

FAKTOR STATUS GIZI LEBIH PADA SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 JOHAR BARU, JAKARTA PUSAT

Nur Rahmani^{1*}, Gusti Kumala Dewi¹

¹Program Studi Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Binawan
raninrrhmn@gmail.com

Abstract

Overnutrition status is one indicator that describes a person's nutritional needs being met. Data related to obesity from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2018), at the age of 5-12 years is still high, and with the highest prevalence in DKI Jakarta. This study aims to identify factors that can affect the nutritional status of students at MIN 2 Johar Baru. The research was carried out using a cross-sectional design, and purposive sampling technique involving 49 students in grades IV, V, and VI in July 2021. The data was obtained using an online questionnaire which was filled in by the respondents themselves. Statistical analysis using chi-square test. The results showed that as many as 48,1% of respondents experienced more nutritional status. Bivariate results using the chi-square test found a significant relationship between gender on overweight status ($p = 0,000$). There was no significant relationship between age ($p = 0,978$), last education of parents (father) ($p = 547$), last education of parents (mother) ($p = 0,174$), physical activity ($p = 0,903$), watching television (TV) ($p = 0,303$), and consumption of fast food ($p = 0,846$) on overweight status.

Keywords: Nutritional Status, Physical Activity, Consumption of Fast Food

Abstrak

Status gizi lebih merupakan indikator gambaran terpenuhi kebutuhan gizi pada seseorang. Data terkait kegemukan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), pada umur 5-12 tahun masih tinggi, dan prevalensi tertinggi di DKI Jakarta. Penelitian bertujuan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi status gizi lebih pada siswa di MIN 2 Johar Baru. Penelitian dengan desain *cross sectional*, dan teknik *purposive sampling* yang melibatkan 49 siswa kelas IV, V, dan VI pada bulan Juli 2021. Data menggunakan kuesioner secara daring yang diisi oleh responden. Analisis statistik menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 48,1% responden mengalami status gizi lebih. Hasil bivariat menggunakan uji *chi-square* terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap status gizi lebih ($p = 0,000$). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur ($p = 0,978$), pendidikan terakhir orang tua (ayah) ($p = 547$), pendidikan terakhir orang tua (ibu) ($p = 0,174$), aktivitas fisik ($p = 0,903$), menonton televisi (TV) ($p = 0,303$), dan konsumsi *fast food* ($p = 0,846$) terhadap status gizi lebih.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Konsumsi *Fast Food*, Status Gizi

PENDAHULUAN

Status gizi merupakan salah satu indikator gambaran terpenuhi kebutuhan gizi pada seseorang. Menurut (WHO, 2011), prevalensi kegemukan meningkat selama sepuluh tahun terakhir dari tahun 1990 – 2010, yaitu sebesar 2,5% pada anak dan remaja. Sebanyak 35 juta dari 45 juta anak diperkirakan mengalami kegemukan yang berasal dari negara berkembang (de Onis, Blossner, & Borghi, 2010). Penelitian yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), menghasilkan data pada masalah kegemukan secara nasional pada umur 5-12 tahun masih tinggi terdiri dari gemuk 18,8% dan sangat gemuk (obesitas) 10,8%. Prevalensi gemuk tertinggi di DKI Jakarta sebesar 30,1% (Risikesdas, 2013).

Kelompok umur anak sekolah dasar yang akan menempuh pendidikan formal selama 6 tahun memiliki umur antara 7-12 tahun (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018). Kondisi yang tidak ideal membuat anak menjadi populasi rentan. Pengaruh baik hingga buruk terjadi pada anak yang berkemampuan untuk berkembang dan bertahan hidup yang bergantung pada orang dewasa di sekitarnya (Gheus, 2017).

Survei awal status gizi yang menggunakan indeks massa tubuh/umur (IMT/U) yang dilakukan pada bulan Maret 2021 oleh peneliti pada kelas 3, 4 dan 5 di MIN 2 Johar Baru, Jakarta Pusat. Mendapatkan responden sebanyak 96

siswa. Hasil survei awal tersebut ialah berstatus gizi buruk 1%, gizi kurang 5%, gizi baik 48%, gizi lebih 19%, dan gizi obesitas 27%. Status gizi baik pada hasil survei awal ini merupakan hasil yang terbesar. Selain itu, jumlah terbanyak selanjutnya, yaitu gizi obesitas lalu diikuti oleh gizi lebih, gizi kurang dan gizi buruk. Gizi lebih pada anak sekolah akan berisiko besar hingga dewasa, terjadi dampak risiko penyakit dan kesehatan yang buruk (Suprawoto, Hayati, Rachmawati, & Wanda, 2019). Masalah status gizi ini tetap perlu diatasi, melihat dari hasil kategori status gizi lainnya yang cukup besar.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018) dan Nugroho, Santoso, Dwijyanthi, Mayer, Tucker, & William (2011), ada beberapa faktor yang mempengaruhi keadaan status gizi lebih dan obesitas pada anak sekolah, yaitu faktor psikologis (stabilitas emosional dan persepsi diri yang merasa negatif) dan faktor lingkungan pada gaya hidup seperti pola makan dan kurang aktivitas fisik. Pola makan yang terjadi pada kebiasaan makan utama, kebiasaan makan *fast food*, dan kebiasaan *soft drink*. Kurang aktivitas fisik yang menonton televisi dan bermain *games*.

Pola makan dipengaruhi oleh sosial ekonomi dari pendapatan keluarga dan harga makanan. Pendapatan keluarga juga memengaruhi harga makanan yang dibeli sehingga tergantung kualitas makanan dan kuantitas makanan. Pendidikan orang tua juga memengaruhi pengetahuan gizi orang

tua pada saat pemberian makanan pada anak. Faktor hormon terjadi pada lama tidur yang mempengaruhi hormon leptin dan hormon ghrelin. Jenis kelamin dipengaruhi oleh faktor hormon. Obat-obatan yang digunakan pada saat mempunyai penyakit seperti diabetes dan efek samping obat. Kemudian faktor genetik juga mempengaruhi.

Menurut Kristiawati et al., (2018), penyebab kemungkinan obesitas dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Hal ini terjadi karena tidak seimbang antara perilaku makan, pola makan dan aktivitas fisik. Status gizi lebih dan obesitas terbentuk dari perilaku kebiasaan makan yang buruk seperti konsumsi minuman dingin dan *fast food*, melewati makan, asupan sayur dan buah yang rendah, makan jauh dari rumah (Tzioumis & Adair, 2014).

Aktivitas fisik yang kurang, gaya hidup kurang bergerak (kebiasaan tidur yang buruk, meningkatnya *screen time*) dan pola makan yang tidak sehat hal tersebut dapat mempengaruhi perilaku yang memberikan langsung pengaruh pada berat badan anak (Amin, Al-Sultan, & Ali, 2008). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi status gizi lebih pada siswa di MIN 2 Johar Baru.

METODE

Desain, Tempat dan Waktu

Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Madrasah

Ibtidaiyah Negeri 2 Johar Baru, Jakarta Pusat. Waktu penelitian dilakukan selama satu bulan, yaitu Juli - Agustus 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini sekolah dasar di kelurahan Johar Baru sebanyak 22 Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) di kelurahan Johar Baru (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2021). Pemilihan responden menggunakan teknik pengambilan *quota sampling* dengan sampel 49 siswa dari kelas IV, V, dan VI. Kriteria inklusi penelitian ini adalah siswa yang berusia 9-12 tahun, duduk di kelas IV, V, dan VI, bersekolah di MIN 2 Johar Baru, Jakarta Pusat, dan bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusinya adalah siswa yang sedang sakit.

Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Pengumpulan data dalam penelitian terdiri dari karakteristik responden (jenis kelamin, umur, dan pendidikan terakhir orang tua), aktivitas fisik, menonton televisi (TV), dan konsumsi *fast food*. Kuesioner aktivitas fisik menggunakan *the physical activity questionnaire for older children* (PAQ-C) (Kowalski, Crocker, & Donen, 2004). Kuesioner menonton televisi (TV) menggunakan beberapa pertanyaan yang telah dimodifikasi bersumber dari (Astuti, Hadi, & Julia, 2013). Kuesioner *fast food* menggunakan beberapa nama makanan *fast food* menggunakan *food frequency questionnaire* (FFQ) yang telah

dimodifikasi bersumber dari (Putri, Angkasa, & Nuzrina, 2017).

Pengukuran berat badan (BB) yang dilakukan oleh peneliti didapatkan berdasarkan hasil berat badan responden yang diukur menggunakan timbangan merk GEA, kapasitas 120 kg dan ketelitian 0,1 kg dan pengukuran tinggi badan (TB) yang dilakukan oleh peneliti didapatkan berdasarkan hasil berat badan responden yang diukur menggunakan *microtoise* merk GEA, skala maksimal 2 m dengan tingkat ketelitian 0,1 cm.

Prosedur Penelitian

Data status gizi diperoleh secara langsung melalui pengukuran berat badan dengan menggunakan timbangan badan dan tinggi badan dengan menggunakan *microtoise* pada responden. Pengukuran dilakukan pada saat kunjungan ke setiap rumah responden. Data aktivitas fisik, menonton televisi (TV), dan konsumsi *fast food* diperoleh dari kuesioner yang diberikan melalui pesan di *WhatsApp* dengan link *Google Form*.

Analisis Data

Analisa data dilakukan dalam bentuk univariat dan bivariat. Analisis univariat dalam penelitian ini menjelaskan faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi lebih responden. Analisis bivariat dalam penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis hubungan antara variabel independen karakteristik responden (jenis kelamin,

umur, dan pendidikan terakhir orang tua), aktivitas fisik, menonton televisi (TV), dan konsumsi *fast food* dengan variabel dependen status gizi lebih. Pengolahan data menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007* dan *SPSS*. Uji bivariat dilakukan dengan uji *chi-square* dengan besar kemaknaannya $\leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik subjek penelitian terdiri dari jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir orang tua (ayah dan ibu).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	27	55,1
Perempuan	22	44,9
Umur		
9-10 Tahun	15	30,6
11-12 Tahun	34	69,4
Pendidikan Terakhir Ayah		
Rendah	4	8,2
Menengah	25	51,0
Tinggi	20	40,8
Pendidikan Terakhir Ibu		
Rendah	5	10,2
Menengah	32	65,3
Tinggi	12	24,5
Aktivitas Fisik		
Kurang	25	51,0
Baik	24	49,0
Menonton Televisi (TV)		
Jarang	19	38,8
Sering	30	61,2
Konsumsi <i>Fast Food</i>		
Jarang	22	44,9
Sering	27	55,1

Analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian adalah laki-laki (55,1%), berusia 11-12 tahun (69,4%). Pendidikan terakhir ayah sebagian besar berpendidikan menengah (51,0%), begitu juga dengan pendidikan

terakhir ibu (65,3%). Aktivitas fisik kurang (51%), sering menonton TV (61,2%) dan sering mengonsumsi *fast food* (55,1%).

Analisis Bivariat

Pada hasil penelitian di MIN 2 Johar Baru sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dengan status gizi obesitas (48,1%). Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan jenis kelamin terhadap status gizi lebih pada responden ($p = 0,000$). Penelitian ini tidak sejalan dengan Lestari & Solikah (2017) yang melaporkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan obesitas pada anak usia 6-12 tahun di SD Mojosongo V Surakarta. Hal ini dikarenakan sampel pada penelitian ini mayoritas laki-laki.

Hubungan umur dengan status gizi lebih pada anak dalam penelitian ini dari hasil statistic menunjukkan bahwa tidak ada hubungan umur terhadap status gizi lebih pada responden. Menurut peneliti hal ini dikarenakan anak umur 11-12 tahun lebih bisa memilih makanan yang mereka mau dan memilih karena rasa enak pada makanan tersebut.

Hasil uji statistik pendidikan terakhir ayah menunjukkan hasil $p\text{-value} = 0,547$, sedangkan pendidikan terakhir ibu menunjukkan hasil $p\text{-value} = 0,174$. Maka, hasil tersebut menunjukkan tidak ada hubungan antara pendidikan terakhir orang tua dengan status gizi lebih pada siswa menengah.

Tabel 2. Perbedaan Aktivitas Fisik, Menonton Televisi (TV), Konsumsi *Fast Food* dengan Status Gizi Lebih

Variabel	Status Gizi						Total		p
	Normal		Lebih		Obesitas		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Jenis Kelamin									
Laki-laki	7	25,9	7	25,9	13	48,1	27	100	0,000
Perempuan	20	90,0	2	9,1	0	0,0	22	100	
Umur									
9-10 tahun	8	53,3	3	20,0	4	26,7	15	100	0,978
11-12 tahun	19	55,9	6	17,6	9	26,5	34	100	
Pendidikan terakhir Orang tua (Ayah)									
Rendah	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4	100	0,547
Menengah	15	60,0	3	12,0	7	28,0	25	100	
Tinggi	9	45,0	5	25,0	6	30,0	20	100	
Pendidikan terakhir Orang tua (Ibu)									
Rendah	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100	0,174
Menengah	17	53,1	5	15,6	10	31,3	32	100	
Tinggi	5	41,7	4	33,3	3	25,0	12	100	
Aktivitas fisik									
Kurang	13	52,0	5	20,0	7	28,0	25	100	0,903
Lebih	14	58,3	4	16,7	6	25,0	24	100	
Menonton televisi									
Jarang	13	68,4	2	10,5	4	21,1	19	100	0,303
Sering	14	46,7	7	23,3	9	30,0	30	100	
Konsumsi <i>Fast Food</i>									
Jarang	13	59,1	4	18,2	5	22,7	22	100	0,846
Sering	14	51,9	5	18,5	8	29,6	27	100	

Penelitian ini tidak sejalan dengan Anindyawati (2016) yang memiliki hubungan dengan tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian gizi lebih pada anak SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang. Namun, penelitian ini sejalan dengan Lestari & Solikah (2017) yang tidak memiliki hubungan pendidikan ibu dengan obesitas pada anak usia 6-12 tahun di SD Mojosongo V Surakarta.

Aktivitas fisik merupakan kegiatan yang dianjurkan untuk dilakukan pada anak-anak. Hasil penelitian mengenai aktivitas fisik ditemukan terbanyak pada siswa yang beraktivitas fisik kurang. Hasil uji statistik untuk aktivitas fisik kurang sebesar 25 siswa dengan $p\text{-value} = 0,903$, maka tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik kurang dengan status gizi lebih pada siswa. Penelitian ini sejalan dengan Sani (2021) yang menyatakan memiliki hubungan antara aktivitas fisik kurang dengan kejadian gizi lebih pada usia sekolah di SD Negeri 1. Begitu juga dengan penelitian Milanti, Anggraeni, & Pasaribu (2020) yang sejalan juga, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik kurang dengan kejadian status gizi lebih pada anak sekolah dasar RW 006 Kelurahan Sunter Agung Jakarta Utara.

Menonton televisi merupakan salah satu hiburan bagi anak-anak, seperti tontonan kartun ataupun acara hiburan lain. Hasil penelitian ini terbanyak pada siswa yang sering menonton TV. Uji statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0,303$, hasil tersebut tidak memiliki hubungan antara menonton

TV dengan status gizi lebih siswa. Menurut peneliti hal ini berkaitan dengan ketersediaan televisi yang berada di rumah dan kemudahan akses untuk menonton televisi tersebut. Penelitian ini sejalan dengan (Astuti, Hadi, & Julia, 2013), yang tidak memiliki hubungan dengan menonton televisi (TV) pada anak di sekolah dasar Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul.

Hasil penelitian mengenai konsumsi *fast food*, pada siswa terbanyak terdapat 59,1% pada siswa yang status gizi normal dengan hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p\text{-value} = 0,846$ sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan dengan konsumsi *fast food* terhadap status gizi lebih pada anak. Menurut dugaan peneliti hal ini terjadi karena pada saat waktu tersebut sedang pandemik virus korona, sehingga siswa tidak bisa jajan keluar rumah dan bisa juga karena porsi yang mengkonsumsi *fast food* tidak sebanyak sebelum pandemik ini.

Hal ini sejalan dengan penelitian Milanti, Anggraeni, & Pasaribu (2020) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi *fast food* dengan kejadian status gizi lebih pada anak sekolah dasar RW 006 Kelurahan Sunter Agung Jakarta Utara. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sani (2021) yang menyatakan memiliki hubungan antara konsumsi *fast food* dengan kejadian gizi lebih pada usia sekolah di SD Negeri 1 Lebih.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yaitu seperti dalam pengambilan data tidak

bisa langsung bertemu dengan siswa secara sekaligus dalam satu waktu seperti di kelas sehingga membutuhkan waktu berhari-hari untuk mengunjungi rumah responden melakukan pengukuran (berat badan dan tinggi badan), dan kuesioner ke responden. Kemudian juga karena keterbatasan tenaga, dan kemampuan peneliti.

KESIMPULAN

Status gizi lebih memiliki hubungan dengan karakteristik responden yaitu jenis kelamin, sedangkan umur, pendidikan terakhir orang tua, aktivitas fisik, menonton TV, dan konsumsi *fast food* tidak memiliki hubungan hal ini karena responden di dominasi oleh status gizi normal. Penelitian menyarankan untuk melakukan penelitian terkait faktor lainnya seperti melakukan intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, T. T., Al-Sultan, A. I., & Ali, A. (2008). Overweight and Obesity and Their Relation to Dietary Habits and Socio-Demographic Characteristics Among Male Primary School Children in Al-Hassa, Kingdom of Saudi Arabia. *European Journal of Nutrition*, 310-318.
- Anindyawati, D. D. (2016). Hubungan Frekuensi Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik dan Tingkat Pendidikan Orang Tua dengan Kejadian Gizi Lebih pada Anak SD (Studi Kasus SDN 04 Sendangmulyo Kecamatan Tembalang Kota Semarang Tahun 2016). Repository Universitas Muhammadiyah Semarang, 1-113.
- Astiti, D., Hadi, H., & Julia, M. (2013). Pola menonton televisi sebagai faktor risiko obesitas pada anak di sekolah dasar Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 1, 1-10.
- de Onis, M., Blossner, M., & Borghi, E. (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 1257-1264.
- Gheus, A. (2017). Children's Vulnerability and Legitimate Authority Over Children. *Journal of Applied Philosophy*, 60-75.
- Kemendes. (2018). *Hasil Utama Riskesdas*. Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Retrieved from Epidemi Obesitas: http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXlxZGZwWfPpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet_Obesitas_Kit_Informasi_Obesitas.pdf
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2021). *Daftar Satuan Pendidikan Sekolah Per Kecamatan Johar Baru*. Retrieved Mei 24, 2021, from Data Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan: <https://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11.php?kode=016004&level=3>
- Kowalski, K. C., Crocker, P. R., & Donen, R. M. (2004). *The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual*. Saskatoon, SK, Canada: University of Saskatchewan.
- Kristiawati, K., Rachmawati, P. D., Arief, Y. S., Kurnia, I. D., Krisnana, I., Yunitasari, E., et al. (2018). Peningkatan Perilaku Konsumsi Sayur dan Buah Sebagai Upaya Pencegahan Obesitas Pada Anak. *Buletin Udayana Mengabdi*, 159-163.
- Lestari, S., & Solikah, S. N. (2017). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Obesitas Pada Anak Usia 6 – 12 Tahun Di Sd Mojosoongo V Surakarta. *Jurnal Keperawatan Intan Husada*, 1-19.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Menteri Pendidikan dan*

Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, Atau Bentuk Lain Ya.

- Milanti, A. M., Anggraeni, L. D., & Pasaribu, J. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Lebih Pada Anak Sekolah Dasar Swasta Kelurahan Sunter Agung. *Carolus Journal of Nursing*, 1-16.
- Nugroho, A. W., Santoso, N., Dwijayanthi, L., Mayer, B. H., Tucker, L., & William, S. (2011). *Ilmu Gizi Menjadi Sangat Mudah*. Jakarta: EGC.
- Putri, V. R., Angkasa, D., & Nazrina, R. (2017). Konsumsi Fast Food, Soft Drink, Aktivitas Fisik, dan Kejadian Overweight Siswa Sekolah Dasar di Jakarta. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4, 1-11.
- Putri, Z. F. (2010). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih (piper betle) terhadap Propionibacterium Acne and Staphylococcus Aureus Multiresistente*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sani, A. W. (2021). Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Usia Sekolah Di SD Negeri 1 Lebih. 1-20.
- Suprawoto, D. N., Hayati, H., Rachmawati, I. N., & Wanda, D. (2019). Fat Kids Are Adorable": The Experiences of Mothers Caring for Overweight Children in Indonesia. *Comprehensive child and adolescent nursing*, 226-233.
- Tzioumis, E., & Adair, L. S. (2014). Childhood Dual Burden Of Under- and Overnutrition in Low-And Middle-Income Countries: A Critical Review. *Food and Nutrition Bulletin*, 230-243.
- WHO [World Health Organization] (2011). *Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children*. WHO.