

[ISSN 2597- 6052](#)

# MPPKI

## Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

### The Indonesian Journal of Health Promotion

Research Articles

Open Access

## Faktor Risiko Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi

### *Environmental Risk Factors Related to Stunting Events in the Working Area of Puskesmas Cangadi*

Rahmat Zarkasyi R<sup>1\*</sup>, Nurlinda<sup>2</sup>, Rasidah Wahyuni Sari<sup>3</sup>, Rini Anggraeny<sup>4</sup><sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Parepare\*Korespondensi Penulis : [rahmat\\_skm@gmail.com](mailto:rahmat_skm@gmail.com)

#### Abstrak

*Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan fisik yang ditandai dengan penurunan kecepatan pertumbuhan. *Stunting* disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk, hal ini merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang salah satunya sering dikaitkan dengan faktor lingkungan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pemenuhan akses air bersih dan sanitasi dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Cangadi. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *Case Control*. Data diperoleh dengan melakukan pengukuran TB terhadap anak dengan menggunakan *microtoise*, wawancara dan pengisian kuesioner terhadap ibu. Hasil analisis *chi square* menunjukkan indikator akses sanitasi memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* yaitu mencuci tangan dengan sabun, menyikat gigi, membersihkan mainan, menyimpan makanan, waktu cuci tangan, kondisi saluran air, penyimpanan sampah dan kondisi lingkungan rumah. Sementara indikator pemenuhan akses air bersih terdapat 4 indikator memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* yaitu jarak pencemar, sumber air minum, pengolahan air minum dan menguras bak air. Sebagian besar indikator pemenuhan akses air bersih dan sanitasi berhubungan dengan kejadian *stunting*. Upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* dapat dilakukan dengan optimalisasi pemberian informasi atau strategi untuk meningkatkan perilaku masyarakat untuk bisa menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

**Kata Kunci :** *Stuntin*; Air Bersih; Sanitasi

#### Abstract

*Stunting* is the physical growth disorders characterized by decreased growth rate. *Stunting* is caused by multi-dimensional factors and not only due to malnutrition, this is a consequence of several factors, one of which is often associated with environmental factors. The research aimed to determine the relationship of the fulfillment of access to clean water and sanitation to the incidence of *stunting* in Puskesmas Cangadi. This research is an observational analytic study with a Case Control design. Data obtained by measuring TB on children using *microtoise*, interviews and filling a questionnaire to the mother. The results of *chi square* analysis showed indicators of access to sanitation has a relationship with the incidence of *stunting* hand washing with soap, tooth brushing, cleaning toys, store food, wash your hands of time, the condition of waterways, waste storage and the condition of the home environment. Meanwhile, there are 4 indicators of fulfillment of access to clean water, which have a relationship with the incidence of *stunting*, namely the distance of pollutants, drinking water sources, drinking water treatment and draining water tanks. Most indicators of the fulfillment of access to clean water and sanitation related to the incidence of *stunting*. Prevention and control of *stunting* can be done by optimizing the provision of information or strategies to improve the behavior of people to be able to apply them in their everyday lives.

**Keywords:** *Stunting*; Clean Water; Sanitation

## PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pencapaian SDGs adalah meningkatkan kualitas hidup orang di seluruh dunia, baik dari generasi sekarang maupun yang akan datang. Masa anak balita merupakan awal dari pertumbuhan. Keadaan gizi yang baik dan sehat pada masa balita (umur bawah lima tahun) merupakan fondasi penting bagi kesehatannya di masa depan. Kondisi yang berpotensi mengganggu pemenuhan zat gizi terutama energi dan protein pada anak akan menyebabkan masalah gangguan pertumbuhan (1).

*Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan fisik yang ditandai dengan penurunan kecepatan pertumbuhan dan merupakan dampak dari ketidakseimbangan gizi (2). Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi *stunting* baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun (3). Menurut *World Health Organization (WHO) Child Growth Standart*, *stunting* didasarkan pada indeks panjang badan dibanding umur (PB/U) atau tinggi badan dibanding umur (TB/U) dengan batas (z-score) kurang dari -2 SD (4). *Stunting* masih merupakan satu masalah gizi di Indonesia yang belum terselesaikan.

Di Indonesia prevalensi *stunting* secara nasional tahun 2018 sekitar 30,8% anak balita mengalami *stunting*. Meski tren *stunting* mengalami penurunan dari tahun 2013 sebesar 37,2%, hal ini masih berada di bawah rekomendasi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) yang prevalensinya itu harus kurang dari 20% (5). *Stunting* disebabkan oleh faktor multi dimensi dan tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil maupun anak balita. *Stunting* pada anak balita merupakan konsekuensi dari beberapa faktor yang salah satunya sering dikaitkan dengan faktor lingkungan seperti kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. Data yang diperoleh di lapangan menunjukkan bahwa 1 dari 5 rumah tangga di Indonesia masih buang air besar (BAB) diruang terbuka, serta 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih (6). Selain itu, keadaan lingkungan fisik dan sanitasi di sekitar rumah sangat memengaruhi kesehatan penghuni rumah tersebut termasuk status gizi anak balita. Faktor-faktor kemiskinan, kepadatan penduduk dan kemungkinan kontaminasi makanan serta penyakit infeksi dapat berdampak pada status kesehatan anak (7).

Berdasarkan Laporan Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2018 menunjukkan bahwa Kabupaten Soppeng untuk status gizi *stunting* berkisar 20,2% dan cenderung menurun pada tahun 2019 berkisar 16,5%. Sedangkan Kecamatan Liliriaja khususnya UPTD Puskesmas Cangadi pada tahun 2018 berkisar 28,9 % dan juga cenderung menurun pada tahun 2019 sekitar 24,9%. Dari data tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kasus *stunting* masih cukup tinggi maka dari itu perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menjadi prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia suatu daerah. Olehnya itu, hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dari aspek kesehatan lingkungan tentang faktor resiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di Wilayah Puskesmas Cangadi Kabupaten Soppeng.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain *Case Control*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cangadi Kecamatan Liliriaja Kabupaten Soppeng dari bulan Januari hingga Februari 2021. Sampel sebanyak 40 dipilih secara *simple random sampling* dari seluruh populasi anak usia 24-59 bulan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Cangadi dan dinyatakan mengalami *stunting* sesuai dengan pengukuran Z-skor indeks TB/U. Sampel kontrol sebanyak 40 adalah balita tetangga kasus yang bertempat tinggal di dekat rumah kasus, dinyatakan tidak menderita *stunting*.

Data diperoleh dengan melakukan pengukuran TB terhadap anak dengan menggunakan *microtoise*, wawancara dan pengisian kuesioner terhadap ibu. Hasil pengukuran TB selanjutnya diolah untuk mendapatkan status gizi anak dengan menggunakan standar WHO-2005, yaitu Z-skor indeks TB/U. Data dianalisis dengan analisis univariat untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi, analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* untuk memperoleh hubungan dua variabel.

## HASIL

Hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi diperoleh distribusi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ibu dengan proporsi tertinggi adalah ibu dengan tingkat pendidikan tamat SD sebanyak 29 orang (36,3%) sedangkan yang terendah adalah ibu dengan tingkat pendidikan tamat Diploma/S1 sebanyak 6 orang (7,5%). Berdasarkan jenis pekerjaan, mayoritas ibu bekerja sebagai petani sebanyak 47,5 % sedangkan yang bekerja sebagai PNS sebanyak 2 orang (2,5%). Adapun karakteristik anak berdasarkan jenis kelamin diperoleh sebagian besar anak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 58,8% sedangkan yang terendah adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 41,3%. Berdasarkan umur, proporsi tertinggi yaitu anak yang masih berumur 24-35 bulan sebanyak 38,8% sedangkan yang terendah adalah anak dengan kelompok umur 48-59 bulan yaitu sebanyak 25,0 %.

Beberapa indikator akses sanitasi yang dilakukan oleh ibu balita terdiri dari mencuci tangan dengan sabun, menyikat gigi, membersihkan mainan, menyimpan makanan, waktu cuci tangan, menggunting kuku, ketersediaan jamban, kondisi saluran air, penyimpanan sampah dan kondisi lingkungan rumah. Indikator akses sanitasi yang dilakukan dengan baik pada kedua kelompok adalah ketersediaan jamban pada tiap rumah responden serta menggunting kuku balitanya sebelum terlalu panjang, hanya ada 2 (2,5%) responden pada kelompok stunting yang tidak menggunting kuku balitanya.

Indikator lain yang belum banyak dilakukan oleh ibu balita pada kelompok *stunting* adalah kebiasaan menyimpan makanan balita dengan cara menutup, sebanyak 39 (48,8%) membiarkan makanan tetap terbuka pada saat disimpan dan juga tempat penyimpanan sampah yang dibiarkan terbuka masih banyak dilakukan responden pada kelompok *stunting* yaitu 37 (46,3%). Selain itu, perilaku mencuci tangan dengan sabun juga masih didominasi oleh kelompok *stunting*. Sebanyak 27 ibu (33,8%) pada kelompok *stunting* tidak mencuci tangan balitanya dengan sabun dan sebanyak 25 ibu (31,3%) pada kelompok *stunting* tidak membersihkan tangan anak setiap saat. Kelompok *stunting* sebagian besar tidak melakukan indikator akses sanitasi dengan baik, yaitu mencuci tangan dengan sabun, menyikat gigi, membersihkan mainan, menyimpan makanan, waktu cuci tangan, kondisi saluran air, penyimpanan sampah dan kondisi lingkungan rumah. Perilaku berbeda ditunjukkan oleh kelompok normal yang sebagian besar melakukan hampir semua perilaku akses sanitasi.

Hasil analisis *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan beberapa indikator akses sanitasi dengan kejadian balita *stunting*. Sebagian besar kejadian *stunting* pada balita diakibatkan oleh buruknya akses sanitasi ibu. Hasil analisis *chi square* indikator akses sanitasi dengan kejadian *stunting* dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Distribusi responden berdasarkan akses sanitasi dengan kejadian stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi Kabupaten Soppeng

Variabel		Status Stunting				p
		Normal		Stunting		
		n	%	n	%	
CTPS	Ya	39	48.8	13	16.3	0,000
	Tidak	1	1.3	27	33.8	
Menyikat Gigi	Ya	36	45.0	27	33.8	0,014
	Tidak	4	5.0	13	16.3	
Bersihkan Mainan	Ya	28	35.0	11	13.8	0,000
	Tidak	12	15.0	29	36.3	
Menyimpan Makanan	Tertutup	20	25.0	1	1.3	0,000
	Terbuka	20	25.0	39	48.8	
Waktu Cuci Tangan	Setiap Saat	32	40.0	15	18.8	0,000
	Tidak Setiap Saat	8	10.0	25	31.3	
Gunting Kuku	Ya	40	50.0	38	47.5	0,152
	Tidak	0	0	2	2.5	
Ketersediaan Jamban	Ya	40	50,0	40	50,0	0,383
	Tidak	0	0	0	0	
Saluran Air	Lancar	40	50.0	30	37.5	0,001
	Tidak Lancar	0	0	10	12.5	
Menyimpan Sampah	Tertutup	25	31.3	3	3.8	0,000
	Terbuka	15	18.8	37	46.3	
Lingkungan Rumah	Bersih	40	50.0	28	35.0	0,000
	Tidak Bersih	0	0	12	15.0	

Sumber : Data Primer, 2021

Sementara itu, Indikator pemenuhan akses air bersih terdiri dari tujuh indikator yaitu kualitas fisik air, kecukupan air, sumber air, jarak pencemar, sumber air minum, pengolahan air minum dan menguras bak air. Seluruh responden pada kelompok normal (tidak *stunting*), indikator pemenuhan akses air bersih cukup baik, namun pada indikator sumber air minum masih banyak yang menggunakan air sumur yaitu 22 (27,5%). Adapun indikator akses air bersih yang cukup baik pada kelompok *stunting* adalah kualitas fisik air, kecukupan air, dan sumber air.

Beberapa indikator yang kurang baik masih didominasi pada kelompok *stunting*, antara lain jarak pencemar, sumber air minum, pengolahan air minum dan menguras bak air. Berdasarkan hasil observasi di rumah responden, didapatkan 13 (16,3%) responden yang jarak pencemar dengan sumber airnya tidak memenuhi syarat atau kurang dari 10 meter, Adapun yang menggunakan sumber air sumur paling banyak pada kelompok *stunting*

yaitu 36 (45,0%), sementara itu pengolahan air minum yang baik dengan cara dimasak didominasi pada kelompok normal sebanyak 37 (46,3%) sedangkan pada kelompok stunting hanya 22 (27,5%). Hasil analisis *chi square* indikator pemenuhan air bersih dengan kejadian *stunting* dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi responden berdasarkan akses air bersih dengan kejadian stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Cangadi Kabupaten Soppeng

Variabel		Status Stunting				p
		Normal		Stunting		
		n	%	n	%	
Kualitas Fisik Air	Memenuhi Syarat	40	50	37	46,2	0,077
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	3	3,8	
Kecukupan Air	Terpenuhi	40	50	39	48,8	0,314
	Tidak Terpenuhi	0	0	1	1,3	
Sumber Air	Terjaga	40	50	39	48,8	0,314
	Tidak Terjaga	0	0	1	1,3	
Jarak Pencemar	Memenuhi Syarat	40	50	27	33,8	0,000
	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	13	16,3	
Sumber Air Minum	PDAM/Ledeng	18	22,5	4	5,0	0,000
	Air Sumur	22	27,5	36	45,0	
Pengolahan Air Minum	Baik	37	46,3	22	27,5	0,000
	Tidak Baik	3	3,8	18	22,5	
Menguras Bak Air	Selalu	40	50	24	30,0	0,000
	Jarang	0	0	16	20,0	

Sumber : Data Primer, 2021

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara indikator Mencuci Tangan dengan Sabun (CTPS) dengan kejadian *stunting* ( $p = 0,000 < \alpha 0,05$ ). Hasil pengamatan peneliti mendapatkan bahwa ibu balita kelompok *stunting* cenderung tidak mencuci tangan balitanya menggunakan air mengalir dan sabun ketika habis bermain. Ibu balita terkadang hanya mengelap tangan atau badan balita yang terkena kotoran menggunakan pakaian yang sedang digunakan. Berbeda dengan pengamatan pada kelompok balita normal, perilaku akses sanitasi yang lebih baik ditemukan pada ibu dengan balita yang normal, terutama pada kebiasaan mencuci tangan dengan sabun. Hasil penelitian ini relevan dengan studi mengenai determinan faktor penyebab *stunting* di Indonesia yang menunjukkan bahwa prevalensi anak *stunting* jauh lebih tinggi pada responden yang hidup di lingkungan rumah yang tidak terbiasa mencuci tangan dengan sabun dibandingkan dengan responden yang selalu menyediakan dan menggunakan sabun untuk mencuci tangan di rumah (8). Kebiasaan CTPS ini mesti sering dilakukan sebab mencuci tangan dengan air saja belum cukup, mencuci dengan sabun dan air yang mengalir lebih baik dalam memberantas kuman di tangan (9).

Analisis *chi square* pada indikator sanitasi yang lain juga didapatkan bahwa ada hubungan antara menyimpan makanan dengan kejadian *stunting* ( $p = 0,000 < \alpha 0,05$ ). Sebagian besar responden membiarkan makanan dalam kondisi terbuka, keadaan ini dapat menimbulkan banyak risiko, seperti debu, atau cemaran di udara serta penyakit yang disebabkan oleh vektor seperti diare. Diare merupakan salah satu faktor penyebab balita *stunting*, sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan Zairinayati dkk di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2017 bahwa balita yang terkena diare memiliki risiko untuk mengalami *stunting* sebesar 0,016 kali lebih besar dibandingkan balita yang tidak mengalami diare (10). Indikator keadaan lingkungan rumah berdasarkan uji statistik *chi square* juga didapatkan memiliki hubungan dengan kejadian *stunting* ( $p = 0,000 < \alpha 0,05$ ). Dengan kondisi lingkungan fisik dan sanitasi sekitar rumah yang buruk maka hal ini juga akan berpengaruh terhadap kesehatan penghuni rumah. Lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, cacangan, ISPA dan infeksi saluran pencernaan. Analisis data IFLS (*Indonesian Family Life Survey*) tahun 2014 mengenai *stunting* dan sanitasi, menunjukkan bahwa kualitas air dan sanitasi yang buruk dapat memicu timbulnya penyakit-penyakit terutama penyakit infeksi dan akut yang menyebabkan pertumbuhan anak menjadi tidak optimal (11).

Indikator sumber jarak pencemar dengan kejadian *stunting* juga didapatkan ada hubungan berdasarkan uji statistik *chi square* ( $p = 0,000$ ). Proporsi jarak pencemar dengan sumber air bersih pada kelompok normal sebesar 40 (50,0%), sementara pada kelompok *stunting* hanya ada 27 (33,8%) responden yang memenuhi syarat. Adapun hasil uji statistik *chi square* indikator sumber air minum juga menunjukkan ada hubungan dengan kejadian *stunting*

dengan nilai ( $p = 0,000 < \alpha 0,05$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian Zairinayati di Kabupaten Banyuwasin tahun 2017 yang menyatakan Sumber air yang menggunakan air sumur meningkatkan resiko balita untuk *stunting* 0,13 kali lebih tinggi dibandingkan dengan dengan sumber air yang sudah diolah PDAM (10). Pada tahun 2017, terdapat 72,04% rumah tangga di Indonesia memiliki akses terhadap sumber air minum layak. Masih terdapat 20 provinsi yang di bawah persentase nasional. Sumber air minum layak yang dimaksud adalah air minum yang terlindung meliputi air ledeng (keran), keran umum, hydrant umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH) atau mata air yang jaraknya minimal 10 meter dari pembuangan kotoran, penampungan limbah, dan pembuangan sampah. Tidak termasuk air kemasan, air dari penjual keliling, air yang dijual melalui tangki, air sumur dan mata air tidak terlindung (12). Air yang tidak sehat akan mengakibatkan diare pada anak dan menurunkan berat badan balita, sehingga berpengaruh pada status gizi bersifat akut (BB/U). Data terakhir menunjukkan bahwa kualitas air minum yang buruk menyebabkan 300 kasus diare per 1000 penduduk (13). Pada penelitian lain dijelaskan bahwa balita yang sering mengalami diare berpeluang satu kali lebih besar akan mengalami status gizi buruk, pendek dan kurus dibandingkan dengan balita yang normal atau berstatus gizi baik (14).

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa sebagian besar indikator pemenuhan akses air bersih dan akses sanitasi memiliki hubungan dengan kejadian *stunting*. Upaya pencegahan dan penanggulangan *stunting* dapat dilakukan dengan optimalisasi pemberian informasi atau strategi untuk meningkatkan perilaku pemenuhan akses air bersih dan sanitasi lingkungan, agar masyarakat bisa menerapkannya dalam kehidupannya sehari-hari.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah memberikan dukungan dana dalam melaksanakan penelitian ini. Begitu pula ucapan terima kasih tak terhingga kepada tim peneliti Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Parepare serta Pimpinan Puskesmas Cangadi Kabupaten soppeng yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hermina H, Prihatini S. Gambaran keragaman makanan dan sumbangannya terhadap konsumsi energi protein pada anak balita pendek (*stunting*) di Indonesia. *Bul Penelit Kesehat*. 2011;39(2).
2. Losong NHF, Adriani M. Perbedaan Kadar Hemoglobin, Asupan Zat Besi, dan Zinc pada Balita Stunting dan Non Stunting. *Amerta Nutr*. 2017;1(2):117–23.
3. Kemiskinan TNPP. 100 kabupaten/kota prioritas untuk intervensi anak kerdil (*stunting*). Jakarta Tim Nas Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017;
4. Loya RRP, Nuryanto N. Pola Asuh Pemberian Makan pada Balita Stunting Usia 6–12 bulan di Kabupaten Sumba Tengah Nusa Tenggara Timur. *Diponegoro University*; 2017.
5. KemenKes RI, KKR I. Riset kesehatan dasar 2013. Badan Penelit dan Pengemb Kementeri Kesehat RI, Jakarta. 2013;
6. Kemiskinan TNPP. Ringkasan 100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (*Stunting*). Jakarta Sekr Wakil Pres Republik Indones TNP2K-Unit Komun. 2017;
7. Cahyono F, Manongga SP, Picauly I. Faktor penentu *stunting* anak balita pada berbagai zona ekosistem di Kabupaten Kupang. *J Gizi dan Pangan*. 2016;11(1).
8. Torlesse H, Cronin AA, Sebayang SK, Nandy R. Determinants of *stunting* in Indonesian children: evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in *stunting* reduction. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1–11.
9. Khairiyah D, Fayasari A. Perilaku higiene dan sanitasi meningkatkan risiko kejadian *stunting* balita usia 12–59 bulan di Banten. *Ilmu Gizi Indones*. 2020;3(2):123–34.
10. Zairinayati Z, Purnama R. Hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* pada balita. *Babul Ilmi J Ilm Multi Sci Kesehat*. 2019;10(1).
11. Khairiyah D, Fayasari A. Perilaku higiene dan sanitasi meningkatkan risiko kejadian *stunting* balita usia 12–59 bulan di Banten Hygiene sanitation behavior increased the risk of *stunting* on 12–59 months children in Banten.
12. Haryanti T, Hayati N. Penegakan Hukum Hak Asasi Manusia bagi Anak Penderita *Stunting*. *J HAM*. 2019;10(2):249.
13. Soekirman AN, Erikania J. Gizi seimbang untuk anak usia 0–2 tahun. dalam: Sehat & Bugar Berkat Gizi Seimbang. Jakarta Nakita Kompas-Gramedia Inst Danone Indones. 2010;

14. Hidayat TS, Fuada N. Hubungan Sanitasi Lingkungan, Morbiditas Dan Status Gizi Balita Di Indonesia (Relationship Between Environmental Sanitation, Morbidity And Nutritional Status Of Under-Five Children In Indonesia). *Nutr Food Res.* 2011;34(2):223482.