



Analisis Faktor Risiko Malnutrisi pada Balita Daerah Pesisir Jakarta Tahun 2022

¹Sugiatmi, ²Lily Herlinah, ³Endang Rudiatin, ⁴Putri Wredatami

^{1,4}Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

²Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta
Jalan Cempaka Putih Tengah 27 No.27/45, Cemp. Putih Tim., Kec. Cemp. Putih, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10510

³Program Studi Magister Administrasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta

Jalan KH. Ahmad Dahlan, Cirendeudeu, Ciputat, Tangerang Selatan 15419

Email: sugiatmi@umj.ac.id, lilyherlinah@umj.ac.id, endang.rudiatin@umj.ac.id, putriwredatami@gmail.com

ABSTRAK

Malnutrisi pada anak tetap menjadi salah satu penyebab terpenting morbiditas dan mortalitas di dunia. Di Indonesia, malnutrisi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius. Penelitian ini bertujuan untuk menilai proporsi malnutrisi dan faktor-faktor terkait di antara balita di daerah pesisir Jakarta. Desain penelitian ini adalah *cross sectional* berbasis masyarakat dilakukan pada 177 balita berusia 6-59 bulan dan dipilih secara *purposive sampling* dengan waktu penelitian selama 6 bulan. Hasil analisis univariat menunjukkan terdapat 25 balita (14.1 %) memiliki status gizi malnutrisi berdasarkan indeks BB/PB atau BB/TB. Analisis bivariat dengan uji *Chi-Square* menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara pendidikan ibu (*p value* = 0,76), status pekerjaan ibu (*p value* = 1,00), pendapatan keluarga (*p value* = 0,24), riwayat penyakit ISPA (*p value* = 0,36), tingkat pengetahuan ibu (*p value* = 0,82), asupan energi (*p value* = 0,51), karbohidrat (*p value* = 0,88), lemak (*p value* = 1,00), dan protein (*p value* = 0,52) balita dengan kejadian malnutrisi pada balita. Diharapkan kepada ibu balita agar lebih variatif dalam memilih menu untuk konsumsi balita.

Kata kunci: faktor resiko, malnutrisi, balita

ABSTRACT

Malnutrition in children remains one of the most important causes of morbidity and mortality in the world. In Indonesia, malnutrition is a serious public health problem. This study aims to assess the proportion of malnutrition and related factors among children under five in the coastal area of Jakarta. The design of this study was community-based cross-sectional conducted on 177 toddlers aged 6-59 months and was selected by purposive sampling with a study period of 6 months. The results of the univariate analysis showed that there were 25 toddlers (14.1%) who had malnutrition nutritional status based on the index of weight/pb or weight/height. Bivariate analysis with the Chi-Square test showed no significant relationship between mother's education (*p value* = 0.76), mother's employment status (*p value* = 1.00), family income (*p value* = 0.24), history of ARI (*p value* = 0.36), level of mother's knowledge (*p value* = 0.82), energy intake (*p value* = 0.51), carbohydrates (*p value* = 0.88), fat (*p value* = 1.00), and protein (*p value* = 0.52) for toddlers with the incidence of malnutrition in toddlers. It is hoped that mothers of toddlers will be more varied in choosing menus for toddler consumption.

Keywords: risk factors, malnutrition, under five children

Pendahuluan

Nutrisi yang cukup sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan yang sehat selama masa kanak-kanak¹. Malnutrisi mengacu pada keadaan patologis akibat defisiensi relatif atau absolut atau kelebihan satu atau lebih zat gizi esensial². Wasting, stunting, dan underweight merupakan salah satu indikator antropometri yang biasa digunakan untuk mengukur gizi kurang pada populasi balita³. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), wasting, stunting, dan underweight didefinisikan sebagai Z-skor kurang dari 2 standar deviasi berat badan untuk tinggi badan, tinggi badan untuk usia, dan berat badan untuk usia, masing-masing⁴.

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan proporsi status gizi sangat pendek dan pendek turun dari 37,2% pada tahun 2013 menjadi 30,8% pada tahun 2018, demikian juga proporsi status gizi buruk dan gizi kurang turun dari 19,6% pada tahun 2013 menjadi 17,7% pada tahun 2018⁵, namun penurunan kasus gizi buruk ini belum signifikan, sehingga merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan prevalensi balita stunting rendah⁵, tetapi ditetapkan sebagai lokus stunting di beberapa kelurahan di antaranya kelurahan Marunda yang merupakan daerah pesisir di Jakarta Utara.

Masalah gizi buruk bukanlah masalah sederhana dengan solusi tunggal dan sederhana. Beberapa faktor penentu yang saling terkait secara hierarkis terlibat dalam menyebabkan malnutrisi. Faktor penentu yang paling langsung adalah asupan makanan yang tidak

memadai dan penyakit yang disebabkan oleh serangkaian faktor yang mendasari: kerawanan pangan rumah tangga, praktik pengasuhan ibu/anak yang buruk, dan kurangnya akses ke layanan kesehatan dasar termasuk kurangnya pasokan air bersih dan lingkungan hidup yang tidak sehat seperti buang air besar sembarangan⁶⁻⁸.

Pada gilirannya, penyebab mendasar ini sendiri dipengaruhi oleh kondisi ekonomi, politik, dan sosial budaya; konteks nasional dan global; kapasitas, sumber daya, kondisi lingkungan, dan tata kelola pemerintahan⁹. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian malnutrisi pada balita di daerah pesisir Jakarta.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional*, akan dilaksanakan selama 6 bulan di Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara. Populasi penelitian adalah semua balita yang tinggal di Kelurahan Marunda. Sampel penelitian yaitu balita usia 0-59 bulan sebanyak 100 balita yang dihitung menggunakan rumus sampel survey¹⁰. Sampel dipilih secara *purposive sampling* dengan kriteria bertempat tinggal di Kelurahan Marunda, Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer meliputi data pendidikan, pendapatan, pengetahuan gizi ibu, riwayat penyakit ISPA, asupan gizi (energi, karbohidrat, protein dan lemak) yang dikumpulkan melalui wawancara menggunakan

kuesioner. Pola makan diukur dengan recall 24 jam dan *Food Frequency Questionnaire*. Malnutrisi dikumpulkan dengan mengukur berat badan dan tinggi badan. Indikator malnutrisi menggunakan z-score. Balita dikategorikan malnutrisi jika z score < -2SD atau z-score > 2SD¹¹. Pengolahan data malnutrisi menggunakan perangkat lunak WHO anthro 3.2.1¹². Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing data. Analisis bivariate dan multivariate menggunakan regresi logistic dengan tingkat kemaknaan 5% (p value < 0,05) dan selang kepercayaan 95% untuk mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan malnutrisi pada balita.

Hasil

Berdasarkan tabel 1 pada data status gizi balita terbagi menjadi dua kategori meliputi malnutrisi (< -2SD s/d > +2SD) dan gizi baik (-2SD s/d +2SD). Pada kategori malnutrisi didapatkan 25 balita (14,1%) dan kategori gizi baik didapatkan 152 balita (85,9%). Berdasarkan tabel 1 pada data jenis kelamin, terdapat 79 balita laki-laki (44,6%) dan 98 balita perempuan (55,4%). Pada data usia balita terbagi menjadi enam kategori usia. Hasil menunjukkan balita dengan kategori usia 0-6 bulan sebanyak 20 balita (11,3%), 7-12 bulan sebanyak 15 balita (8,5%), 13-24 bulan sebanyak 36 balita (20,3%), usia 25-36 bulan sebanyak 43 balita (24,3%), 37-48 bulan sebanyak 35 balita (19,8%) dan usia 49-59 bulan sebanyak 28 balita (15,8%).

Riwayat penyakit ISPA dalam 7 hari terakhir terbagi menjadi 2 kategori yaitu terkena

ISPA dan tidak terkena ISPA. Balita yang terkena ISPA sebanyak 3 balita (1,7%) dan yang tidak terkena ISPA sebanyak 174 balita (98,3%).

Berdasarkan hasil analisis univariat variabel pendidikan ibu dari 177 responden dengan kategori Pendidikan ibu rendah (tidak sekolah, SD), Pendidikan menengah (SMP, SMA/ sederajat) dan pendidikan tinggi didapatkan responden yang berpendidikan rendah didapatkan 36 responden (20,3%), responden yang berpendidikan menengah didapatkan 139 responden (78,5%), dan berpendidikan tinggi terdapat 2 responden (1,1%).

Berdasarkan tabel 1 data status pekerjaan ibu dari 177 responden, didapatkan 172 responden (97,2%) tidak bekerja dan 5 responden (2,8%) bekerja. Responden kategori tidak bekerja merupakan ibu rumah tangga sedangkan sebagian kecil bekerja sebagai pedagang, karyawan swasta, guru, dawai dan wirausaha.

Berdasarkan hasil tabel 1 pada kategori pendapatan keluarga didapatkan sebesar 84,2% (149 responden) termasuk ke dalam kategori pendapatan rendah sedangkan 15,8% (28 responden) termasuk dalam kategori pendapatan tinggi. Pendapatan keluarga merupakan jumlah total dari pendapatan yang diperoleh ayah dan ibu.

Pengetahuan ibu dibagi menjadi dua kategori yaitu pengetahuan rendah dan pengetahuan baik. Pada kategori pengetahuan rendah terdapat sebanyak 36 responden (20,3%) dengan jawaban benar < 70% dan 141

responden (79,7%) berpengetahuan tinggi dengan jawaban benar >70%.

Pada data asupan energi dibagi menjadi dua kategori yaitu, defisit (<80% kebutuhan) dan baik (\geq 80% kebutuhan). Balita dengan kategori defisit energi sebanyak 92 balita (52%) dan terdapat 85 balita (48%) kategori kebutuhan baik (\geq 80 % kebutuhan). Dari hasil ini didapatkan bahwa asupan energi balita lebih banyak yang mengalami defisit energi dibandingkan dengan asupan energi yang baik.

Berdasarkan tabel 1, asupan karbohidrat terbagi menjadi dua kategori yaitu defisit karbohidrat dan baik. Balita yang mengalami defisit karbohidrat sebanyak 126 balita (71,2%) dengan asupan <80% dari kebutuhan dan 51

balita (28,8%) termasuk dalam kategori baik dengan asupan (\geq 80% kebutuhan).

Pada data asupan protein dibagi menjadi dua kategori yaitu, defisit (<80% kebutuhan) dan baik (\geq 80% kebutuhan). Balita dengan kategori defisit protein sebanyak 44 balita (24,9%) dan terdapat 133 balita (75,1%) kategori kebutuhan baik (\geq 80 % kebutuhan). Dari hasil ini didapatkan bahwa asupan protein balita lebih banyak pada kategori baik.

Berdasarkan tabel 1 pada data asupan lemak terbagi menjadi dua kategori yaitu defisit lemak dan baik. Balita yang mengalami defisit lemak sebanyak 83 balita (46,9%) dengan asupan <80% dari kebutuhan dan 94 balita (53,1%) termasuk dalam kategori baik dengan asupan (\geq 80% kebutuhan).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jenis Variabel	n	%
Karakteristik Balita :			
• Status Gizi BB/PB atau BB/TB	- Malnutrisi (<-2 SD dan > +2 SD)	25	14.1
	- Gizi baik (-2 SD sd +2 SD)	152	85.9
• Jenis kelamin	- Laki-laki	79	44.6
	- Perempuan	98	55.4
• Usia balita	- 0-6 bulan	20	11.3
	- 7-12 bulan	15	8.5
	- 13-24 bulan	36	20.3
	- 25-36 bulan	43	24.3
	- 37-48 bulan	35	19.8
	- 49-59 bulan	28	15.8
• Riwayat penyakit ISPA 7 hari terakhir	- ISPA	3	1.7
	- Tidak ISPA	174	98.3
Karakteristik Ibu :			
• Pendidikan Ibu	- Pendidikan rendah (Tidak sekolah, SD)	36	20.3
	- Pendidikan Menengah (SMP, SMA/ sederajat)	139	78.5
	- Pendidikan Tinggi (PT)	2	1.1
• Status pekerjaan Ibu	- Tidak bekerja (Ibu rumah tangga)	172	97.2
	- Bekerja (Wirasaha, dagang, davis, guru, pegawai swasta)	5	2.8
• Pendapatan Keluarga	- Pendapatan rendah (<Rp. 4.600.000,-)	149	84.2
	- Pendapatan tinggi (> Rp. 4.600.000,-)	28	15.8

• Tingkat Pengetahuan Ibu	- Pengetahuan rendah (<70 % jawaban benar)	36	20.3
	- Pengetahuan baik (≥ 70 jawaban benar)	141	79.7
Pola Makan Balita :			
• Asupan Energi	- Defisit (<80 % Kebutuhan)	92	52
	- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	85	48
• Asupan Karbohidrat	- Defisit (<80 % Kebutuhan)	126	71.2
	- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	51	28.8
• Asupan Protein	- Defisit (<80 % Kebutuhan)	44	24.9
	- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	133	75.1
• Asupan Lemak	- Defisit (<80 % Kebutuhan)	83	46.9
	- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	94	53.1

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu, Pendapatan Keluarga, Riwayat ISPA, Tingkat Pendidikan Ibu dan Asupan Gizi dengan Status Gizi Balita (BB/PB)

Variabel	Malnutrisi		Baik		Total		P Value
	n	%	n	%	n	%	
Pendidikan Ibu							
- Rendah (Tidak sekolah, SD)	6	16.7	30	83.3	36	100	0.76
- Menengah (SMP, SMA/ sederajat)	19	13.7	120	86.3	139	100	
- Tinggi (PT)	0	0	2	100	100	100	
Pekerjaan Ibu							
- Tidak bekerja (Ibu rumah tangga)	25	14.5	147	85.5	172	100	1.00
- Bekerja (Wirasaha, dagang, dawis, guru, pegawai swasta)	0	0	5	100	5	100	
Pendapatan Keluarga							
- Rendah (<Rp. 4.600.000,-)	19	12.8	130	87.2	149	100	0.24
- Tinggi (> Rp. 4.600.000,-)	6	21.4	22	78.6	28	100	
Riwayat penyakit ISPA 7 hari terakhir							
- ISPA	1	33.3	2	66.7	3	100	0.36
- Tidak ISPA	24	13.8	150	86.2	174	100	
Tingkat Pengetahuan Ibu							
- Rendah (<70 % jawaban benar)	6	16.7	30	83.3	36	100	0.82
- Tinggi (≥ 70% jawaban benar)	9	13.5	122	86.5	141	100	
Asupan Energi							
- Defisit (<80 % Kebutuhan)	11	12	81	88	92	100	0.51
- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	14	16.5	71	83.5	85	100	
Asupan Karbohidrat							
- Defisit (<80 % Kebutuhan)	17	13.5	109	86.5	126	100	0.88
- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	8	15.7	43	84.3	51	100	
Asupan Protein							
- Defisit (<80 % Kebutuhan)	8	18.2	36	81.8	44	100	0.52
- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	17	12.8	116	87.2	133	100	
Asupan Lemak							
- Defisit (<80 % Kebutuhan)	12	14.5	71	85.5	83	100	1.00
- Baik (≥ 80 % Kebutuhan)	13	13.8	81	86.2	94	100	

Pembahasan

Uji statistik *chi square* (Tabel 2) menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara Pendidikan ibu dengan kejadian malnutrisi pada balita. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawan, dkk (2018), ibu yang memiliki tingkat Pendidikan rendah berisiko memiliki balita yang mengalami kejadian malnutrisi¹³. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Anik, dll (2017), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan status gizi balita di pedesaan¹⁴.

Tingkat Pendidikan ibu balita di daerah pesisir sebagian besar adalah SMP dan SMA, sedangkan status gizi balita sebagian besar adalah baik. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kepatuhan ibu membawa balita ke posyandu yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kepedulian ibu sehingga ibu mendapatkan informasi mengenai pemilihan makanan dengan bijak dan tepat, penerapan pola hidup sehat dan bersih yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita secara optimal. Selain itu adanya perkembangan teknologi membuat ibu lebih mudah mengakses informasi dari berbagai media, sehingga dapat meningkatkan pengetahuannya.

Berdasarkan hasil uji *chi square* (Tabel 2) menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pekerjaan ibu dengan kejadian malnutrisi pada balita. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anik, dkk (2017), tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan status gizi balita ($p = 1.00 > 0.005$). Dalam penelitian ini

menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita tidak bekerja (ibu rumah tangga) memiliki balita dengan status gizi baik¹⁴. Status pekerjaan ibu juga sangat menentukan perilaku ibu dalam pemberian nutrisi kepada balita. Ibu yang tidak bekerja memiliki waktu lebih banyak untuk memperhatikan kebutuhan gizi balita dan mengurus balita sehingga pertumbuhan dan perkembangannya dapat lebih terkontrol¹⁵.

Uji statistik *chi square* (Tabel 2) menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendapatan keluarga dengan kejadian malnutrisi pada balita ($p = 0.24 > 0.05$). Pendapatan keluarga sebagian besar termasuk kedalam pendapatan rendah yaitu $< 4.600.000$. Hal ini dikarenakan sebagian besar pendapatan keluarga diperoleh dari ayah yang bekerja sedangkan rata-rata ibu tidak bekerja (ibu rumah tangga). Tidak terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian malnutrisi kemungkinan dikarenakan hanya ayah yang bekerja sehingga ibu dapat lebih fokus dalam mendampingi pertumbuhan dan perkembangan anak¹⁶.

Berdasarkan hasil uji *chi square* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi ISPA dan Diare dengan kejadian malnutrisi pada balita. Sejalan dengan penelitian Lubis dkk pada tahun 2017 menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara penyakit infeksi dengan status gizi balita di pemukiman kumuh¹⁷. Pada riwayat penyakit diare, penelitian lain menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat penyakit diare dengan status gizi balita¹⁸. Sedangkan pada riwayat penyakit ISPA, beberapa penelitian lain juga menunjukkan tidak terdapat

hubungan signifikan antara riwayat penyakit ISPA dengan status gizi balita^{19,20}. Hal ini bertentangan dengan hasil penelitian Sholikah, A dkk pada tahun 2017 yang menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara penyakit infeksi dengan status gizi balita²¹.

Tidak adanya hubungan yang signifikan dapat disebabkan karena pada penelitian ini sebagian besar balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi ISPA dan diare dalam 7 hari terakhir memiliki status gizi normal. Balita dengan status gizi normal cenderung memiliki pemulihan penyakit lebih baik dan lebih cepat dibandingkan dengan balita dengan status gizi kurang dimana penyakit infeksi dapat menyerang dalam waktu lama serta menyebabkan penurunan nafsu makan.

Berdasarkan hasil uji *chi square* (Tabel 2) menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian malnutrisi pada balita. Sejalan dengan hasil penelitian Ni'mah & Lailatul pada tahun 2015 menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan *wasting* dan *stunting* pada balita²². Berbeda dengan hasil penelitian Suriani dkk tahun 2021 menunjukkan ada hubungan signifikan antara pengetahuan ibu dengan gizi kurang pada balita²³. Penelitian Apriyanti dkk tahun 2020 juga menunjukkan hasil terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan ibu tentang gizi balita dengan status gizi balita²⁴.

Tidak adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian malnutrisi pada balita dapat terjadi karena ibu balita tidak mengaplikasikan pengetahuannya dengan baik kepada anaknya. Tingginya tingkat

pengetahuan ibu tidak menjamin memiliki perilaku dan status gizi anak yang baik. Sebab perilaku ibu tidak hanya dipengaruhi oleh faktor pengetahuan saja, melainkan oleh faktor-faktor lain seperti sosial ekonomi, budaya, dan lingkungan²⁵.

Berdasarkan hasil uji *chi square* (Tabel 2) menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan energi, asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat dengan kejadian malnutrisi balita. Hasil ini sejalan dengan penelitian Lubis dkk pada tahun 2021 yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara asupan energi, lemak, karbohidrat, dan protein dengan status gizi balita¹⁷.

Tidak terdapat hubungan antara asupan makan balita dengan kejadian malnutrisi dapat disebabkan karena ketidaksesuaian antara hasil Recall 24 jam responden dengan asupan sebenarnya. Penggunaan metode Recall 24 jam untuk menilai asupan makan juga memiliki kekurangan yaitu tidak dapat menggambarkan asupan makan responden sehari-hari. Sehingga asupan makan sehari tidak cukup untuk menjadi faktor penentu penyebab malnutrisi pada balita.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, riwayat penyakit tingkat pengetahuan ibu, asupan energi, karbohidrat, lemak dan protein balita dengan kejadian malnutrisi pada balita. Diharapkan kepada ibu balita agar lebih variatif dalam memilih menu untuk konsumsi balita dan

lebih giat lagi untuk membaca informasi yang terdapat dalam buku KIA.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta, ketua LPPM UMJ dan tim, Dekan FKK UMJ, ketua Program Studi Gizi FKK UMJ, dan seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008;371(9608):243–60.
2. Varma P, Prasad KS. Prevalence of malnutrition among children 0-5 years in rural area of Shamirpet, Rangga Reddy, India. *Int J Bioassays*. 2017;5321–4.
3. Yohannes ZK, Behailu T, Mekonnen A, Teshome M, Yeshitila S. Malnutrition and associated factors among under five children (6-59 Months). *Curr Pediatr Res*. 2017;21(1):172–80.
4. Health Organization World, Fund United Nations Children. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children. 2009;11.
5. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018. 427 p.
6. Berhanu G, Mekonnen S, Sisay M. Prevalence of stunting and associated factors among preschool children : A community based comparative cross sectional study in Ethiopia. *BMC Nutr*. 2018;1–15.
7. Senbanjo IO, Oshikoya KA, Odusanya OO, Njokanma OF. Prevalence of and Risk factors for Stunting among School Children and Adolescents in Abeokuta, Southwest Nigeria. *J Heal Popul NUTR*. 2011;29(4):364–70.
8. 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.
9. W T, Tefera B, Debebe M. Prevalence of Acute Malnutrition (Wasting) and Associated Factors among Preschool Children Aged 36-60 Months at Hawassa Zuria , South Ethiopia : A Community Based Cross Sectional Study. *J Nutr Food Sci*. 2016;(January).
10. Levy PS, Lemeshow S. Sampling of Populations: Methods and Applications. John Wiley & Sons, Inc; 1991.
11. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr Suppl*. 2006;450:76–85.
12. WHO. WHO AnthroPlus for Personal Computers Manual Software for assessing growth of the world ' s children and adolescents. 2009.
13. Setiawan E, Machmud R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian

- Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(2):275–84.
14. Sholikah A, Rustiana ER, Yuniastuti A. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan. *Public Heal Perspect J*. 2017;2(1):9–18.
 15. Astaningrum R, Nugraheni M. Status Gizi Anak Balita Ibu Pekerja dan Bukan Pekerja di Desa Bakalan Sumberadi Mlati Sleman Yogyakarta. *J Pendidik Tek Boga*. 2017;6(7):1–9.
 16. Fitri A, Nursia LE. Hubungan Pendapatan Keluarga, Pendidikan, dan Pengetahuan Ibu Balita Mengenai Gizi terhadap Stunting di Desa Arongan. *J Biol Educ*. 2022;10(1 Edisi Khusus):1–11.
 17. Lubis S, Sa'pang M, Sitoayu L, Ronitawati P, Novianti A. Konsumsi Pangan, Penyakit Infeksi, Sosial Ekonomi Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Di Permukiman Kumuh Pada Masa Covid-19. *Heal Publica*. 2021;2(01):18–26.
 18. Hendrayati et al. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Wasting Pada Anak Balita Di Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. *Media Gizi Pangan*. 2013;XV(1):56–61.
 19. Halim Y, Pambudi W. Hubungan status gizi dengan prevalensi ISPA pada anak usia 6-24 bulan di Puskesmas Wilayah Kota Administratif Jakarta Barat periode Januari-April 2017. *Tarumanagara Med J*. 2019;1(2):428–33.
 20. Indriati R, Aminingsih S. Hubungan Riwayat Penyakit Ispa Dan Diare Dengan Status Gizi Pada Anak Usia 1 – 5 Tahun. Vol. 8, *KOSALA : Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2020. p. 25–33.
 21. Sholikah A, Rustiana ER, Yuniastuti A. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Dusun Pangkur. *Public Heal Perspect J*. 2017;2(1):9–18.
 22. Lailatul M, Ni'mah. C. Hubungan Tingkat Pendidikan, Tingkat Pengetahuan dan Pola Asuh Ibu dengan Wasting dan Stunting pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indones*. 2015;10(2015):84–90.
 23. Suriani N, Moleong M, Kawuwung W. Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Di Desa Rambusaratu Kecamatan Mamasa. *J Kesehat Masy UNIMA*. 2021;02(03):53–9.
 24. Apriyanti SM, Zen DN, Sastraprawira T. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Gizi Balita dengan Status Gizi Balita di Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Tahun 2020. 2020;
 25. S Notoatmodjo. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta; 2005.