

Original Article



Hubungan Kepemilikan *Smartphone* dan Uang Saku terhadap Obesitas pada Remaja

The Relationship Between Having Smartphone and Pocket Money to Obesity in Adolescents

Samnil Astuti Fitri^{1*}, Riska Rusydi¹

¹ Program Studi Gizi, Universitas Adzkia, samnil@adzkia.ac.id

Informasi Artikel

Submit: 28 – 07 – 2023

Diterima: 08 – 08 – 2023

Dipublikasikan: 10 – 08 – 2023

ABSTRACT

Technological advances have made lifestyle transformation. On teenagers, using smartphones and the pocket money that can affect of food intake. Based on the World Health Organization in 2018, adolescents in the world who are obese have increased tenfold in the last 40 years. Meanwhile, the prevalence of overweight (5-19 years) in 2016 reached 216 million children. The purpose of the study is to analyze the relationship between smartphone ownership and pocket money on the incidence of obesity in adolescents. This study was carried out at SMP Pembangunan Padang with a research population of class VII and VII students as many as 90 people and as many as 37 people as a research sample. This study uses a cross-sectional study approach. Samples were taken by random sampling where anthropometric data were processed using the WHO Anthro Plus application and the statistical analysis used was the chi square test with a confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$) and Odds Ratio (OR). The results of the chi square test showed that smartphone ownership was associated with obesity (p -value = 0.03) and OR 4.47, while pocket money was associated with obesity (p -value = 0.00) and OR 2.37. The conclusion of this study is that smartphone ownership and pocket money are associated with the incidence of obesity in adolescents.

Keywords: *obesity, smartphone, pocket money*

ABSTRAK

Kemajuan teknologi membuat pergeseran gaya hidup termasuk dikalangan remaja diantaranya penggunaan *smartphone* dan jumlah uang saku yang dapat mempengaruhi asupan makan. Berdasarkan *World Health Organization* tahun 2018 terjadi peningkatan sepuluh kali lipat remaja di dunia mengalami obesitas dalam 40 tahun terakhir. Prevalensi gizi lebih usia 5-19 tahun pada tahun 2016 menyentuh 216 juta anak. Tujuan penelitian adalah menganalisis hubungan kepemilikan *smartphone* dan uang saku terhadap kejadian obesitas pada remaja. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Pembangunan Kota Padang dengan populasi penelitian siswa kelas VII dan VIII sebanyak 172 orang, dan yang menjadi sampel penelitian sebanyak 90 orang. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional study*. Sampel diambil dengan cara *random sampling* dimana data antropometri diolah menggunakan aplikasi *WHO Anthro Plus* dan analisis statistik yang digunakan adalah

*Alamat Penulis Korespondensi:
Samnil Astuti Fitri, S.Gz.,M.Gz.;
Universitas Adzkia, Jl. Taratak
Panah No.7, Kuranji, Kota Padang,
Sumatera Barat.
Phone: 081266402421
Email: samnil@adzkia.ac.id

uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) dan *Odds Ratio* (OR). Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa kepemilikan *smartphone* berhubungan dengan obesitas ($p\text{-value} = 0,03$) dan nilai OR 4,47 sedangkan uang jajan berhubungan dengan obesitas ($p\text{-value} = 0,00$) dan nilai OR 2,37. Kesimpulan pada penelitian ini adalah kepemilikan *smartphone* dan uang saku berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja.

Kata kunci: obesitas, *smartphone*, uang saku.

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini masih mengalami permasalahan gizi yang berdampak serius terhadap sumber daya manusia (1). Masalah gizi yang dihadapi Indonesia adalah beban gizi ganda yang terjadi akibat kekurangan dan kelebihan makronutrien maupun mikronutrien di sepanjang kehidupan pada populasi, masyarakat, keluarga dan bahkan individu(2). Salah satu masalah gizi yang dihadapi Indonesia adalah gizi lebih (*overweight* dan obesitas). Masalah tersebut disebabkan oleh kelebihan asupan energi yang masuk dibandingkan dengan yang dibutuhkan oleh tubuh(3). Secara global, proporsi orang dewasa dengan indeks massa tubuh normal berkurang dan model prediksi menunjukkan bahwa pergeseran pada indeks massa tubuh akan terus berlanjut, sehingga pada tahun 2030 jumlah orang remaja dan dewasa obesitas akan meningkat(4).

Remaja berusia 10-18 tahun adalah kelompok penduduk Indonesia dengan jumlah yang relatif besar yakni mencapai 20% dari jumlah penduduk. Pada masa remaja terjadi *growth spurt* atau masa dimana pertumbuhan berlangsung dengan cepat dan mengalami pubertas (5). Gambaran pola makan remaja dari data *Global School Health Survey* tahun 2015 adalah tidak selalu sarapan sebanyak (65,2%), kurang konsumsi serat sayur buah (93,6%), dan sering mengkonsumsi makanan berpenyedap (75,7%). Selain itu juga remaja yang kurang melakukan aktivitas fisik (42,5%) (5). Hal-hal ini merupakan faktor-faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang menjadi gemuk, *overweight*, bahkan obesitas (1).

World Health Organization (WHO) tahun 2018 menyatakan bahwa, jumlah anak dan remaja di dunia meningkat sepuluh kali lipat dalam 40 tahun terakhir mengalami obesitas. Tahun 2016, angka kejadian gizi lebih usia 5-19 tahun mencapai 216 juta anak(6). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi gizi lebih pada remaja umur 13-15 tahun di Indonesia adalah 10,8 %, terdiri dari 2,5 % sangat gemuk dan 8,3 % gemuk. Angka gizi lebih di Sumatera Barat pada remaja usia 13 – 15 tahun yaitu 10,4% terbagi menjadi 2,1% sangat gemuk, dan gemuk 8,3%(7). Data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 juga menunjukkan prevalensi obesitas dan berat badan lebih di Indonesia sebesar 16,0% pada remaja usia 13–15 tahun. Dari angka tersebut sekitar 4,8% remaja mengalami obesitas (8). Data tersebut merepresentasikan kondisi gizi pada remaja di Indonesia yang harus diperbaiki. Hasil Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Siswa SMP/MTs di Kota Padang gizi lebih pada remaja di SMP Pembangunan pada tahun 2014 terdapat sebesar 4,7% (9). Pada tahun 2015 meningkat menjadi 21,5% siswa mengalami gizi lebih (10). Tahun 2016 terdapat sebanyak 17,7% siswa di SMP Pembangunan mengalami gizi lebih(11).

Naiknya angka kejadian gizi lebih pada remaja dapat disebabkan karena gaya hidup yang berubah, serta faktor lainnya yang memengaruhi gizi lebih (*overweight* dan obesitas) pada remaja seperti pengetahuan, pendapatan, aktifitas fisik, stres, dan pola konsumsi makanan (12). Kemajuan teknologi membuat pergeseran gaya hidup termasuk dikalangan remaja. Rerata remaja menghabiskan lebih dari 6 jam setiap hari dengan perangkat layar. Hal tersebut melebihi batas 2 jam yang direkomendasikan oleh *American Academy of Pediatrics*. Penggunaan *smartphone* kini menjadi mayoritas di kalangan remaja, bahkan anak-anak yang lebih muda memiliki perangkat mereka sendiri (13). Menurut hasil survei yang dilakukan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) tahun 2014 (79,5%) anak-anak di Indonesia sudah menjadi *active internet user* dan berperilaku *sedentary*. *Perilaku sedentary* ini menyebabkan aktivitas fisik yang rendah, sehingga kecenderungan untuk obesitas meningkat (14).

Selain kemajuan teknologi dengan kepemilikan *smartphone* pada remaja, faktor lain yang dapat menjadi faktor resiko gizi lebih adalah pola konsumsi makanan. Pola konsumsi makanan pada remaja dipengaruhi oleh uang saku. Jumlah uang saku yang dimiliki akan menentukan daya beli makanan pada

remaja. Umumnya semakin besar uang saku semakin mendorong untuk konsumsi berlebih sehingga dapat berdampak pada kelebihan berat badan bahkan obesitas (14). Berdasarkan data-data yang diperoleh peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara kepemilikan *smartphone* dengan uang saku dengan kejadian obesitas pada remaja.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional study*. Penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kepemilikan *smartphone* dan uang saku dengan obesitas pada remaja.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Maret 2020 di SMP Pembangunan Universitas Negeri Padang.

Target/Subjek Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII di SMP Pembangunan Universitas Negeri Padang, sebanyak 172 orang dengan jumlah sampel 90 orang siswa yang diambil dengan cara *random sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah siswa yang tidak memiliki cacat fisik, tidak memiliki riwayat penyakit infeksi, dan tidak sakit 1 minggu sebelum dilakukannya pengukuran yang menyebabkan kehilangan berat badan, serta tidak sedang melaksanakan program diet. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah siswa yang memiliki riwayat penyakit infeksi, menjalankan program diet, dan tidak hadir saat penelitian dilakukan.

Prosedur

Prosedur dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan dimulai dengan mengurus perizinan penelitian ke Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) lalu ke dinas Pendidikan kota Padang, selanjutnya ke sekolah untuk melakukan koordinasi bersama guru sekolah. Tahap pelaksanaan meliputi pengambilan data terkait uang saku dan kepemilikan *smartphone* dengan cara wawancara kuesioner dan melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk memperoleh data berat dan tinggi badan. Tahap evaluasi meliputi pengolahan data seperti *editing*, *coding*, *skoring*, dan *tabulating*, menganalisis data yang sudah diperoleh untuk dibuatkan pembahasannya.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan oleh peneliti dan dibantu oleh enumerator yang sudah dilatih terkait penelitian yang dilaksanakan. Sebelum melakukan pengambilan data diberikan *informed consent* kepada sampel penelitian. Data primer pada penelitian ini adalah identitas sampel, hasil wawancara kuesioner terkait kepemilikan *smartphone* dan jumlah uang saku serta dilakukan pengukuran untuk memperoleh data berat badan dan tinggi badan. Kuesioner sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,75. Data sekunder pada penelitian ini adalah gambaran umum lokasi penelitian dan jumlah siswa kelas VII dan VIII yang diperoleh dari pihak sekolah.

Teknik Analisis Data

Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi setiap variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square* ($p\text{-value} < 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara kepemilikan *smartphone* dan uang saku dengan obesitas.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Remaja Berdasarkan Kelas, Jenis Kelamin, dan Umur

Variabel	Kategori	n	%
Kelas	VII	52	57,8
	VIII	38	42,2
Jenis Kelamin	Laki-laki	53	58,9
	Perempuan	37	41,1
Umur	12-15 Tahun	86	95,6
	>15 Tahun	4	4,4
Obesitas	Tidak Obesitas	53	58,9
	Obesitas	37	41,1
Smartphone	Tidak Punya	18	20
	Punya	72	80
Uang Saku	≤Rp15.000	47	52,2
	>Rp15.000	43	47,8

Sumber: Data Primer, 2020.

Tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar remaja yang menjadi sampel merupakan remaja kelas VII sebanyak 52 orang (57,8%). Sebanyak 53 orang (58,9 %) sampel adalah laki-laki, hampir semua (95,5%) berumur 12-15 tahun. Selanjutnya sebanyak 37 orang (41,1%) remaja mengalami obesitas, 72 orang (80%) remaja memiliki *smartphone*, dan lebih dari setengah sampel (52,2 %) memiliki uang saku ≤Rp15.000.

Tabel 2. Hubungan Kepemilikan *Smartphone* dengan Obesitas

Smartphone	Obesitas				Total		OR 95 % CI	p-value
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
Punya	34	47,2	38	52,8	72	100	4,47 (1,91-16,79)	0,03
Tidak Punya	3	16,7	15	83,3	18	100		
Jumlah	37	41,1	53	58,9	90	100		

Sumber: Data Primer, 2020.

Tabel 2 menunjukkan bahwa remaja yang memiliki *smartphone* dan mengalami obesitas sebanyak 34 orang (47,2%). Hasil uji *chi square* didapatkan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kepemilikan *smartphone* dengan kejadian obesitas pada remaja. Selain itu juga, diperoleh nilai OR=4,47 yang artinya remaja yang memiliki *smartphone* 4,47 kali berisiko mengalami obesitas dibandingkan remaja yang tidak memiliki *smartphone*.

Tabel 3. Distribusi Hubungan Uang saku dengan Obesitas

Uang Saku	Obesitas				Total		OR 95 % CI	p value
	Ya		Tidak		n	%		
	n	%	n	%				
>Rp 15.000	36	83,7	7	16,3	43	100	2,36 (1,78-3,98)	0,00
≤Rp 15.000	1	2,1	46	97,9	47	100		
Jumlah	37	41,1	53	58,9	90	100		

Sumber: Data Primer, 2020.

Tabel 3 diketahui bahwa 36 orang (83,7%) remaja yang memiliki uang saku >15.000 mengalami obesitas. Hasil uji bivariat diperoleh nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada hubungan antara jumlah uang saku >Rp 15.000 dengan uang saku \leq Rp 15.000 dengan kejadian obesitas pada remaja. Selain itu, diperoleh nilai $OR=2,36$ artinya remaja yang memiliki uang saku >Rp15.000 memiliki risiko 2,36 mengalami obesitas dibandingkan dengan remaja yang mempunyai uang saku \leq Rp 15.000.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara siswa yang memiliki *smartphone* dengan terjadinya obesitas (p -value 0,03) dimana siswa yang memiliki *smartphone* berisiko 4,47 kali mengalami obesitas dibanding remaja yang tidak memiliki *smartphone*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tufikurrahman (2016) bahwa ada hubungan antara penggunaan *smartphone* terhadap obesitas pada siswa SMPN 1 Jombang usia 13-15 tahun (p -value = 0,00). Penggunaan *smartphone* hanya mengurangi aktifitas fisik yang dapat menimbulkan obesitas (16).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Kenney *et al* (2017). menunjukkan hampir 20% dari remaja menghabiskan lebih dari lima jam per hari untuk menonton di depan layar (*smartphone*, tablet, komputer, *video game*) dan 8% menonton televisi. Masalah gizi obesitas dan pola makan yang salah pada remaja berkaitan dengan terlalu banyak menonton televisi. Remaja yang menghabiskan lebih dari 5 jam menonton di depan layar memiliki kecenderungan dua kali lipat mengkonsumsi minuman manis, jam tidur yang kurang dan aktivitas fisik yang kurang serta 43% lebih berisiko terhadap obesitas (13).

Kurang aktivitas fisik karena gaya hidup modern menyebabkan obesitas. Hal ini disebabkan karena anak mengonsumsi asupan berlebih tetapi kurang aktifitas. Kurangnya aktivitas dapat dipengaruhi oleh penggunaan barang-barang elektronik yang menyebabkan anak malas untuk beraktivitas sehingga energi yang masuk lebih banyak dari pada energi yang dikeluarkan untuk aktifitas dan pertumbuhan (17).

Hasil penelitian ini juga menyatakan bahwa ada hubungan antara uang saku dengan terjadinya obesitas pada remaja di SMP Pembangunan Padang (p -value = 0,00) dan didapatkan nilai OR 2,36 yang artinya remaja yang memiliki uang saku lebih dari Rp15.000 cenderung mengalami obesitas dibanding remaja yang memiliki uang saku < Rp15.000. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa remaja yang mempunyai uang saku yang lebih, berisiko lebih tinggi untuk mengalami kelebihan berat badan karena cenderung sering mengonsumsi minuman manis, makanan ringan (17).

Anak yang diberi uang saku lebih oleh orang tua, kemungkinan asupan anak lebih banyak berasal dari makanan di luar rumah. Penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa ada hubungan yang positif antara makan diluar rumah dengan jumlah uang saku (13). Hubungan positif berarti anak yang sering makan diluar rumah memiliki uang saku yang lebih banyak dibandingkan anak yang makan di rumah sehingga kebiasaan ini akan berisiko dalam masalah gizi lebih karena konsumsi makanan yang tidak terkendali. Faktor yang mempengaruhi status gizi diantaranya tingkat konsumsi, tingkat pendapatan, dan ketersediaan pangan. Pada remaja uang saku yang dimiliki akan mempengaruhi daya beli terhadap sesuatu atau makanan selama berada di luar. Semakin tinggi uang saku makan akan semakin tinggi pula daya beli remaja tersebut dalam memperoleh makanan yang diinginkannya sehingga akan mendorong konsumsi berlebih tanpa menghiraukan kandungan gizinya, inilah yang dapat menyebabkan terjadinya gizi lebih atau obesitas pada remaja (19). Sebagian besar remaja cenderung memilih makanan *fast food* saat berbelanja atau makan diluar rumah. Hal ini mendukung jika dilakukan dalam waktu lama akan mendukung terjadi masalah gizi pada remaja (20). Gizi lebih (*overweight* dan obesitas) pada masa remaja akan meningkatkan terjadinya penyakit metabolik pada masa dewasa. Remaja yang *overweight* dan obesitas memiliki risiko defisiensi besi yang lebih tinggi. Anemia defisiensi besi pada masa remaja mengganggu pertumbuhan fisik dan kognitif, merusak kapasitas untuk pekerjaan fisik dan belajar (21).

Strategi global untuk pencegahan dan manajemen obesitas adalah modifikasi gaya hidup, termasuk peningkatan aktivitas fisik dan asupan makanan yang bergizi seimbang. Dua indikator ini berbanding terbalik dengan terjadinya obesitas. Semakin tinggi aktivitas fisik, dan semakin baik gaya hidup maka akan semakin rendah risiko terjadinya obesitas (13).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kepemilikan *smartphone* dan uang saku berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja. Remaja yang memiliki *smartphone* berisiko 4,47 kali mengalami obesitas dan remaja yang memiliki uang saku lebih memiliki risiko 2,36 kali untuk mengalami obesitas. Oleh karena itu, sangat diperlukan strategi yang optimal dalam perubahan gaya hidup pada remaja untuk pencegahan peningkatan prevalensi gizi lebih atau obesitas pada remaja.

SARAN

Penulis menyarankan agar pihak sekolah dapat bekerja sama dengan instansi kesehatan untuk memberikan edukasi kepada siswa terkait obesitas dan gaya hidup. Selain itu juga, diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait obesitas dengan faktor-faktor resiko lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh siswa dan pihak sekolah SMP Pembangunan Universitas Negeri Padang yang telah bersedia mengikuti serta dalam memberikan bantuan serta izin untuk dapat melakukan penelitian.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan dalam artikel ini tidak memiliki konflik dan kepentingan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ditjen Kesmas Kemenkes RI. GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). Warta Kesmas. 2017;1(1):27. Available: https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/Warta-Kesmas-Edisi-01-2017_752.pdf. Diakses 27 Juli 2023.
2. Worldbank Indonesia. Menghadapi Beban Ganda Malnutrisi. 2012, Available: <https://www.worldbank.org/in/news/feature/2015/04/23/the-double-burden-of-malnutrition-in-indonesia>. Diakses 26 Juli 2023.
3. Jahari A. Penilaian Status Gizi Berdasarkan Antropometri. Bogor: Puslitbang Gizi dan Makanan; 2004.
4. Cassidy S, Chau JY, Catt M, Bauman A, Trenell MI. Low physical activity, high television viewing and poor sleep duration cluster in overweight and obese adults; a cross-sectional study of 398,984 participants from the UK Biobank. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2017 Apr 28;14(1). DOI: 10.1186/s12966-017-0514-y.
5. World Health Organization. Global School-based Student Health Survey Results: 2015. 2015. Available from: www.searo.who.int . Diakses pada 26 Juli 2023.
6. Commission on Ending Childhood Obesity. New global estimates of child and adolescent obesity released on World Obesity Day. World Health Organization. 2017. ISBN: 9789241510066. Available:https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1. Diakses 27 juli 2023.
7. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta; 2013.
8. Kemenkes RI. HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. 2018;
9. Dinas Kesehatan Kota Padang. Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Siswa SMP/MTs . Padang; 2014.
10. Dinas Kesehatan Kota Padang. Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Siswa SMP/MTs . Padang; 2015.

11. Dinas Kesehatan Kota Padang. Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Siswa SMP/MTs. Padang; 2016.
12. Widianto F, Mulyono S, Fitriyani P. Remaja Bisa Mencegah Gizi Lebih dengan Meningkatkan Self-Efficacy Dan Konsumsi Sayur-Buah. *Indonesian Journal of Nursing Practices*. 2017;1(2). DOI:10.18196/ijnp.1257.
13. Kenney EL, Gortmaker SL. United States Adolescents' Television, Computer, Videogame, Smartphone, and Tablet Use: Associations with Sugary Drinks, Sleep, Physical Activity, and Obesity. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.11.015>www.jpeds.com
14. Lepp A, Barkley JE, Sanders GJ, Rebold M, Gates P. The relationship between cell phone use, physical and sedentary activity, and cardiorespiratory fitness in a sample of U.S. college students. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2013 Jun 21;10. DOI: 10.1186/1479-5868-10-79.
15. Desi, Suaebah, Astuti Winda Dwi. Hubungan Sarapan, Uang Saku Dengan Jajanan Di Sd Kristen Imma-Nuel II Kubu Raya. 2018. DOI:10.30602/jvk.v4i2.142.
16. Taufikkurrahman. Hubungan Penggunaan Smartphone Terhadap Tingkat Obesitas Dan Kebugaran Jasmani Siswa SPMN 1 Jombang Usia 13-15 Tahun. *Jurnal Sporta Saintika*. 2019;4(1). DOI: 10.24036/sporta.v4i1.98.
17. Nirwana Ade Benih. Obesitas anak dan pencegahannya. Yogyakarta: Nuha Medika; 2012.
18. Miao Li, Hong Xue, Peng Jia, Yaling Zhao, Zhiyong Wang, Fei Xu. Pocket money, eating behaviors, and weight status among Chinese children: The Childhood Obesity Study in China mega-cities. *Preventive Medicine* V. 2017;100. DOI: 10.1016/j.ypmed.2017.04.03.
19. Rosyidah Z, Ririn Andrias D, Gizi Kesehatan Fakultas Kesehatan. Jumlah Uang Saku dan Kebiasaan Melewatkan Sarapan Berhubungan dengan Status Gizi Lebih Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Indonesia*. 2015;10(1). DOI : <https://doi.org/10.20473/mgi.v10i1.1-6>.
20. Monetta RV. Hubungan Asupan Tinggi Energi dan Uang Saku dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa/I Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. [Jakarta]: Universitas Tarumanegara; 2021. Available : <http://repository.untar.ac.id/29014/>. Diakses 26 Juli 2023.
21. Position Paper. Addressing Nutritional Disorders in Adolescents. Vol. 63, *Journal of Adolescent Health*. Elsevier USA; 2018. p. 120–3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.05.010>.