



Published by DiscoverSys

Prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di Sekolah Dasar Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016



CrossMark

Kadek Adi Suryamulyawan,^{1*} I Made Arimbawa²

ABSTRACT

Introduction: One of the problems of excess nutrients that occur in children and received special attention in the world of health is obesity. Obesity itself can be defined as the accumulation of excess fat raises the risk of health problems. The prevalence of obesity in children in the world between 1980 and 2013 increased by 47.1%. Childhood obesity has both immediate effects and long-term health. This study aims to determine the prevalence and characteristics of obesity in children at elementary school.

Method: This research is a descriptive cross sectional study, conducted in Saraswati V Denpasar elementary school, November - December 2016, by taking samples of obese children in Saraswati V elementary school Denpasar 2016.

Result: From the results, 17.2% children with obese, 18.2% children with overweight, 54.6% children with normal BMI, and 10.0% children with underweight from total students many as 1003 children. While the characteristics of obese children obtained: 62.2% of obese children aged <9 years, 73.4% of obese children of boy, 86.7% of obese children have birth weight ≥ 2500 gram, 62.9% do breakfast, 98.6% escorted to school, 67.8% had obese father and 34.3% had obese mothers, 99.3% had educated father and 97.2% had educated mother.

Conclusion: The high prevalence of obesity, which is 17.2%, is a focus that should be of a better concern than parents, and the government.

Keywords: prevalence, characteristics, obesity, child

Cite This Article: Suryamulyawan, K.A., Arimbawa, I.M. 2019. Prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di Sekolah Dasar Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016. *Intisari Sains Medis* 10(2): 342-346. DOI: 10.15562/ism.v10i2.393

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu masalah kelebihan gizi yang terjadi pada anak dan mendapatkan perhatian khusus di dunia kesehatan adalah obesitas. Obesitas sendiri dapat didefinisikan sebagai akumulasi lemak berlebih yang menimbulkan risiko gangguan kesehatan. Prevalensi obesitas pada anak di dunia tahun 1980 sampai 2013 meningkat 47.1%. Obesitas pada anak memiliki berbagai efek baik langsung maupun jangka panjang pada kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak sekolah dasar.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross sectional*, yang dilakukan di SD Saraswati V Kota Denpasar, pada bulan Nopember – Desember 2016, dengan mengambil sampel anak yang obesitas di SD Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016.

Hasil: Dari hasil penelitian didapatkan anak obesitas 17,2%, anak overweight 18,2%, anak dengan IMT normal 54,6%, dan anak underweight 10,0% dari total siswa sebanyak 1003 orang. Sedangkan karakteristik anak yang obesitas didapatkan: 62,2% anak obesitas berusia <9 tahun, 73,4% anak obesitas laki-laki, 86,7% anak obesitas berat badan lahirnya ≥ 2500 gram, 62,9% melakukan sarapan pagi, 98,6% diantar kesekolah, 67,8% mempunyai ayah obesitas dan 34,3% mempunyai ibu obesitas, 99,3% ayahnya berpendidikan lanjutan dan 97,2% ibunya berpendidikan lanjutan.

Simpulan: Masih tingginya prevalensi obesitas yaitu 17,2% menjadi suatu fokus yang harus menjadi perhatian lebih baik dari orang tua, dan pemerintah.

Kata kunci: Prevalensi, karakteristik, obesitas, anak

Cite Pasal Ini: Suryamulyawan, K.A., Arimbawa, I.M. 2019. Prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di Sekolah Dasar Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016. *Intisari Sains Medis* 10(2): 342-346. DOI: 10.15562/ism.v10i2.393

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang ada pada masyarakat terutama pada anak-anak saat ini tidak hanya berfokus pada masalah kekurangan gizi, namun kini telah timbul masalah kesehatan akibat kelebihan gizi yang membuat *double burden* di banyak

negara berkembang dan diperkirakan menjadi faktor risiko dari perkembangannya penyakit *non communicable* pada onset dewasa. Salah satu masalah kelebihan gizi yang terjadi pada anak - anak dan mendapatkan perhatian khusus di dunia

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali-Indonesia

²Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana-RSUP Sanglah Denpasar, Bali-Indonesia

*Correspondence to:

Kadek Adi Suryamulyawan, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Bali-Indonesia
adisuryamulyawan@gmail.com

Diterima: 06-01-2019

Disetujui: 11-02-2019

Diterbitkan: 01-08-2019

kesehatan adalah obesitas. Obesitas sendiri dapat didefinisikan sebagai akumulasi lemak yang abnormal atau kelebihan lemak yang menimbulkan risiko gangguan kesehatan. Anak yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas cenderung tetap menjadi gemuk pada saat dewasa dan lebih berisiko meningkatkan prevalensi penyakit tidak menular seperti diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular di usia muda.^{1,11}

Prevalensi obesitas di dunia antara tahun 1980 dan 2013 telah meningkat sebanyak 27.5% pada orang dewasa dan 47.1% pada anak – anak.² Pada tahun 2014, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa yang telah berumur 18 tahun keatas mengalami kelebihan berat badan dan dari jumlah tersebut lebih dari 600 juta orang mengalami obesitas. Pada tahun 2013, sekitar 42 juta anak - anak di bawah usia 5 tahun telah mengalami kelebihan berat badan dan obesitas. Di negara-negara berkembang laju peningkatan obesitas dan kelebihan berat badan pada anak - anak 30% lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara maju.¹ Angka prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ng pada tahun 2014 pada anak – anak dan remaja di negara negara berkembang, meningkat dari 8.1% pada tahun 1980 menjadi 12.9 % pada tahun 2013 untuk anak laki – laki dan 8.4% menjadi 13.4% pada anak perempuan.² Berdasarkan data dari RISKESDAS tahun 2013 secara nasional masalah kelebihan berat badan pada anak umur 5-12 tahun masih tinggi yaitu 18.8%, terdiri dari *overweight* 10,8% dan obesitas 8,8%. Bali masuk kedalam daftar Provinsi dengan prevalensi obesitas diatas rata - rata nasional.³

Obesitas pada anak memiliki berbagai efek baik langsung maupun jangka panjang pada kesehatan dan kesejahteraan. Efek kesehatan langsung anak obesitas lebih cenderung memiliki faktor risiko untuk penyakit sindroma metabolik seperti kardiovaskular, diabetes mellitus, kolesterol tinggi atau tekanan darah tinggi.⁴ Dalam populasi, pada sampel yang berumur 5 sampai 17 tahun, 70% dari remaja obesitas memiliki setidaknya satu faktor risiko penyakit kardiovaskular. Remaja obesitas lebih rentan untuk memiliki pradiabetes, suatu kondisi di mana kadar glukosa darah menunjukkan risiko tinggi untuk diabetes. Anak-anak dan remaja yang mengalami obesitas berada pada risiko yang lebih besar untuk masalah tulang, *sleep apnea*, dan masalah-masalah sosial dan psikologis seperti stigmatisasi dan miskin harga diri. Sedangkan efek kesehatan jangka panjang yaitu: anak-anak yang menjadi obesitas sejak usia 2 tahun lebih cenderung menjadi gemuk pada saat dewasa dan lebih berisiko untuk masalah kesehatan dewasa seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, stroke, beberapa jenis kanker, dan osteoarthritis. Kegemukan dan

obesitas pada anak juga berhubungan dengan peningkatan risiko berbagai jenis kanker, termasuk kanker payudara, usus besar, endometrium, esofagus, ginjal, pankreas, kandung empedu, tiroid, ovarium, serviks, dan prostat, serta *multiple myeloma* dan limfoma Hodgkin.⁵

Beberapa faktor risiko yang menyebabkan meningkatnya prevalensi obesitas khususnya obesitas pada anak dan remaja adalah terjadinya perubahan pola hidup, dan terjadinya aktivitas yang berkurang pada anak dan remaja akibat perubahan pola transportasi, anak yang sebelumnya berjalan kaki atau menggunakan sepeda dayung ke sekolah akhirnya diantar ke sekolah dengan menggunakan sepeda motor atau mobil, sehingga tenaga yang dikeluarkan untuk kehidupan sehari hari berkurang, begitu juga dengan banyaknya waktu yang dipakai anak untuk menonton televisi yang tidak banyak mengeluarkan kalori. Perubahan pola hidup terjadi juga pada perubahan pola makan anak dan remaja yang cenderung makan makanan yang tinggi kalori sehingga kalori yang tidak terpakai akan disimpan dalam bentuk lemak dan mengakibatkan obesitas. Perubahan pola hidup anak berhubungan dengan perubahan karakteristik dari anak tersebut, sehubungan dengan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan gambaran obesitas pada anak di SD Saraswati V kota Denpasar tahun 2016.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross sectional* untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik obesitas pada anak di SD Saraswati V Kota Denpasar tahun 2016. Waktu penelitian terhitung dari pelaksanaan penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, serta membuat laporan hasil penelitian yang dilakukan dari November 2016 sampai dengan Desember 2016. Klasifikasi obesitas didasarkan pada indek masa tubuh (IMT) yaitu berat badan dalam kg dibagi tinggi badan dalam m² pada subjek penelitian, dikategorikan obesitas apabila IMT berada diatas persentil 95 kurva *BMI-for-age percentile* yang dibuat oleh CDC 2000. Variabel dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, berat badan lahir, obesitas pada orang tua, tingkat pendidikan orang tua, dan cara bepergian kesekolah. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan SPSS *version 21.0 for windows* dimana data ditampilkan secara deskriptif dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di SD Saraswati V kota Denpasar tahun 2016 didapatkan 172 anak

Tabel 1 Status Gizi Siswa dan Siswi SD Saraswati V Kota Denpasar

Status Gizi	n	%
Obesitas	172	17,2
Overweight	183	18,2
Normal	548	54,6
Underweight	100	10,0
Total	1003	100

Tabel 2 Karakteristik Anak Obesitas di SD Saraswati V Kota Denpasar

Karakteristik	n	%
Umur		
< 9 tahun	89	62,2
≥ 9 tahun	54	37,8
Jenis Kelamin		
Laki- Laki	105	73,4
Perempuan	38	26,6
Berat Badan Lahir		
< 2500 gram	19	13,3
≥ 2500 gram	124	86,7
Rutin Sarapan		
Iya	90	62,9
Tidak	53	37,1
Berangkat ke Sekolah		
Diantar	141	98,6
Berjalan kaki/ bersepeda	2	1,4
Riwayat Obesitas Ayah		
Obesitas	97	67,8
Tidak obesitas	46	32,2
Riwayat Obesitas Ibu		
Obesitas	49	34,3
Tidak obesitas	94	65,7
Tingkat Pendidikan Ayah		
Dasar	1	0,7
Lanjutan	142	99,3
Tingkat Pendidikan Ibu		
Dasar	4	2,8
Lanjutan	139	97,2
Total	143	100

didiagnosis mengalami obesitas dari total siswa yang terdaftar di sekolah tersebut sebanyak 1003 orang siswa. Data yang disajikan pada [tabel 1](#) menunjukkan status gizi dari siswa dan siswi SD Saraswati V Kota Denpasar semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 dan didapatkan 172 anak (17,2%) mengalami obesitas, 183 anak (18,2%) *overweight*, sebanyak 548 anak (54,6) memiliki IMT

yang tergolong normal, dan 100 orang (10,0%) *underweight*.

Angka anak obesitas yang didapatkan pada penelitian ini berbeda dengan rata-rata nasional prevalensi obesitas yang dilaporkan pada data RISKESDAS tahun 2013 yaitu 8,8%. Persentase yang berbeda ini bisa terjadi karena provinsi Bali termasuk daerah dengan angka prevalensi anak obesitas diatas rata-rata nasional menurut.³ Sedangkan pada penelitian yang diungkapkan oleh Ratna & Sidiartha pada tahun 2013 yaitu bahwa angka prevalensi anak obesitas di daerah perkotaan adalah 21%, angka ini mendekati dengan hasil yang diperoleh oleh peneliti karena dilakukan di kota yang sama yaitu di kota Denpasar.

Data penelitian diambil melalui pertanyaan kuisisioner kepada responden yaitu orang tua/ wali dari anak yang didiagnosis mengalami obesitas sehingga diperoleh 143 kuisisioner yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan disebut sebagai sampel. Adapun karakteristik sampel yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain adalah umur, jenis kelamin, berat badan lahir, rutin sarapan, berangkat ke sekolah, riwayat obesitas orang tua, dan tingkat pendidikan orang tua. Distribusi karakteristik anak dengan obesitas di SD Saraswati V kota Denpasar dapat dilihat pada [tabel 2](#).

Seperti yang ditampilkan pada [tabel 2](#), dapat dilihat dari distribusi umur, 89 sampel berumur kurang dari 9 tahun (62,2%) dan sisanya 54 orang (37,8%) berumur lebih dari atau sama dengan sembilan tahun. Hasil ini sejalan dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Sartika yaitu bahwa anak yang berusia kurang dari 10 tahun memiliki resiko sebesar 3,8 kali mengalami obesitas dibandingkan anak usia lebih dari atau sama dengan 10 tahun.⁷ Namun pernyataan yang berbeda disampaikan oleh Hadi dkk dimana hasil penelitian mereka menyebutkan bahwa angka kejadian obesitas banyak ditemukan pada rentang usia lebih dari 9 tahun dibandingkan dengan usia kurang dari atau sama dengan 9 tahun.⁸ Perbedaan usia anak yang mengalami obesitas bervariasi di setiap penelitian karena memiliki kaitan dengan faktor-faktor predisposisi obesitas lainnya seperti ras/etnik, pola makan, dan aktivitas fisik.

Sebagian besar sampel berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 105 orang (73,4%) dari total 143 responden yang berpartisipasi sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan berjumlah 38 orang (26,6 %). Persentase obesitas di beberapa kota besar dan beberapa negara lain pada umumnya lebih tinggi pada anak laki-laki seperti yang disampaikan oleh Sartika bahwa anak laki-laki memiliki resiko mengalami obesitas sebesar 1,4 kali dibandingkan anak perempuan.⁷ Hal

ini kemungkinan disebabkan oleh persepsi anak perempuan yang lebih sering membatasi makan untuk alasan penampilan.

Distribusi riwayat berat badan lahir anak obesitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada subjek yang memiliki berat badan lahir diatas atau sama dengan 2500 gram lebih tinggi yaitu 124 orang (86,7%) dibandingkan dengan anak yang berat badan lahirnya dibawah 2500 gram sejumlah 19 orang (13,3%). Hasil ini sejalan dengan karakteristik anak yang bersekolah di daerah perkotaan dan pedesaan yang dilaporkan oleh Ratna & Sidiartha dimana didapatkan anak yang mengalami obesitas memiliki berat badan lahir 2500 gram atau lebih sebanyak 96%.⁶

Karakteristik terkait rutinitas anak obesitas dalam melakukan sarapan setiap pagi hari sesuai yang ditampilkan pada tabel 2. yaitu didapatkan sebanyak 90 orang anak (62,9%) rutin melakukan sarapan pagi hari, dan sisanya 53 orang anak (37,1%) tidak rutin atau jarang melakukan sarapan di pagi hari. Namun hasil temuan ini berbeda dengan pernyataan yang dipaparkan oleh Manios dkk dimana dikatakan bahwa prevalensi anak yang obesitas secara signifikan lebih banyak pada anak yang tidak melakukan sarapan dibandingkan dengan anak yang melakukan sarapan pada hari biasa di empat negara (Belgia, Yunani, Norwegia, dan Swiss). Interpretasi dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa dengan melakukan sarapan secara rutin setiap paginya dapat meningkatkan rasa kenyang dan mencegah anak mengkonsumsi cemilan yang mengandung *high-energy-dense* di pagi hari, sehingga hal itu mendukung keseimbangan energi di dalam tubuh dan itu membantu dalam mengatur berat badan tubuh menjadi normal.⁹ Peneliti menduga hal ini dapat terjadi akibat adanya perbedaan budaya, dan jenis makanan yang di konsumsi sehingga didapatkan hasil yang berbeda.

Hampir seluruh sampel dalam penelitian ini berangkat ke sekolah diantar menggunakan kendaraan bermotor baik milik pribadi ataupun transportasi umum, yaitu sejumlah 141 orang (98,6%) dan hanya 2 orang saja yang menjawab berangkat ke sekolah dengan berjalan kaki atau bersepeda. Hal ini sejalan dengan apa yang didapatkan pada penelitian Ratna & Sidiartha dimana pada penelitian tersebut dari 31 orang sampel yang didiagnosis mengalami obesitas 25 orang diantaranya mengaku pergi ke sekolah diantar menggunakan kendaraan bermotor dan 6 orang sisanya berangkat ke sekolah dengan menaiki sepeda dan berjalan kaki.⁶ Peneliti menduga hal ini dapat terjadi akibat rendahnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi obesitas dimana

dalam hal ini aktivitas fisik yang dimaksud adalah aktivitas yang dilakukan setiap harinya antara lain kebiasaan berjalan kaki dan bersepeda. Seperti pernyataan yang dipaparkan oleh Sartika yaitu kebiasaan olahraga atau aktifitas fisik harian merupakan salah satu faktor resiko yang paling berhubungan dengan obesitas anak usia 5-15 tahun di Indonesia.⁷

Penelitian ini membagi status obesitas orang tua sampel menjadi 2 yaitu (1) Obesitas ($IMT > 25 \text{ Kg/m}^2$): dan (2) tidak obesitas ($IMT \leq 25 \text{ Kg/m}^2$). Pada kategori ayah ditemukan 97 sampel (67,8%) dengan obesitas dan 46 sampel (32,2%) yang tidak obesitas. Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Trier dkk. dimana menyatakan bahwa 80% ayah dari anak obesitas juga mengalami obesitas.¹⁰ Hal serupa juga dikatakan oleh Sartika bahwa anak yang memiliki ayah obesitas memiliki peluang mengalami obesitas sebesar 1,2 kali dibandingkan dengan anak yang memiliki ayah yang tidak obesitas. Sedangkan pada kategori ibu ditemukan 49 sampel (34,3%) dengan obesitas dan 94 sampel (65,7%) yang tidak obesitas. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Trier dkk dimana ia mendapatkan bahwa 70% ibu dari anak obesitas juga mengalami obesitas. Perbedaan hasil yang didapatkan peneliti dengan penelitian sejenis disebabkan karena adanya perbedaan lokasi penelitian serta etnis.¹⁰

Tingkat pendidikan orang tua pada sampel yang diteliti dibagi menjadi 2 yaitu (1) Dasar yang terdiri dari SD, dan SMP atau sederajat; (2) Lanjutan yang terdiri dari SMA dan perguruan tinggi atau sederajat. Pada kategori ayah ditemukan 1 sampel (0,7%) dengan tingkat pendidikan dasar dan 142 sampel (99,3%) dengan tingkat pendidikan lanjutan. Sedangkan pada kategori ibu ditemukan 4 sampel (2,8%) dengan tingkat pendidikan dasar dan 139 sampel (97,2%) dengan tingkat pendidikan lanjutan. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna & Sidiartha dimana ditemukan gambaran tingkat pendidikan lanjut ayah sebesar 88% dan ibu sebesar 75%. Gambaran tingkat pendidikan lanjutan pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.⁶ Hasil ini disebabkan karena adanya perbedaan tempat pengambilan sampel dan waktu penelitian.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah penelitian ini dilakukan secara deskriptif *cross sectional*. Untuk mendapatkan data berat badan dan tinggi badan serta umur menggunakan data sekunder data siswa disekolah, tidak diukur langsung oleh peneliti. Untuk mendapatkan data karakteristik obesitas dengan menggunakan kuisioner yang diisi sendiri oleh orang tuanya.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa prevalensi obesitas pada siswa Sekolah Dasar SD Saraswati V kota Denpasar tahun 2016 adalah 17,2%. Karakteristik obesitas pada anak SD Saraswati V kota Denpasar tahun 2016 adalah: 62,2% berusia < 9 tahun, 73,4% laki-laki, 86,7% berat badan lahirnya ≥ 2500 gram, 62,9% melakukan sarapan pagi, 98,6 % diantar kesekolah, 67,8% mempunyai ayah obesitas dan 34,3% mempunyai ibu obesitas, 99,3% ayahnya berpendidikan lanjutan dan 97,2 % ibunya berpendidikan lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO International. Childhood overweight and obesity. 2015. [online] Available at: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> [Accessed 15 Dec. 2015].
2. Ng M., Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, Mullany E, Biryukov S, Abbafati C, Abera S, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*. 2014;384(9945):766-781.
3. Kemenkes RI. Riskesdas. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI tahun 2014.
4. Schwarz S. Obesity in Children: Background, Etiology and Pathophysiology, Epidemiology. 2015. [online] Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/985333-overview> [Accessed 15 Dec. 2015].
5. CDC Gov. Obesity Prevention | Healthy Schools | CDC. 2015. [online] Available at: <http://www.cdc.gov/healthyschools/obesity/facts.htm> [Accessed 18 Dec. 2015].
6. Ratna MD, Sidiartha I. Prevalensi dan Faktor Risiko Obesitas Anak Sekolah Dasar di Daerah Urban dan Rural. *MEDICINA*. 2013;44:15-21.
7. Sartika R. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia. *Makara Kesehatan*. 2011;15(1):37 - 43.
8. Hadi RA, Jurnal Y. Gambaran Obesitas pada Siswa Sekolah Dasar di SD Pertiwi dan SD Negeri 03 Alai Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 2015;4(1):249-253.
9. Manios Y, Moschonis G, Androutsos O, Filippou C, Van Lippevelde W, Vik F, te Velde, S, 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*. 2014;18(05):774-783.
10. Trier C, Dahl M, Stjernholm T, Nielsen T, Bøjsøe C, Fonvig C, Pedersen O, Hansen T. and Holm J. Effects of a Family-Based Childhood Obesity Treatment Program on Parental Weight Status. *PLOS ONE*. 2016;11(8): e0161921.
11. Yuliyana T, Kusnandar K, Hanim D. Associations between nutrition attitudes, socioeconomic status, and vitamin E intake on blood pressure among elderly with hypertension in Klaten, Central Java-Indonesia. *Bali Medical Journal*. 2018;7(3):607-611. DOI: 10.15562/bmj.v7i3.882.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution