuk mengalami *underweight* tersebut lebih besar pada wilayah perdesaan yaitu sebesar 2,05 kali, hubungan tersebut bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Sedangkan pada wilayah

regional Papua, Hasil analisis menunjukkan hubungan tidak bermakna secara statistik. Balita yang pernah diare memiliki risiko sebesar 1,22 kali untuk mengalami *underweight* dibandingkan dengan balita yang tidak diare di wilayah perkotaan, dan risiko tersebut sedikit lebih tinggi pada wilayah perdesaan yaitu 1,38 kali.

Hasil analisis regresi multivariat menunjukkan bahwa risiko *underweight* pada balita yang tinggal di wilayah perkotaan berasal dari kelompok umur 24 – 35 bulan (AOR= 2,19; 95%CI= 1,93-2,50), berjenis kelamin laki-laki (AOR= 1,18; 95%CI= 1,66 – 2,15), dan berasal dari regional Nusa Tenggara (AOR= 1,89; 95%CI= 1,66 - 2,15), sedangkan pada balita yang tinggal di wilayah perdesaan faktor risiko terjadinya *underweight* terjadi pada balita di kelompok usia 24-35 bulan (AOR= 1,99; 95%CI= 1,76 – 2,26), berjenis kelamin laki-laki (AOR= 1,18; 95%CI = 1,12-1,24), berasal dari regional Nusa Tenggara (AOR= 2,05; 95%CI= 1,87 – 2,26) serta memiliki riwayat penyakit diare (AOR= 1,37; 95%CI= 1,18 - 1,58).

Tabel 3
Analisis Regresi Multivariat Faktor Risiko *Underweight* pada Balita yang tinggal di wilayah Perkotaan dan Perdesaan

Karakteristik	Perkotaan				Perdesaan			
	AOR	95%CI		p	AOR	95%CI		p
		lower	upper			lower	upper	
Umur balita (bulan)								
- 0-5	ref				ref			
- 6-11	1,28	1,11	1,49	0,001	1,13	0,98	1,31	0,081
- 12-23	1,92	1,69	2,19	0,000	1,65	1,45	1,87	0,000
- 24-35	2,19	1,93	2,50	0,000	1,99	1,76	2,26	0,000
- 36-47	2,07	1,82	2,35	0,000	1,92	1,70	2,18	0,000
- 48-59	1,80	1,58	2,06	0,000	1,79	1,58	2,03	0,000
Jenis kelamin								
- Perempuan	ref				ref			
- Laki-laki	1,18	1,12	1,25	0,000	1,18	1,12	1,24	0,000
Regional								
- Jawa-Bali	ref				ref			
- Sumatera	1,07	1,00	1,15	0,030	1,16	1,09	1,24	0,000
- Kalimantan	1,24	1,11	1,38	0,000	1,54	1,40	1,70	0,000
- Sulawesi	1,36	1,22	1,51	0,000	1,31	1,20	1,43	0,000
- Nusa Tenggara	1,89	1,66	2,15	0,000	2,05	1,87	2,26	0,000
- Maluku	1,66	1,31	2,10	0,000	1,69	1,42	2,01	0,000
- Papua	1,20	0,94	1,54	0,133	0,97	0,81	1,15	0,774
Penyakit diare								
- Tidak	ref				ref			
- Ya	1,20	1,04	1,40	0,013	1,37	1,18	1,58	0,000

Keterangan: Uji regresi logistik multivariate; AOR= *adjusted odd ratio*

BAHASAN

Secara umum diketahui bahwa anak di perkotaan memiliki peluang yang lebih baik untuk tidak mengalami masalah kurang gizi dibandingkan anak-anak di wilayah perdesaan, tetapi temuan yang ada menunjukkan bahwa banyak anak di perkotaan yang hidup dalam kemiskinan yang tinggal di wilayah padat penduduk berpenghasilan rendah dan tidak teratur, perumahan dan lingkungan kumuh, yang menyebabkan terbatasnya akses terhadap pelayanan dasar dan kemungkinan terpapar bahaya di lingkungan sekitar, yang berdampak pada kondisi rawan pangan dan kurang gizi¹⁵.

Dari hasil analisis yang dilakukan, terlihat bahwa faktor risiko terjadinya *underweight* pada balita di perkotaan dan perdesaan hampir sama yaitu kelompok umur 24 – 35 bulan, berjenis kelamin laki-laki dan berasal dari regional Nusa Tenggara. Yang berbeda adalah riwayat penyakit diare menjadi faktor risiko *underweight* pada balita yang tinggal di wilayah perdesaan.

Perbedaan antara wilayah perkotaan dan perdesaan tentunya termasuk faktor jarak dan keberadaan fasilitas pendukung di wilayah tersebut. Jarak suatu wilayah dengan ibukota negara tentu memiliki memengaruhi akses masyarakat terhadap berbagai hal, terutama jika kondisi pembangunan di wilayah tersebut belum optimal seperti akses jalan yang tidak baik, fasilitas kesehatan termasuk sumber daya manusia yang belum lengkap, saluran informasi (siaran televisi, radio, media massa atau media sosial) yang terbatas. Bahkan baik wilayah perkotaan maupun perdesaan memiliki kekurangan maupun kelebihan masing-masing, akses terkait informasi, layanan dan fasilitas terkait kesehatan tentu akan berbeda pula.

Perubahan pola kehidupan dengan menjadi bertambah padatnya wilayah perkotaan menyebabkan berbagai perubahan sebagai dampak penyesuaian terhadap perubahan termasuk terjadinya proses transisi dalam masalah gizi¹⁶, termasuk munculnya beban ganda malnutrisi bahkan dalam satu rumah tangga yang sama, orang dewasa mengalami kelebihan berat badan sedangkan anak-anak mengalami *underweight* dan stunting, terutama di antara masyarakat perkotaan berpenghasilan rendah¹⁷.

Peningkatan usia anak dari bayi hingga dewasa tentu memiliki perbedaan kebutuhan dalam hal ini terkait dengan masalah gizi. Meningkatnya usia seorang anak diikuti juga dengan meningkatnya kebutuhan gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk mencapai tumbuh kembang yang optimal. Berdasarkan angka

kecukupan gizi yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2019 terlihat bahwa kebutuhan gizi balita mengalami peningkatan sejalan dengan peningkatan usia anak¹⁸, sehingga jika asupan gizi anak tidak ditingkatkan maka anak akan mengalami masalah kurang gizi termasuk kekurangan asupan energi. Seperti hasil yang diperoleh pada studi ini, usia di atas 24 bulan merupakan faktor risiko terjadinya *underweight* pada balita, hal ini dapat disebabkan karena usia 24 bulan merupakan usia peralihan dimana seorang anak tidak lagi diberikan Air Susu Ibu (ASI) dan mendapatkan gizi hanya dari makanan yang diberikan oleh orangtuanya¹⁹⁻²². Orang dewasa lebih kuat mempertahankan kondisi tubuh pada kondisi kelangkaan makanan, tetapi anak-anak membutuhkan makanan teratur dengan kualitas gizi yang memadai untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang pesat¹⁷.

Usia balita memerlukan asupan gizi yang adekuat terkait dengan kecepatan pertumbuhan yang terjadi. Umur 24 – 35 bulan merupakan kelompok umur peralihan dari konsumsi ASI sebagai sumber utama zat gizi menjadi makanan keluarga sebagai sumber utama asupan zat gizi. Dari Fan *et al.*, (2021) ditemukan bahwa bantuan asuransi kesehatan bahkan tidak memberikan keuntungan untuk balita, jika asuransi yang diberikan tidak menutupi biaya-biaya sampingan yang dikeluarkan sehingga mengganggu kondisi ekonomi keluarga bahkan dampaknya dapat mengurangi asupan zat gizi di usia²³. Masalah gizi pada anak dimulai bahkan sejak sebelum anak lahir ke dunia. Jika ibu hamil mengalami masalah gizi, anak yang dilahirkan bisa jadi mengalami *underweight*. Jika setelah lahir, anak tersebut tidak mendapatkan asupan gizi yang mencukupi dari ASI karena status gizi ibu yang kurang dan setelah itu terjadi ketidakseimbangan zat gizi dari makanan tambahan yang diberikan maka dampaknya akan terjadi secara terus-menerus kepada anak, status gizi anak akan lebih buruk termasuk jika anak menderita suatu penyakit^{24,25}.

Selain usia anak, kebutuhan gizi juga berbeda antara anak laki-laki dan anak perempuan dimana anak laki-laki membutuhkan lebih banyak zat gizi dibandingkan anak perempuan¹⁸ sehingga jika diberikan zat gizi dalam jumlah yang sama, maka anak laki-laki akan mengalami kekurangan gizi dibandingkan anak perempuan. Temuan dari beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa balita laki-laki lebih berisiko mengalami masalah gizi dibandingkan balita perempuan^{19,20}. Masalah gizi yang dialami oleh anak perempuan dan laki-laki bisa

jadi sama tetapi dari penelitian Nigusu, *et al.* pada tahun 2018 ditemukan bahwa jika dilakukan analisis berdasarkan jenis kelamin, hasil analisisnya menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih berisiko mengalami *stunting* 47,8 persen berbanding 40,5 persen, dan *underweight* 30,3 persen berbanding 24,8 persen dibandingkan anak perempuan²⁶ sedangkan menurut Thurstan *et al.*, (2020) anak laki-laki lebih berisiko mengalami seluruh masalah gizi baik *stunting* (*pooled OR* 1,29 95% CI 1,22 - 1,37), *underweight* (*pooled OR* 1,14, 95% CI 1,02 - 1,26) dan *wasting* (*pooled OR* 1,26, 95% CI 1,13 - 1,40) dibandingkan anak perempuan²⁷⁻²⁹.

Dari data Riskesdas tahun 2013 dan 2018, diketahui kedua provinsi yang termasuk regional Nusa Tenggara (Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur) memiliki prevalensi balita gizi kurang dan gizi buruk diatas prevalensi nasional¹⁰ selain itu dari data Indeks Ketahanan Pangan Tahun 2018, Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur tidak termasuk ke dalam provinsi dengan tingkat ketahanan pangan yang baik dengan Indeks Ketahanan Pangan yang termasuk kelompok 4 untuk NTB dan 3 untuk NTT³⁰. Ketahanan pangan suatu wilayah berpengaruh terhadap ketahanan pangan keluarga dimana gangguan terhadap ketiga aspek ketahanan pangan tersebut (ketersediaan, akses, dan konsumsi bahan makanan) dapat menurunkan asupan makanan yang kemudian akan memengaruhi status gizi terutama pada kelompok rawan yang ada di rumah tangga termasuk balita³¹.

Dari penelitian yang dilakukan di wilayah NTB dan NTT diketahui faktor risiko terjadinya masalah gizi pada balita adalah adanya penyakit penyerta, asupan gizi yang tidak memadai, pendapatan keluarga yang rendah, pengetahuan dan perilaku kesehatan yang rendah serta sumber air minum yang tidak baik^{32,33}.

Masalah gizi dan penyakit infeksi merupakan dua hal yang saling berkaitan. Gizi yang tidak optimal dapat menyebabkan anak mudah terkena penyakit infeksi, dan penyakit infeksi terutama yang tidak segera ditangani dengan baik dapat menyebabkan seorang anak mengalami kekurangan gizi. Kurang gizi dapat ditunjukkan dengan adanya penurunan berat badan yang terjadi dalam waktu dekat dan parah, dapat disebabkan karena tidak memiliki cukup makanan untuk dimakan dan/atau menderita penyakit menular, seperti diare, yang menyebabkan mereka kehilangan berat badan⁷. Umumnya anak yang mengalami kurang gizi menderita penyakit infeksi seperti

batuk, pilek, demam dan diare tetapi hanya sedikit yang mendapatkan penanganan di fasilitas pelayanan kesehatan³⁴. Selain itu berbagai hasil penelitian juga menunjukkan adanya penyakit infeksi termasuk diare menyebabkan berbagai masalah gizi pada balita mulai dari *underweight*, *wasting* hingga *stunting*^{28,29}. Penyakit diare sendiri berkaitan dengan kurangnya fasilitas hygiene dan sanitasi terutama di lingkungan rumah tangga seperti tidak adanya fasilitas cuci tangan, tidak tersedianya sumber air bersih terutama untuk minum, dan adanya cemaran limbah kotoran di lingkungan rumah^{35,36}.

Penyakit diare yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan anak. Pada perhitungan DALY (*Disability-Adjusted Life Year*) yang merupakan penjumlahan dari kematian prematur dan tahun hidup dengan kondisi disabilitas terkait dampak masalah gizi kurang dengan menambahkan beban dari penyakit diare, diketahui bahwa diare memiliki dampak yang bahkan lebih besar daripada yang diperkirakan dalam Studi Beban Penyakit Global terutama diantara balita pada tahun 2016³⁷.

Wilayah suatu negara yang dibagi berdasarkan regional juga memberikan gambaran informasi terkait kondisi kesehatan dan gizi balita yang berbeda-beda, meskipun waktu tempuh yang digunakan untuk mencapai fasilitas kesehatan tidak berhubungan dengan status gizi (*stunting*) pada balita³⁸. Pemahaman terkait penyebaran prevalensi masalah gizi balita yang berbeda di setiap daerah dapat dijadikan dasar penentuan akar masalah untuk memberikan intervensi yang tepat^{39,40}. Penggunaan *underweight* sebagai indikator masalah kurang gizi sebaiknya juga dipertimbangkan kembali karena dengan penggunaan indikator ini pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin, dibandingkan harus menunggu hingga anak jatuh ke dalam status gizi yang lebih parah seperti *wasting* dan *stunting*²⁵.

Keterbatasan studi ini terutama pada sebaran sampel yang tidak seimbang, seperti di wilayah Papua karena memiliki banyak daerah sulit baik disebabkan faktor alam maupun faktor lainnya seperti keamanan, selain itu variasi data yang diperoleh dalam studi ini juga terbatas.

KESIMPULAN

Faktor risiko *underweight* pada balita di perkotaan dan perdesaan di Indonesia relatif sama yaitu berada pada kelompok umur 24 – 35 bulan, berjenis kelamin laki-laki dan berasal dari regional Nusa Tenggara. Perbedaan

terletak pada riwayat penyakit diare yang dialami balita. Riwayat menderita diare meningkatkan risiko *underweight* pada balita yang tinggal di wilayah perdesaan.

SARAN

Pengetahuan terkait kebutuhan gizi balita yang mengalami peningkatan sesuai peningkatan usia dan perbedaan kebutuhan gizi antara anak laki-laki dan perempuan perlu dijelaskan kepada para orangtua, selain itu pemerintah juga perlu menggali akar masalah utama berdasarkan kondisi wilayah yang menjadi sasaran intervensi untuk menentukan prioritas kegiatan intervensi agar mendapatkan hasil yang optimal selain itu perlunya mempertimbangkan kembali *underweight* sebagai indikator utama dalam pencegahan masalah gizi pada balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI yang telah memberikan izin penggunaan data.

RUJUKAN

1. Renyoet BS. Estimation of the economic losses potential due to *underweight* toddlers in Indonesia in 2013. *Media Gizi Indones*. 2021;16(2):111. doi:10.20473/mgi.v16i2.111-118
2. Vilcins D, Sly PD, Jagals P. Environmental risk factors associated with child stunting: a systematic review of the literature. 2018;84(4):551-562.
3. Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan menteri kesehatan republik indonesia nomor 2 tahun 2020 tentang standar antropometri anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020:1-78. [sitasi 25 Maret 2022]. Dalam: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No__2_Th_2020_ttg_Standar_Antropometri_Anak.pdf
4. Flynn J, Alkaff FF, Sukmajaya WP, Salamah S. Comparison of WHO and Indonesian growth standards in determining prevalence and determinants of stunting and *underweight* in children under five: a cross-sectional study from Musi sub-district. *F1000 Research*. 2020;9:324. doi:10.12688/f1000research.23156.1
5. Agustina SA, Rahmadhena MP. Analisis determinan masalah gizi balita. *J Kesehat*. 2020;7(2):353-360.
6. Mayanty S, Nurrika D, Susilawati S, Resna RW. Determinan status gizi balita (BB/U) Usia 6-59 bulan (analisis data sekunder Indonesia Family Life Survey (IFLS) tahun 2014). *J Masy Sehat Indones*. 2022;01(1):7-14.
7. World Health Organization [WHO]. Malnutrition. Geneva: World Health Organization, 2021. [cited March 20, 2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
8. Myatt M, Khara T, Schoenbuchner S, Pietzsch S, Dolan C, Lelijveldet N, et. al. Children who are both wasted and stunted are also *underweight* and have a high risk of death: a descriptive epidemiology of multiple anthropometric deficits using data from 51 countries. *Archive of Public Health*. 2018;76(1). doi:10.1186/s13690-018-0277-1
9. World Health Organization [WHO]. Stunting, wasting, overweight and *underweight*. World Health Organization. Published 2022. [cited March 13, 2022]. Available from: <https://apps.who.int/nutrition/landscape/help.aspx?menu=0&helplid=391&lang=EN>
10. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. *Hasil utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
11. Zain IMK. *Geografi kesehatan*. Surabaya: UNESA University Press, 2020.
12. Kusumayati A, Gross R. Ecological and geographic characteristics predict nutritional status of communities: rapid assessment for poor villages. *Health Policy and Planning*.1998;13(4):408-416.doi: <https://doi.org/10.1093/heapol/13.4.408>.
13. Indonesia, Badan Pusat Statistik. *Perka BPS nomor 120 tahun 2020 tentang klasifikasi desa perkotaan dan perdesaan di indonesia tahun 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2020.
14. Nantabah ZK, A ZA, Laksono AD. Gambaran akses pelayanan kesehatan pada balita di Indonesia. *Bul Penelit Sist Kesehat*. 2019;22(1):54-61. doi:10.22435/hsr.v22i1.439
15. Bartlett S, Tacoli C. Urban children and malnutrition. Zürich, Switzerland: Global Alliance – Cities 4 Children, 2021. [cited March 22, 2022]. Available from: <https://cities4children.org/wordpress/wp-content/uploads/2021/06/Nutrition-and-Food-Security-20210616.pdf>

16. Breewood H. *What is malnutrition? (Foodsource: building blocks)*. Oxford: Food Climate Research Network, University of Oxford, 2018.
17. Kimani-Murage EW, Muthuri SK, Oti SO, Mutua MK, Van De Vijver S, Kyobutungi C. Evidence of a double burden of malnutrition in urban poor settings in Nairobi, Kenya. *PLoS One*. 2015;10(6):1-17. doi:10.1371/journal.pone.0129943
18. Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 28 tahun 2019 tentang angka kecukupan gizi yang dianjurkan untuk masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019.
19. Irawan IR, Sudikno S, Aditianti A. Risk factors for underweight among children aged 6-59 Months in Indonesia. *Proceeding The 8th International Conference on Public Health. Solo, Indonesia, Novemb 17-18, 2021. p.772-785*. doi:10.26911/ab.maternal.icph.08.2021.35
20. Roba AA, Asefa N, Dessie Y, Tolera A, Teji K, Elena H, et al. Prevalence and determinants of concurrent wasting and stunting and other indicators of malnutrition among children 6–59 months old in Kersa, Ethiopia. *Matern Child Nutr*. 2021;17(3):1-12. doi:10.1111/mcn.13172
21. John JM, John JS. Prevalence and risk factors associated with underweight among under-five children in a rural area of Puducherry. *Muller J Med Sci Res*. 2018;9(1):7. doi:10.4103/mjmsr.mjmsr_16_17
22. Yunitasari AR, Sartika RAD, Setiari Ni A, Ruswandi RBI. Household factors associated with underweight in children 24-59 month in urban and rural in Indonesia. *Media Kesehat Masy Indones*. 2020;16(1):140-151.
23. Fan H, Yan Q, Liu S, Cai J, Coyte PC. Childhood nutrition in rural china: what impact does public health insurance have?. *Value Heal*. 2021;24(3):317-324. doi:10.1016/j.jval.2020.06.017
24. Alaofè H, Asaolu I. Maternal and child nutrition status in rural communities of Kalalé District, Benin: the relationship and risk factors. *Food Nutr Bull*. 2019;40(1):56-70. doi:10.1177/0379572118825163
25. Whye Lian C, Wan Muda WAM, Mohd Hussin ZA, Ching Thon C. Factors associated with undernutrition among children in a rural district of Kelantan, Malaysia. *Asia-Pacific J Public Heal*. 2012;24(2):330-342. doi:10.1177/1010539510380737
26. Nigusu D, Kemal F, Betela B. Determinants of malnutrition among under-five children: a case of ARSI zone selected woredas in Oromia Regional State, Ethiopia. *J Adv Med Med Res*. 2018;28(8):1-11. doi:10.9734/jammr/2018/45479
27. Thurstans S, Opondo C, Seal A, et al. Boys are more likely to be undernourished than girls: a systematic review and meta-analysis of sex differences in undernutrition. *BMJ Glob Heal*. 2020;5(12):1-17. doi:10.1136/bmjgh-2020-004030
28. Asfaw M, Wondaferash M, Taha M, Dube L. Prevalence of undernutrition and associated factors among children aged between six to fifty nine months in Bule Hora district, South Ethiopia. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1-9. doi:10.1186/s12889-015-1370-9
29. Abera L, Dejene T, Laelago T. Prevalence of malnutrition and associated factors in children aged 6-59 months among rural dwellers of damot gale district, south Ethiopia: Community based cross sectional study. *Int J Equity Health*. 2017;16(1):1-8. doi:10.1186/s12939-017-0608-9
30. Indonesia, Badan Ketahanan Pangan. *Indeks ketahanan pangan Indonesia 2018*. Jakarta: Badan Ketahanan Pangan, 2018. [sitasi 23 Maret 2022] Dalam: <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/12038>
31. Food and Agriculture Organization, United Nations Children's Fund (UNICEF) Indonesia, Worlds Food Programme. *Nutrition security and food security in seven districts in NTT Province, Indonesia: Status, causes and recommendations for response*. Rome: FAO, 2010.
32. Irmah NF, Nurislamyati N, Febriyanti M. Analisis Situasi Gizi Buruk pada Bayi dan Balita di Kecamatan Woha Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat. *Bima Nurs J*. 2021;2(2):154. doi:10.32807/bnj.v2i2.747
33. Ariesthi KD, Adhi KT, Wirawan DN. Faktor risiko gizi buruk dan gizi kurang pada balita di Kabupaten Sumba Barat Daya Nusa Tenggara Timur. *Public Heal Prev Med Arch*. 2015;3(1):22. doi:10.15562/pmpma.v3i1.82
34. Rode S. Child malnutrition and low access to health care facilities in Mumbai Metropolitan Region. *Glob J Sci Front Res*. 2015;15(2):49-59.
35. Getachew A, Tadie A, Hiwot MG, Guadu T,

- Haile D, Cherkos TG, et al. Environmental factors of diarrhea prevalence among under five children in rural area of North Gondar zone, Ethiopia. *Ital J Pediatr.* 2018;44(95):1-7. doi: <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0540-7>
36. Prakash S, Gunnal GS, Singh NM. Diarrhoea in children under 5 more prevalent in rural India: NFHS-5. DownTo Earth. Published 2021. [cited Macrh 15, 2022]. Available from: <https://www.downtoearth.org.in/news/health/diarrhoea-in-children-under-5-more-prevalent-in-rural-india-nfhs-5-75058>
37. Troeger C, Colombara DV, Rao PC, Khalil IA, Brown A, Brewer TG, et al. Global disability-adjusted life-year estimates of long-term health burden and undernutrition attributable to diarrhoeal diseases in children younger than 5 years. *Lancet Glob Heal.* 2018;6(3):e255-e269. doi:10.1016/S2214-109X(18)30045-7
38. Aoun N, Matsuda H, Sekiyama M. Geographical accessibility to healthcare and malnutrition in Rwanda. *Soc Sci Med.* 2015;130:135-145. doi:10.1016/j.socscimed.2015.02.004
39. Kinyoki DK, Osgood-Zimmerman AE, Pickering B V, Schaeffer LE, Marczak LB, Atwood AL, et al. Mapping child growth failure across low- and middle-income countries. *Nature.* 2020;577(7789):231-234. doi:10.1038/s41586-019-1878-8
40. Ahmed KY, Agho KE, Page A, Arora A, Ogbo FA. Mapping geographical differences and examining the determinants of childhood stunting in Ethiopia: a bayesian geostatistical analysis. *Nutrient.* 2021;13(6):2104. doi: 10.3390/nu13062104.

[dikosongkan]