

Analisa Asupan Protein dan Energi dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo

Analysis of Protein and Energy Intake in Stunting Event in the Working Area of Bandarharjo Community Health Center

Lourensyta Berta Joharlina¹, Sophie Isfa Kartika Sari², Agus Saptanto², Erna Sulfrida², Nanik Marfuati², Muhamad Hidayat Setyawan²

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

² Staff Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang

Corresponding author : lourensyaberta@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Stunting, juga dikenal sebagai tubuh pendek, adalah keadaan di mana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang lebih rendah daripada usia mereka. Jumlah balita pendek dan sangat pendek (Stunting: TB/U) di Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang belum mencapai target 4,6 %, dengan capaian sebesar 4,86 % pada Februari 2023. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki hubungan antara pengetahuan dan pola asuh tentang pemberian makan balita dengan kasus stunting yang terjadi di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. **Metode penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo pada tanggal 17 April – 19 April 2023. Pengambilan sampel penelitian dengan purposive sampel pada 40 balita stunting. Analisa menggunakan uji *Independent T Test* pada analisa bivariat. **Hasil:** Usia balita stunting 1-2 tahun sebanyak 13 balita (32,5%) dari 40 responden. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin balita yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 balita (52,5%). Berdasarkan pola asuh sebanyak 21 balita (52,5%). Analisa bivariat hubungan asupan energi dengan pola asuh pada kejadian stunting didapatkan nilai p 0,342 sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan pola asuh. Analisa bivariat hubungan asupan protein dengan pola asuh pada kejadian stunting didapatkan nilai p 0,874 menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan pola asuh pada kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. **Kesimpulan:** Asupan protein dan energi dengan pola asuh tidak memiliki hubungan yang signifikan pada kejadian stunting pada balita.

Kata kunci: Stunting, Protein, Energi

Abstract

Background Stunting, also known as short stature, is a condition where toddlers have a lower body length or height than their age. The number of short and very short toddlers (Stunting: TB/U) in the Bandarharjo Community Health Center, Semarang City has not yet reached the target of 4.6%, with an achievement of 4.86% in February 2023. The aim of this research is to investigate the relationship between knowledge and parenting patterns regarding feeding toddlers with stunting cases that occur in the Bandarharjo Community Health Center working area. **Research method:** This research is a descriptive analytical study with a cross sectional approach which was carried out in the working area of the Bandarharjo Community Health Center on April 17 – April 19 2023. The sampling for this research was a purposive sample of 40 stunted toddlers. Analysis uses the *Independent T Test* in bivariate analysis. **Results:** There were 13 stunted toddlers aged 1-2 years (32.5%) out of 40 respondents. Characteristics based on gender of toddlers, 21 toddlers (52.5%) were female. Based on parenting patterns, there were 21 toddlers (52.5%). Bivariate analysis of the relationship between energy intake and parenting patterns on the event of stunting obtained a p value of 0.342 so there was no significant relationship between energy intake and parenting patterns. Bivariate analysis of the relationship between protein intake and parenting patterns on the event of stunting obtained a p value of 0.874, it means there was no significant relationship between protein intake and parenting patterns on the event of stunting in the Bandarharjo Community Health Center working area. **Conclusion:** Protein and energy intake and parenting patterns do not have a significant relationship with the event of stunting in toddlers.

Keywords: Stunting, Protein, Energy

PENDAHULUAN

Stunting adalah status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U. Hasil pengukuran dalam standar antropometri penilaian status gizi anak harus berada di bawah ambang batas (Z-Score) di bawah -2 SD sampai dengan -3 SD, yang berarti sangat pendek/sangat stunted, dan sangat pendek/sangat stunted, menurut standar pertumbuhan (Sutarto, et al., 2018). Sekitar 149 juta balita menderita stunting di seluruh dunia pada tahun 2019 (WHO, 2010). Lebih dari 55% balita tersebut berasal dari Asia, dan lebih dari 39% dari balita tersebut tinggal di Afrika (Sutarto, et al., 2018). Data dari Riskesdas menunjukkan bahwa tingkat stunting di Indonesia meningkat pada tahun 2020, setelah penurunan dari 37,2% pada tahun 2013-2018 menjadi 30,8%. Pandemi COVID-19 mengubah daya beli masyarakat, meningkatkan jumlah ini 15% (WHO, 2010).

Menurut Asia Tenggara atau South East Asia Regional (SEAR) tahun 2017 Indonesia terdaftar sebagai negara ketiga dengan prevalensi stunting tertinggi di teritorial setelah Timor Leste dan India, sedangkan pada tahun 2018 berdasarkan According to East Asia and Pasific (EAP) Indonesia berada di urutan ke dua dengan rata-rata anak dibawah 5 tahun yang mengalami stunting, wasting dan obesitas. Stunting akan menjadi masalah kesehatan apabila prevalensi mencapai 20% atau lebih (WHO, 2018). Kejadian stunting di Kota Semarang sebanyak 1269 anak di 16 Kecamatan (Pemerintah Kota Semarang, 2023). Faktor langsung dan tidak langsung dapat menyebabkan stunting. Faktor langsung dari stunting adalah kurangnya asupan gizi, seperti kurangnya protein dan energi, dan adanya penyakit infeksi. Faktor tidak langsung dari stunting adalah gizi ibu sebelum dan selama kehamilan yang buruk, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan janin, sehingga bayi yang kekurangan gizi akan lahir. Faktor tidak langsung juga termasuk kurangnya pengetahuan ibu tentang cara merawat anak dengan baik, dan kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi (KDPDTT, 2017).

Kesehatan gizi anak sangat dipengaruhi oleh kekurangan energi dan protein. Hasil penelitian di Afrika Utara menunjukkan bahwa tingginya persentase stunting menunjukkan kurangnya asupan energi dan zat gizi mikro anak. Balita stunting memiliki asupan energi dan protein yang lebih rendah dibandingkan balita tidak stunting. Gangguan pertumbuhan linier dapat terjadi karena konsumsi energi dan protein yang tidak memenuhi kebutuhan. Jumlah asupan protein hewani terkait dengan stunting pada anak-anak (Sukmawati et.al., 2017). Protein adalah makromolekul yang memiliki kemampuan untuk bertindak sebagai reseptor dan memengaruhi fungsi DNA, seperti mengaktifkan atau mengontrol proses pertumbuhan. Kadar insulin (IGF-1), yang berfungsi sebagai mediator pertumbuhan dan pembentukan matriks tulang, meningkat seiring dengan kualitas protein yang dikonsumsi (Sukmawati et.al., 2017).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana asupan energi dan protein berhubungan dengan kejadian stunting, karena kecukupan gizi dan pemberian ASI adalah salah satu faktor yang paling mempengaruhi terjadinya stunting (Ernawati et.al., 2016).

METODE

Penelitian deskriptif analitik ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Pada penelitian ini, pengasuh anak stunting juga menerima penyuluhan tentang praktik pemberian makanan melalui media video edukasi. Mereka diuji sebelum dan setelah intervensi. Studi ini dilakukan dari tanggal 17 April hingga 19 April 2023 di lingkungan Puskesmas Bandarharjo. Penelitian ini melibatkan semua balita stunting yang berada di wilayah Puskesmas Bandarharjo. Untuk penelitian ini, sample balita yang berusia antara 0 bulan dan 5 tahun digunakan. Sampel purposive terdiri dari empat puluh balita stunting.

Metode yang digunakan terdiri dari kuisisioner penelitian sebelumnya yang telah diuji untuk validitas dan kredibilitas. Pengumpulan data dilakukan door-to-door dengan izin dari kelurahan setempat dan dibantu oleh kader lokal. Dalam penelitian ini, intervensi yang digunakan adalah video edukasi tentang penerapan pemberian makan yang tepat. Pre-test dilakukan sebelum responden menerima intervensi, dan post-test dilakukan setelah intervensi. Perbedaan nilai pre-test dan post-test digunakan untuk menguji efektivitas video penyuluhan, dengan nilai signifikansi $<0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Karakteristik responden.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo

Kategori	Balita Stunting	
	n	%
Umur Balita		
0 - 1 tahun	2	5
1 - 2 tahun	13	32,5
2 - 3 tahun	11	27,5
3 - 4 tahun	11	27,5
4 - 5 tahun	3	7,5
	40	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	19	47,5
Perempuan	21	52,5
	40	100
Pengasuh		
Orangtua	21	52,5
Nenek	19	47,5
	40	100

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini berjumlah 40 responden. Pada kategori umur balita didapatkan sebagian besar berumur 1-2 tahun sebanyak 13 balita (32,5%). Pada kategori jenis kelamin balita didapatkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 balita (52,5%) dan pada kategori pengasuh didapatkan sebagian besar pengasuh orangtua sebanyak 21 balita (52,5%).

2. Asupan Karbohidrat dan Energi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Rata-Rata Asupan Energi dan Protein di Wilayah Puskesmas Bandarharjo

Kategori	Stunting (Mean \pm SD)
Energi (kkal)	890.15 \pm 173.514
Protein (gram)	28.467 \pm 6.7876

Pada tabel 2 Menunjukkan bahwa penelitian ini berjumlah 40 responden. Pada kategori energi didapatkan sebagian rata-rata konsumsi energi sebanyak 890.15 kkal per hari sedangkan untuk konsumsi protein sebanyak 28.467 gram per hari untuk pada balita stunting.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Perbedaan Asupan Energi dan Protein dengan Pengasuh pada Kejadian Stunting

	Pengasuh	N	Mean	SD	P Value
Energi	Orangtua	21	893,05	159,584	0,913
	Nenek	19	886,95	192,133	0,914
Protein	Orangtua	21	28,695	6,7525	0,827
	Nenek	19	28,216	7,002	0,827

Pada tabel 3 Menunjukkan bahwa penelitian ini berjumlah 40 responden. Pada kategori energi didapatkan konsumsi energi dengan pengasuh orangtua rata-rata lebih tinggi yaitu 893.05 kkal per hari dibandingkan dengan pengasuh nenek yaitu 886.95 kkal per hari. Sedangkan untuk konsumsi protein dengan pengasuh orangtua rata-rata lebih tinggi yaitu 28,695 gram per hari pada balita stunting. Setelah dilakukan uji *Independent T Test* tidak terdapat hubungan antara pengasuh dengan konsumsi energi dan protein pada balita stunting.

Perbedaan Pengetahuan Pengasuh Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Pengasuh Sebelum Dan Sesudah Penyuluhan

Pengetahuan	Mean	SD	P Value
Pre Test	59,50	11.536	
Post Test	96	8.102	0,007

Berdasarkan tabel 4 nilai rata-rata pengetahuan pengasuh sebelum dan sesudah intervensi berbeda. Nilai rata-rata sebelum tes adalah 59,50 dengan standar deviasi 11.536, dan nilai rata-rata setelah tes adalah 96 dengan standar deviasi 8.102, menurut hasil analisis. Hasil analisa didapatkan nilai *p value* adalah 0,007 ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang asupan energi dan protein memiliki korelasi yang signifikan dengan jumlah kasus stunting.

PEMBAHASAN

Stunting adalah ketika tubuh balita tidak mencapai ukuran panjang atau tinggi yang diperlukan untuk usianya. Balita dikatakan stunting jika mereka memiliki panjang atau tinggi kurang dari -2 standar deviasi (SD) dari median standar pertumbuhan berdasarkan WHO. Ini dapat terjadi karena kekurangan nutrisi jangka panjang (Kemenkes RI, 2018). Menurut Kemenkes RI (2018), stunting adalah masalah kekurangan gizi yang masih dialami balita di seluruh dunia. Tersedianya makanan, perawatan kesehatan, dan sumber lain untuk keberlangsungan hidup adalah faktor yang membentuk pola asuh dalam rumah tangga (KDPDTT, 2017). Salah satu faktor tidak langsung yang berhubungan dengan status gizi, termasuk faktor risiko stunting, adalah pola asuh. Pentingnya peran keluarga, terutama ibu, dalam membesarkan anak, akan memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Status gizi anak akan lebih baik jika ibu menyusui, makan makanan sehat, memberikan makanan bergizi, dan mengontrol porsi makan anak. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola asuh ibu dan kejadian stunting pada balita; pola asuh yang tidak sesuai atau memberi makan anak yang tidak sesuai dapat meningkatkan risiko stunting 2,4 kali lebih tinggi daripada anak-anak yang diberikan makanan yang tepat (OR: 2,4). Pendidikan dan pengetahuan ibu berpengaruh terhadap perkembangan karena ibu yang berpengetahuan lebih memahami cara menstimulasi balita agar tumbuh sesuai usianya. Studi sebelumnya menemukan bahwa pengetahuan ibu dan perkembangan berpengaruh dengan *p value* 0,001 (Olsa, 2017). Menurut KDPDTT (2017), kebada ibu biasanya menerima tugas pengasuhan berdasarkan pengetahuan ibu.

Tabel 5. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat, dan Air yang dianjurkan (per orang per hari)

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
Bayi /Anak										
0 – 5 bulan ¹	6	60	550	9	31	0.5	4.4	59	0	700
6 – 11 bulan	9	72	800	15	35	0.5	4.4	105	11	900
1 – 3 tahun	13	92	1350	20	45	0.7	7	215	19	1150
4 – 6 tahun	19	113	1400	25	50	0.9	10	220	20	1450
7 – 9 tahun	27	130	1650	40	55	0.9	10	250	23	1650
Laki-laki										
10 – 12 tahun	36	145	2000	50	65	1.2	12	300	28	1850
13 – 15 tahun	50	163	2400	70	80	1.6	16	350	34	2100
16 – 18 tahun	60	168	2650	75	85	1.6	16	400	37	2300
19 – 29 tahun	60	168	2650	65	75	1.6	17	430	37	2500
30 – 49 tahun	60	166	2550	65	70	1.6	17	415	36	2500
50 – 64 tahun	60	166	2150	65	60	1.6	14	340	30	2500
65 – 80 tahun	58	164	1800	64	50	1.6	14	275	25	1800
80+ tahun	58	164	1600	64	45	1.6	14	235	22	1600
Perempuan										
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350

1. Pemenuhan kebutuhan gizi bayi 0-5 bulan bersumber dari pemberian ASI Eksklusif.
2. Energi untuk aktifitas fisik dihitung menggunakan faktor aktifitas fisik untuk masing masing kelompok umur yaitu 1.1 bagi anak hingga umur 1 tahun, 1.14 bagi anak 1-3 tahun, dan 1.26 bagi anak dan dewasa 4-64 tahun, serta 1,12 bagi usia lanjut.

Hasil penelitian terhadap 40 responden di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo didapatkan bahwa usia balita stunting lebih banyak pada usia 1-2 tahun sebanyak 13 balita (32,5%). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin balita didapatkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 balita (52,5%). Berdasarkan pengasuh didapatkan sebagian besar pengasuh yaitu orangtua sebanyak 21 balita (52,5%). Hasil bivariat analisa hubungan asupan energi dengan pengasuh pada kejadian stunting didapatkan nilai p 0,342 dimana dapat dikatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara asupan energi dengan pengasuh pada kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Hasil bivariat analisa hubungan asupan protein dengan pengasuh pada kejadian stunting didapatkan nilai p 0,874 dimana dapat dikatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan pengasuh pada kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo.

Pola asuh (pengasuh) bukan satu-satunya faktor yang dapat mempengaruhi asupan balita, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi asupan yaitu keadaan patologis. Jenis stunting proposional dan tidak proposional dapat dibedakan dari stunting patologis. Perawakan pendek tidak proposional karena kelainan endokrin seperti malnutrisi, penyakit infeksi kronik, dan kelainan endokrin seperti defisiensi hormon pertumbuhan, hipotiorid, sindrom cushing, resistensi hormon pertumbuhan, dan defisiensi IGF-1. Kelainan tulang seperti kondrodistrofi, displasia tulang, Turner, sindrom Prader-Willi, sindrom Down, sindrom kallman, sindrom marfam, dan sindrom klinefelter juga merupakan penyebab pendek. Anak-anak yang menderita penyakit infeksi cenderung menderita stunting (Picauly, 2013). Faktor yang menentukan stunting adalah kombinasi dari efek infeksi, faktor lingkungan, dan malnutrisi. Infeksi dan malnutrisi saling membantu, karena keduanya memperburuk setiap malnutrisi karena penekanan pada nafsu makan dan asupan makanan berkurang, dan malabsorpsi mengurangi asupan nutrisi, dan malnutrisi mengurangi sistem pertahanan kekebalan tubuh, sehingga infeksi menjadi lebih buruk. (Ernawati, 2016).

Dalam hal ini peneliti juga melakukan intervensi dengan cara memberikan penyuluhan terkait pencegahan stunting pada pengasuh terkait pemberian makan pada balita yang benar. Sebelum dilakukan penyuluhan dengan video edukasi, diberikan soal atau *pre test* dan sesudah penyuluhan ibu balita diberikan soal atau *post test*. Hasil analisa didapatkan nilai p value adalah 0,007 yang artinya bermakna yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara rata-rata nilai pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, gambaran balita stunting mayoritas 1-2 tahun sebanyak 13 balita (32,5%). Berdasarkan jenis kelamin balita mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 balita (52,5%) dan berdasarkan pola asuh didapatkan mayoritas pengasuh sebanyak 21 balita (52,5%). Berdasarkan konsumsi energi per hari balita stunting didapatkan 100% dari seluruh responden belum memenuhi angka kecukupan energi sedangkan pada konsumsi protein 80% dari seluruh responden sudah memenuhi angka kecukupan protein. Hasil didapatkan hasil uji *paire sample t-Test* yaitu terdapat peningkatan nilai sebelum dan sesudah penyuluhan. Diharapkan bagi tenaga kesehatan untuk dapat meningkatkan informasi terkait pentingnya gizi bagi balita, dan untuk ibu diharapkan dapat menerapkan pemberian makanan pendamping asi yang sesuai dengan balita dan menerapkan prinsip pemberian pola makan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Airlangga, U. 2018. Hubungan Pola Pemberian Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi. Surabaya
- Daracantika A, Ainin A, dan Besral B. 2021. Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *J Biostat Kependudukan, dan Inform Kesehatan*. 1(2):124–34.
- Ernawati F, Prihatini M YA. 2016. Gambaran Konsumsi Protein Nabati dan Hewani pada Anak Balita Stunting dan Gizi Kurang di Indonesia. 1(2):95–102.
- Fikawati S, Syafiq A, dan Karima K. 2016. *Gizi Ibu dan Bayi*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada; 89–94.
- KDPDTT. 2017. *Buku Saku Desa dalam Penanganan Stunting*. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi; 42.
- Kemendes RI. 2018. *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 88–94
- Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan. 2019. *Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting)*. 2nd ed. Jakarta: TNP2K
- Kementerian Kesehatan. 2022. Prevalensi Stunting di Indonesia capai 24,4% pada 2021.
- Arumsari W, Supriyati D SP. Evaluasi Pelaksanaan Program Pencegahan Stunting di Era Pandemi Covid-19. *J Manag Kesehatan Indonesia*.
- Marliana H, Triana A FE. 2022. Causes of Stunting in Toddlers. *Int J multidisciplinary Res Growth Eval*. 03(01):138–42.
- Olsa EA., Sulastri D., Anas E. 2017. Hubungan Sikap dan Pengetahuan Ibu terhadap Kejadian Stunting pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar di Kecamatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3)
- Picauly, I dan Toy SM. 2013. Analisis Determinan dan Pengaruh Stunting terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah di Kupang dan Sumba Timur NTT. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 8(1).
- Pemerintah Kota Semarang. 2023. *Data Stunting berdasarkan Jenis Kelamin per Kecamatan tahun 2023*. Pemerintah Kota Semarang, diakses pada tanggal 30 September 2023 jam 10.20 WIB dari <https://stunting.semarangkota.go.id/data-stunting>.
- Rahayu A, Yulidasari F OA. 2018. *Study Guide Stunting dan Upaya Pencegahannya*.
- Rahmi AT, Azrimaidaliza D. 2020. Kesulitan Makan dan Status Gizi Anak usia 3-5 Tahun di Kelurahan Jati Kota Padang. *J Endur*. 3(5):430–7.
- Salamung N, Haryanto J, Sustini F. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Pencegahan Stunting pada Saat Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Bondowoso. *J Penelit Kesehatan Suara Forikes*. 10(4):264–9.
- Shalimar I, Flora R. 2020. Pengaruh Stunting terhadap Perkembangan Motorik pada Anak TK Usia 3- 5 Tahun di Kecamatan Bumi Waras Kota Bandar Lampung. Universitas Sriwijaya. Lampung.



- Shanti R, Qur'aniati N NH. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Kemampuan Mengatasi Kesulitan Makan Balita Usia 3-5 Tahun dengan Status Gizi Kurang. *Fak Keperawatan*, Universitas Airlangga. Surabaya.
- Sukmawati S, Hendrayati H, Chaerunnimah C, dan Nurhumaira N. 2018. Status Gizi Ibu saat Hamil, Berat Badan Lahir Bayi dengan Stunting pada Balita Usia 06-36 Bulan di Puskesmas Bontoa. *Media Gizi Pangan*. 25(1):18–24.
- Sutarto STT, Mayasari D, Indriyani R. 2018. Stunting: Faktor Resiko dan Pencegahannya. *Agromedicine UNILA*. 5(1):540–1.
- WHO. 2018. Nutrition Landscape Information System (NLIS) country profile indicators: interpretation guide [Internet]. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44397>
- Zahrotul Mutingah R. 2021. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan perilaku Pencegahan Stunting pada Balita. *J Keperawatan Widya Gantari Indonesia*.