

Article History:

- Received 2018-10-10
- Revised 2018-11-20
- Accepted 2018-12-09

Research Article

Open Access

## Tatalaksana Pola Konsumsi Terhadap Status Gizi Anak Taman Kanak-Kanak

### *Management of Consumption Patterns on Nutritional Status of Kindergarten Children*

(1\*)**Anto J. Hadi**, (2)**Syamsopyan Ishak**, (3)**Saskiyanto Manggabarani**, (4)**Irfan Said**

(1) Bagian Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan

(2) Bagian Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Helvetia, Medan

(1\*) [antoarunraja@gmail.com](mailto:antoarunraja@gmail.com) (+62852-4287-7376)

(\*) *Corresponding Author*

#### Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Tatalaksana Pola Konsumsi Terhadap Status Gizi Anak Taman Kanak-Kanak. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *exhaustic sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 43 anak. Hasil penelitian diperoleh bahwa kebiasaan sarapan ( $p=0,002$ ), frekuensi makan ( $p=0,022$ ), pola pengasuhan gizi ( $p=0,003$ ), berhubungan dengan status gizi anak Taman Kanak-Kanak ( $< 0,05$ ). Kesimpulan diperoleh bahwa ada hubungan kebiasaan sarapan, frekuensi makan, pola pengasuhan gizi dengan status gizi anak taman kanak-kanak. Diharapkan bagi anak melalui orang tua untuk dapat menatalaksana pola konsumsi dan membiasakan sarapan pagi sebelum anak berangkat ke sekolah, karena tubuh membutuhkan asupan gizi yang didapat dari sarapan pagi untuk memelihara ketahanan fisik dan untuk meningkatkan kemampuan belajar. Orang tua berperan penting dalam pengasuhan gizi dan menyiapkan bekal sekolah anak yang sehat dan aman untuk dikonsumsi oleh anaknya agar makanan yang dikonsumsi oleh anak dapat terpantau.

**Kata Kunci :** Status Gizi, Pola Konsumsi Anak, Taman Kanak-kanak

#### Abstract

The aim of the study was to determine the management of consumption patterns for the nutritional status of kindergarten children. The type of research used was observational with a cross sectional study approach. The sampling technique used *exhaustic sampling* with a total sample of 43 children. The results showed that breakfast habits ( $p = 0.002$ ), eating frequency ( $p = 0.022$ ), nutritional care patterns ( $p = 0.003$ ), were related to the nutritional status of kindergarten children ( $< 0.05$ ). The conclusion is that there is a relationship between breakfast habits, eating frequency, nutrition care patterns with nutritional status of kindergarten children. It is hoped that for children through parents to be able to manage consumption patterns and familiarize breakfast before the child leaves for school, because the body needs nutrition intake from breakfast to maintain physical endurance and to improve learning skills. Parents play an important role in nurturing nutrition and preparing children's school supplies that are healthy and safe for their children to consume so that their food can be monitored.

**Keywords:** Nutritional Status, Consumption Pattern, Childhood Kindergarten

## PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah merupakan anak taman kanak-kanak yang rentang terhadap masalah gizi kesehatan masyarakat dan termasuk kelompok berisiko (1,2). Gizi yang baik akan turut berperan dalam pencegahan terjadinya berbagai macam penyakit infeksi dan dapat mendukung tumbuh kembang anak yang optimal. Anak usia taman kanak-kanak yaitu 4-6 tahun termasuk golongan masyarakat yang disebut kelompok rentan gizi, yaitu kelompok masyarakat yang paling mudah menderita kelainan gizi (3). Rentang usia tersebut merupakan periode emas seorang anak dalam pertumbuhan dan perkembangan terutama fungsi bahasa, kognitif, dan emosi. Untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tersebut, asupan nutrisi dari makanan merupakan salah satu faktor yang berperan penting (4,5).

Anak usia sekolah taman kanak-kanak merupakan awal pengenalan anak dari lingkungan sosial yang ada di masyarakat umum di luar keluarga. Seorang anak usia taman kanak-kanak sedang mengalami masa tumbuh kembang yang relatif pesat (6). Pada usia ini anak masih merupakan golongan konsumen pasif, yaitu belum dapat mengambil dan memilih makanan sendiri sesuai dengan kebutuhannya sehingga pada usia ini anak sangat rentan terhadap berbagai masalah kesehatan seperti kurang gizi sehingga mengakibatkan terganggunya pertumbuhan badan, mental, kecerdasan dan mudah terserang penyakit infeksi (3). Disamping kurang gizi di temukan juga gizi lebih yang dapat menyebabkan kegemukan dan anak berisiko menderita penyakit degeneratif seperti penyakit hipertensi dan jantung (6,9,10,11,12,13).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (2013) bahwa status gizi Anak di Indonesia dengan indikator BB/U menunjukkan prevalensi gizi buruk 4,9%, gizi kurang 13,0%, dan gizi lebih 5,8% (14). Prevalensi nasional anak usia sekolah Kurus (laki-laki) adalah 13,3%, sedangkan prevalensi nasional anak usia sekolah kurus (perempuan) adalah 10,9%. Sedangkan prevalensi BB lebih pada laki-laki 9,5% dan perempuan 6,4%. Menurut Provinsi, Nusa Tenggara Timur mempunyai prevalensi kurus tertinggi baik pada anak laki-laki (23,1%) maupun pada anak perempuan (19,1%). Sedangkan prevalensi kurus terendah di Bali, yaitu 8,3% pada anak laki-laki dan 6,9% pada anak perempuan. Sedangkan Sulawesi Utara memiliki prevalensi anak sekolah laki-laki kurus 9,4% dan prevalensi kurus anak usia sekolah perempuan sebanyak 7,4% (15).

Sulawesi Selatan pada tahun 2010, kasus gizi kurang sekitar 4,1%. Angka tersebut diakui lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya yang hanya 3,2% (16). Rendahnya kecukupan gizi pada kelompok anak usia sekolah berpengaruh terhadap pertumbuhan fisik, konsentrasi dan prestasi. Infeksi yang lama dan berat juga berhubungan erat dengan masalah gizi berupa malnutrisi (17). Infeksi dapat menyebabkan terjadinya malnutrisi. Seorang anak yang mengalami infeksi membutuhkan asupan gizi yang lebih banyak dari biasanya (9,18). Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan melaporkan bahwa tingginya kasus gizi kurang dipengaruhi sejumlah faktor seperti penyakit infeksi yang diderita anak, rendahnya pengetahuan orang tua terhadap makanan serta rendahnya pendapatan yang diperoleh kepala keluarga dari hasil pekerjaannya (3,10,19). Asupan gizi pada anak usia sekolah mulai dipengaruhi oleh faktor lingkungan (17), karena anak-anak usia ini sudah mulai mengenal lingkungannya. Oleh karena itu, perhatian orang tua dan pihak sekolah perlu ditingkatkan untuk mencegah gangguan gizi berupa malnutrisi atau pun obesitas (7,20). Peran serta dari berbagai pihak dalam hal asupan gizi diperlukan untuk memperbaiki status gizi anak-anak di Indonesia pada umumnya dan anak-anak usia sekolah pada khususnya (11,21).

Berdasarkan pemantauan status gizi anak 3-6 tahun Riskesdes Kabupaten Wajo (2013) jumlah kasus Gizi buruk sebanyak 4,0% Gizi kurang sebanyak 16,0% gizi baik 72,6% serta gizi lebih sebanyak 7,4% (22). Pada anak-

anak usia sekolah, terjadi perubahan pola makan yang besar. Kalau selama ini waktu makan mereka lebih banyak dilewatkan bersama orangtuanya, maka memasuki usia sekolah, kegiatan makan mereka lebih banyak dilewatkannya di sekolah bersama teman-temannya (7,23) Status gizi yang baik dan buruk yang dialami anak usia sekolah merupakan pilihan dalam menentukan kesehatan dan kecerdasan mereka, maka diperlukan metode tatalaksana pola konsumsi terhadap status gizi anak.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional study* untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel dependen yang diamati dalam periode waktu yang sama (24). Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo dan dilakukan pada bulan Juli sampai Agustus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang terdaftar dan aktif belajar di Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo. Responden dalam penelitian ini adalah orang tua/wali seluruh murid yang menjadi pengasuh gizi anak. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang terdaftar dan aktif belajar di Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo dengan teknik pengambilan sampel secara *exhaustic sampling* sebanyak 43 anak karena jumlah sampel sangat sedikit, dan analisis data menggunakan program SPSS dengan uji *chi-square* (24). Karakteristik sampel dapat diketahui bahwa dari 43 anak yang memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 34,9% dan perempuan 65,1%, umur tertinggi 5 tahun sebanyak 65,1% dan terendah umur 3 tahun sebanyak 4,7%, berat badan 15-16 kg tertinggi sebanyak 39,5% dan terendah umur  $\geq 21$  kg sebanyak 2,3%, kelompok umur ibu 29-33 tahun tertinggi sebanyak 32,6% dan terendah umur ibu  $\geq 49$  tahun sebanyak 2,3%, tingkat pendidikan ibu SD tertinggi sebanyak 69,8% dan terendah SMA sebanyak 2,3%, tidak bekerja sebanyak 76,7% dan wirausaha sebanyak 23,3%, sarapan tidak teratur sebanyak 44,2%, dan teratur sebanyak 55,8%, frekuensi makan kurang sebanyak 53,5% dan cukup sebanyak 46,5%, pola pengasuhan gizi tidak baik sebanyak 46,5% dan baik sebanyak 53,5%, tertinggi yang memiliki status gizi baik sebanyak 67,4% dan terendah gizi lebih sebanyak 2,3%.

## HASIL

### Analisis Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Anak

**Tabel 1**  
**Hubungan Kebiasaan Sarapan Dengan Status Gizi Anak**  
**Taman Kanak-Kanak**

Kebiasaan Sarapan	Status Gizi				Jumlah	$\chi^2$ (p)
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Tidak Teratur	11	57,9	8	2,1	19	9,952 (0,002)
Teratur	3	12,5	21	7,5	24	
<b>Jumlah</b>	<b>14</b>	<b>32,6</b>	<b>29</b>	<b>7,4</b>	<b>43</b>	

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 19 anak yang memiliki kebiasaan sarapan tidak teratur terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 57,9%. Sedangkan dari 24 anak yang memiliki kebiasaan sarapan teratur terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 12,5%.

Hasil analisis statistik diperoleh nilai  $X^2$  hitung (9,952) >  $X^2$  tabel (3,841) dan nilai p (0,002) < 0,05, ini berarti kebiasaan sarapan berhubungan dengan status gizi anak Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo.

**Tabel 2**  
**Hubungan Frekuensi Makan Dengan Status Gizi Anak**  
**Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo**

Pola Pengasuhan Gizi	Status Gizi				Jumlah	$\chi^2$ (p)
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Tidak Baik	11	55,0	9	45,0	23	8,576 (0,003)
Baik	3	13,0	20	87,0	20	
Jumlah	14	32,6	29	67,4	43	

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 20 anak yang memiliki frekuensi makanan kurang terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 47,8%. Sedangkan dari 23 anak yang memiliki frekuensi makan cukup terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 15,0%.

Hasil analisis statistik diperoleh nilai  $X^2$  hitung (5,250) >  $X^2$  tabel (3,841) dan nilai p (0,022) < 0,05, ini berarti frekuensi makan berhubungan dengan status gizi anak Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo.

**Tabel 3**  
**Hubungan Pola Pengasuhan Gizi Dengan Status Gizi**  
**Anak Taman Kanak-Kanak**

Pola Pengasuhan Gizi	Status Gizi				Jumlah	$\chi^2$ (p)
	Tidak Normal		Normal			
	n	%	n	%		
Tidak Baik	11	55,0	9	45,0	23	8,576 (0,003)
Baik	3	13,0	20	87,0	20	
Jumlah	14	32,6	29	67,4	43	

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 23 anak yang memiliki pola pengasuhan gizi tidak baik terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 55,0%. Sedangkan dari 20 anak yang memiliki pola pengasuhan gizi baik terdapat anak yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 13,0%.

Hasil analisis statistik diperoleh nilai  $X^2$  hitung (8,576) >  $X^2$  tabel (3,841) dan nilai p (0,003) < 0,05, ini berarti pola pengasuhan gizi berhubungan dengan status gizi anak Taman Kanak-Kanak Kabupaten Wajo.

## PEMBAHASAN

### 1. Kebiasaan Sarapan

Sarapan pada waktu pagi sangat bermanfaat sebagai bekal beraktivitas, baik untuk anak-anak maupun orang dewasa dari makan pagi inilah tubuh mendapat asupan zat-zat gizi untuk ketahanan tubuh, makan pagi sangat bermanfaat bagi orang dewasa untuk memelihara ketahanan fisik, sedangkan bagi anak-anak sekolah untuk meningkatkan kemampuan belajar (25-27). Tidak makan pagi bagi anak sekolah menyebabkan kurangnya kemampuan untuk konsentrasi belajar, bagi orang dewasa menimbulkan rasa lelah, mengantuk dan menurunnya produktivitas kerja (28-30).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 19 anak TK yang menyatakan kebiasaan sarapan tidak teratur terdapat yang memiliki status gizi normal sebanyak 42,1% hal ini di asumsikan anak tidak teratur sarapan maka nutrisi anak sehari-hari khususnya zat besi, serat dan kalsium tidak terpenuhi. Sedangkan dari 24 anak TK yang ke-

biasaan sarapannya teratur yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 12,5% hal ini di asumsikan untuk meningkatkan kebiasaan sarapan dengan memenuhi kebutuhan nutrisi di dalam tubuh melalui tatalaksana pola konsumsi anak.

Kebiasaan sarapan pagi sangat penting bagi anak-anak dengan tatalaksana pola konsumsi, yaitu untuk mengisi ulang tubuh anak dengan energi dan nutrisi, mencegah kelelahan di pagi hari, membantu konsentrasi di pagi hari, menjaga kestabilan kadar glukosa darah, menurunkan tingkat kolesterol, memberikan sepertiga asupan nutrisi anak sehari-hari khususnya zat besi, serat dan kalsium serta meningkatkan kecerdasan dan konsentrasi anak dalam menerima pelajaran (1,31,32). Hal ini sejalan dengan penelitian mustaqimah (2015) menyatakan bahwa ada hubungan kebiasaan sarapan pagi dengan status gizi anak.

## 2. Frekuensi Makan

Tingkat konsumsi energi dan protein yang baik dapat mempengaruhi status gizi anak. Selain konsumsi energi dan protein yang mempengaruhi status gizi anak adalah pendapatan orang tua, dan pengeluaran pangan (33). Sebagian besar anak usia 3-5 tahun makan lebih dari 3x sehari mereka mempunyai perut yang kecil, sehingga memberi makan 5 hingga 6x sehari lebih baik dari pada 3x sehari (26). Frekuensi makan kelihatannya tidak berhubungan dengan asupan zat gizi kecuali apabila anak mengkonsumsi makanan kurang dari 4x atau lebih dari 6x sehari (34). Asupan energi kalsium, protein, vitamin C, dan besi anak-anak yang makan kurang dari 4x sehari, lebih sedikit dibandingkan dengan asupan anak lain seumurnya yang makan 4x sehari atau lebih. Sedangkan anak yang makan lebih dari 6x sehari asupan energi, kalsium dan vitamin C nya lebih besar dari anak-anak seumurnya yang makan kurang dari 6x sehari (30,35).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 20 anak TK yang menyatakan frekuensi makan kurang terdapat yang memiliki status gizi normal sebanyak 52,2% asumsikan untuk meningkatkan frekuensi makan untuk memenuhi asupan energi kalsium, protein, vitamin C, dan besi anak. Hal ini di asumsikan karena anak TK yang frekuensi makannya > 3x maka asupan energi kalsium, protein, vitamin C, dan besi anak lebih sedikit dibandingkan dengan asupan anak lain seumurnya (35). Hal tersebut dapat dibina dan ditatalaksana kebiasaan yang baik tentang waktu makan dan melalui cara pemberian makan yang teratur anak akan biasa makan pada waktu yang lazim dan sudah ditentukan (34,36). Suhardjo mengemukakan bahwa frekuensi makan yang biasa dilakukan oleh masyarakat Indonesia ada tiga yaitu makan pagi, makan siang dan makan malam. Akan tetapi ada dua makan selingan yaitu selingan pagi dan selingan sore. Oleh karena itu, dilingkungan anak hidup terutama keluarga perlu pembiasaan makan yang memperhatikan kesehatan dan gizi (33,37). Hal ini didukung dengan penelitian Mustaqimah (2015) menyatakan bahwa ada hubungan frekuensi makan dengan status gizi anak.

## 3. Pola Pengasuhan Gizi

Pola Asuh anak merupakan penyebab tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi anak (38). Mutu asuhan anak yang kurang memadai merupakan pokok pangkal makan 4x sehari atau lebih (34). Dari 23 anak TK yang frekuensi makan cukup yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 15,0%. Hal ini di terjadinya karena kurangnya perhatian orang tua dalam hal makanan. Pola asuh anak mencakup enam aspek kunci yaitu meliputi perawatan dan perlindungan bagi anak, praktek menyusui dan pemberian MP-ASI, pengasuhan psikososial, penyiapan makanan, kebersihan diri dan sanitasi lingkungan serta praktek kesehatan dirumah dan pola pencarian pelayanan kesehata. Interaksi orang tua dengan anak berpengaruh terhadap pilihan makanan dan pengembangan pola makan anak (26,27). Bila orang tua tidak terlalu menanggapi kesukaan anak pra sekolah terhadap makanan

tertentu yang kurang baik, kebiasaan ini akan cepat berlalu. tetapi bila orang tua (26,39). Sukar menerima perilaku ini dan memberi perhatian yang banyak terhadap persoalan ini dengan membujuk atau mendorong anak untuk makan makanan yang lain. Lingkungan sosial ekonomi (Azwar, 2006 #15)k berkaitan dengan kecukupan asupan makanannya. Pendampingan saat makan, suasana rumah yang positif, dan perilaku terkait dengan makanan orang tua yang sesuai sangat berpengaruh terhadap mutu makanan anak (40,41).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 23 anak TK yang pola pengasuhan gizi tidak baik terdapat yang memiliki status gizi normal sebanyak 45,0%. Hal ini di asumsikan karena anak yang pola pengasuhan gizinya tidak baik maka berpengaruh terhadap pilihan makanan dan pengembangan pola makan anak. Dari 20 anak TK yang pola pengasuhan gizi baik yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 13,0%. Hal ini di asumsikan untuk meningkatkan pola pengasuhan baik kepada anak untuk memperbaiki pengembangan tatalaksana pola makan anak. Hal ini sejalan dengan penelitian Harinda (2012) mengemukakan bahwa ada hubungan pola pengasuhan gizi dengan status gizi anak.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa kebiasaan sarapan, frekuensi makan, pola pengasuhan gizi berhubungan dengan status gizi anak Taman Kanak-Kanak.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hu C, Ye D, Li Y, et al. Evaluation of a kindergarten-based nutrition education intervention for pre-school children in China. *Public health nutrition*. Feb 2010;13(2):253-260.
2. Tobarra SE, Castro OO, Badilla CR. [Nutritional status and socio-epidemiological features of schoolchildren, WHO 2007]. *Revista chilena de pediatria*. Jan-Feb 2015;86(1):12-17.
3. Ratna DT. Perbedaan Status Gizi Ditinjau dari Pendapatan Orang Tua, pada Murid TK Hj. Isriati dan TK Satria Tama Kota Semarang, Universitas Negeri Semarang; 2005.
4. Marcadante KJ, Kliegman R, Jenson HB, Behrman RE. *Nelson ilmu kesehatan anak esensial*. 2014.
5. Harinda L, Setiawati E. Proporsi Dan Status Gizi Pada Anak Prasekolah Dengan Kesulitan Makan Di Semarang: (Studi Kasus di Kelurahan Tandang dan Sendangguwo), Fakultas Kedokteran; 2012.
6. Matondang M. Status Gizi Dan Pola Makan Pada Anak Taman Kanak-Kanak Di Yayasan Muslimat RA Al-Ittihadiyah Medan Tahun 2007. 2009.
7. Vio F, Salinas J, Montenegro E, Gonzalez CG, Lera L. [Impact of a nutrition education intervention in teachers, preschool and basic school-age children in Valparaiso region in Chile]. *Nutricion hospitalaria*. Jun 01 2014;29(6):1298-1304.
8. Da Silva AC, de Sousa Tavares M, Penido MG. Prevalence of risk factors for cardiovascular and kidney disease in Brazilian healthy preschool children. *World journal of nephrology*. Nov 06 2016;5(6):507-516.
9. Bardosono S, Sastroamidjojo S, Lukito W. Determinants of child malnutrition during the 1999 economic crisis in selected poor areas of Indonesia. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2007;16(3):512-526.
10. Nazri C, Yamazaki C, Kameo S, et al. Factors influencing mother's participation in Posyandu for improving nutritional status of children under-five in Aceh Utara district, Aceh province, Indonesia. *BMC public health*. Jan 22 2016;16:69.
11. Blaney S, Februhartanty J, Sukotjo S. Feeding practices among Indonesian children above six months of age: a literature review on their magnitude and quality (part 1). *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2015;24(1):16-

- 27.
12. Moench-Pfanner R, Bloem MW. ASEAN: insights and considerations toward nutrition programs. *Food and nutrition bulletin*. Jun 2013;34(2 Suppl):S4-7.
  13. Ramli, Agho KE, Inder KJ, Bowe SJ, Jacobs J, Dibley MJ. Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among under-fives in North Maluku province of Indonesia. *BMC pediatrics*. Oct 06 2009;9:64.
  14. Penelitian B, Kesehatan P. Laporan Riskesdas 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013.
  15. Departemen Kesehatan R. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. 2007.
  16. Penelitian B. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2013.
  17. Nakatsuka H, Kim ES, Ko YS, et al. Food intake survey of kindergarten children in Korea: Part 1 food, energy, and nutrient intake. *Environmental health and preventive medicine*. Jul 2015;20(4):294-301.
  18. Liu J, He P, Li L, et al. [Study on the association between diet, nutrient and attention deficit hyperactivity disorder among children in Shanghai, Kunshan, Wuxi three kindergarten]. *Wei sheng yan jiu = Journal of hygiene research*. Mar 2014;43(2):235-239.
  19. Sulsel D. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2012. Makassar: Bidang Bina Kesmas Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2012.
  20. Nemet D, Geva D, Pantanowitz M, Igbaria N, Meckel Y, Eliakim A. Long term effects of a health promotion intervention in low socioeconomic Arab- Israeli kindergartens. *BMC pediatrics*. Apr 01 2013;13:45.
  21. King KM, Ling J. Results of a 3-year, nutrition and physical activity intervention for children in rural, low-socioeconomic status elementary schools. *Health education research*. Aug 2015;30(4):647-659.
  22. Balitbang Kemenkes R. Riset Kesehatan Dasar Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI. 2013.
  23. Oh SY, Ahn H, Chang N, Kang MH, J VO. Dietary patterns and weight status associated with behavioural problems in young children. *Public health nutrition*. Nov 2014;17(11):2563-2569.
  24. Lapau B. Metode penelitian kesehatan: metode ilmiah penulisan skripsi, Tesis, dan Disertasi, Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia; 2012.
  25. Lazarou C, Matalas AL. Breakfast intake is associated with nutritional status, Mediterranean diet adherence, serum iron and fasting glucose: the CYFamilies study. *Public health nutrition*. May 2015;18(7):1308-1316.
  26. Yamaguchi M, Steeves EA, Shipley C, Hopkins LC, Cheskin LJ, Gittelsohn J. Inconsistency between Self-Reported Energy Intake and Body Mass Index among Urban, African-American Children. *PloS one*. 2016;11(12):e0168303.
  27. Carriere C, Lorrain S, Langevin C, Barberger Gateau P, Maurice S, Thibault H. [Impact of an intervention improving the food supply (excluding school meals) with educational support in middle and high schools]. *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*. Dec 2015;22(12):1223-1232.
  28. Zielinska M, Hamulka J, Gajda K. Family influences on breakfast frequency and quality among primary school pupils in Warsaw and its surrounding areas. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. 2015;66(2):143-149.
  29. Barr SI, DiFrancesco L, Fulgoni VL, 3rd. Breakfast consumption is positively associated with nutrient adequacy in Canadian children and adolescents. *The British journal of nutrition*. Oct 28 2014;112(8):1373-1383.
  30. Latorre Roman PA, Mora Lopez D, Garcia Pinillos F. Feeding practices, physical activity, and fitness in Spanish preschoolers: influence of sociodemographic outcome measures. *Archivos argentinos de pediatria*. Oct 01

- 2016;114(5):441-447.
31. Sudharsanan N, Romano S, Cunningham SA. School Breakfast Receipt and Obesity among American Fifth- and Eighth-Graders. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Apr 2016;116(4):599-607.e593.
  32. Dykstra H, Davey A, Fisher JO, et al. Breakfast-Skipping and Selecting Low-Nutritional-Quality Foods for Breakfast Are Common among Low-Income Urban Children, Regardless of Food Security Status. *The Journal of nutrition*. Mar 2016;146(3):630-636.
  33. Mustaqimah B. Hubungan Kebiasaan Makan Pagi Dan Keaktifan Di Sekolah Dengan Status Gizi Pada Anak Di Paud Sekar Nagari Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Semarang; 2015.
  34. Albuquerque G, Lopes C, Durao C, Severo M, Moreira P, Oliveira A. Dietary patterns at 4 years old: Association with appetite-related eating behaviours in 7 year-old children. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. Dec 02 2016.
  35. Aziz S, Hosain K. Carbohydrate (CHO), protein and fat intake of healthy Pakistani school children in a 24 hour period. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*. Nov 2014;64(11):1255-1259.
  36. do Carmo AS, de Almeida LM, de Oliveira DR, Dos Santos LC. Influence of the Bolsa Familia program on nutritional status and food frequency of schoolchildren. *Jornal de pediatria*. Jul-Aug 2016;92(4):381-387.
  37. Manios Y, Moschonis G, Androustos O, et al. Family sociodemographic characteristics as correlates of children's breakfast habits and weight status in eight European countries. The ENERGY (European Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth) project. *Public health nutrition*. Apr 2015;18(5):774-783.
  38. Lim H, Kim J, Wang Y, Min J, Carvajal NA, Lloyd CW. Child health promotion program in South Korea in collaboration with US National Aeronautics and Space Administration: Improvement in dietary and nutrition knowledge of young children. *Nutrition research and practice*. Oct 2016;10(5):555-562.
  39. de Souza RJ, Zulyniak MA, Desai D, et al. Harmonization of Food-Frequency Questionnaires and Dietary Pattern Analysis in 4 Ethnically Diverse Birth Cohorts. *The Journal of nutrition*. Nov 2016;146(11):2343-2350.
  40. Feleke BE. Nutritional Status and Intestinal Parasite in School Age Children: A Comparative Cross-Sectional Study. *International journal of pediatrics*. 2016;2016:1962128.
  41. Yirga B, Assefa Gelaw Y, Derso T, Wassie MM. Disordered eating attitude and associated factors among high school adolescents aged 12-19 years in Addis Ababa, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC research notes*. Dec 07 2016;9(1):503.
  42. Lestari AD. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMP Negeri 226 Jakarta Selatan Tahun 2012. 2015.
  43. van Egmond-Frohlich AW, Weghuber D, de Zwaan M. Association of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder with physical activity, media time, and food intake in children and adolescents. *PloS one*. 2012;7(11):e49781.
  44. Hopkins LC, Gunther C. A Historical Review of Changes in Nutrition Standards of USDA Child Meal Programs Relative to Research Findings on the Nutritional Adequacy of Program Meals and the Diet and Nutritional Health of Participants: Implications for Future Research and the Summer Food Service Program. *Nutrients*. Dec 04 2015;7(12):10145-10167.
  45. Wulansari NA. Hubungan Konsumsi Junk Food dan Media Informasi Terhadap Menarche Dini Pada Siswi Sekolah Dasar di Surakarta, Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012.
  46. Dwi Kiswardhani A. Hubungan Antara Status Gizi, Tingkat Paparan Media Massa dan Faktor Keturunan



- dengan Usia Menarche Pada Siswi di SMP Negeri 1 Subah Kabupaten Batang, Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014.
47. M AL. Exploring the reasons why school students eat or skip breakfast. *Nursing children and young people*. Jul 2015;27(6):16-22.
48. Lorenzini R, Betancur-Ancona DA, Chel-Guerrero LA, Segura-Campos MR, Castellanos-Ruelas AF. [Nutritional Status Of University Students From Mexico In Relation With Their Lifestyle]. *Nutricion hospitalaria*. Jul 01 2015;32(1):94-100.