

PREVALENSI OBESITAS PADA ANAK SD NEGERI 1 BATURITI KABUPATEN TABANAN TAHUN 2019

Made Arlita Dian Septiantari¹, Ni Putu Resti Harini¹, Aditya Permana Adriyanto¹, Putu Aryani²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Bagian Ilmu Kedokteran Komunitas dan Ilmu Kedokteran Pencegahan, Universitas Udayana Bali-Indonesia

Koresponding : Made Arlita Dian Septiantari

Email:arlitadians09@gmail.com

ABSTRAK

Obesitas merupakan kumpulan lemak abnormal yang dapat memberikan risiko gangguan kesehatan. Dalam kurun waktu 30 tahun, tingkat kejadian kelebihan berat badan dan obesitas mencapai dua kali jumlah penduduk dunia. Anak dengan obesitas perlu diperhatikan perkembangannya karena erat kaitannya dengan gangguan metabolik, gangguan kardiovaskular, dan komplikasi pernapasan. Maka diperlukan penerapan pola makan yang sehat dan seimbang sejak dini terutama untuk anak-anak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi obesitas pada anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross-sectional* yang bertempat di SD Negeri 1 Baturiti dengan subyek 261 murid. Data diambil dengan melakukan pengukuran langsung dan menggunakan kuesioner yang berisi sekumpulan pertanyaan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa prevalensi kejadian obesitas di SD Negeri 1 Baturiti sebesar 13% dan kelebihan berat badan 14,6%. Angka ini lebih tinggi dibandingkan angka obesitas Nasional dan Provinsi Bali. Beberapa hal yang menunjang terjadinya obesitas seperti banyak makanan kurang sehat tersedia di kantin sekolah, sedikit anak yang membawa bekal, banyaknya kedai makanan siap saji, teknologi yang mengurangi aktivitas. Karakteristik responden dengan orang tua berpendidikan tinggi, anak berjenis kelamin laki-laki, pola makan 2 kali sehari, pola makan yang tidak baik, serta aktivitas bermain yang kurang cenderung menghasilkan anak yang obesitas. Diperlukan pola hidup yang seimbang antara pola makan dan aktivitas sejak dini untuk mencegah obesitas.

Kata Kunci : Obesitas, Sekolah dasar, Masalah gizi, Prevalensi

ABSTRACT

Obesity defined as a collection of abnormal fats that provide a risk of health problems. In the last three decades, the number of overweight and obesity has doubled the number of the whole world. Development in obese children needs to be considered because it is associated with metabolic development, cardiovascular complications, and breathing complication. So it is necessary to apply a healthy and balanced diet from an early age especially for children. This study was conducted to determine the prevalence of obesity in children of 1 Baturiti Elementary School in Tabanan Regency in 2019. This study was a *cross-sectional* descriptive study that took place at Baturiti 1 Elementary School. 261 students. Data is taken by taking direct measurements and using a questionnaire containing a set of questions. The results of the study showed that the prevalence of obesity in SD 1 Baturiti was 13% and overweight 14.6%. This figure is higher than the national obesity rate and Bali Province. Some things that support obesity such as many unhealthy foods are available in the school canteen, just few children bring homemade lunch, too much fast food stalls, technology that reduces activity. Characteristics of the respondents with highly educated parents, male children, diet twice a

day, poor diet, and less play activities likely to be obese children. An early balanced lifestyle between eating and activities is needed to prevent obesity

Keywords : Obesity, Elementary School, Nutritional Problem, Prevalence

PENDAHULUAN

Masalah kesehatan yang kerap terjadi pada balita dan anak-anak di negara berkembang adalah masalah gizi. Kurang gizi maupun kelebihan gizi dapat menimbulkan permasalahan. Kekurangan asupan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh seperti vitamin, mineral, dan protein dapat memberikan efek terhadap pertumbuhan dan perkembangan balita dan anak-anak yang bisa terjadi langsung maupun jangka panjang. Sebaliknya, anak dengan kelebihan gizi juga dapat menimbulkan masalah kesehatan berupa obesitas.

Obesitas berarti adanya akumulasi lemak dalam tubuh dengan jumlah yang berlebih sehingga menimbulkan resiko terjadinya gangguan kesehatan. Dalam menentukan obesitasnya seseorang digunakan suatu pengukuran menggunakan Indeks Masa Tubuh (IMT).¹ Dalam kurun waktu 30 tahun, tingkat kejadian kelebihan berat badan dan obesitas mencapai dua kali jumlah penduduk dunia. Dalam data kesehatan nasional Riskesdas tahun 2013, permasalahan kelebihan berat badan anak usia 5 – 12 tahun masih tinggi yaitu sebesar 18,8%, diantaranya sebesar 10,8% kelebihan berat badan dan 8% obesitas. Data di Provinsi Bali menunjukkan angka kelebihan berat badan sebesar 12,6% dan obesitas 8,8%.²

Perkembangan dan pertumbuhan anak dengan obesitas perlu diperhatikan karena erat kaitannya dengan gangguan metabolik, gangguan kardiovaskular, dan komplikasi pernapasan. Meningkatnya kejadian obesitas pada anak merupakan suatu hal yang multifactorial, diantaranya diakibatkan oleh asupan makanan dan pengeluaran energi yang tidak seimbang dimana asupan makanan melebihi kebutuhan. Selain itu ditunjang juga oleh pola hidup tidak sehat seperti konsumsi makanan banyak gula, lemak tinggi, minuman manis, siap saji, makanan olahan tanpa diimbangi buah-buahan dan sayur. Selain itu, pada anak-anak yang obesitas serigkali disebabkan oleh penggantian air susu ibu pada saat bayi dengan susu formula, yang searusnya pada usia 0-6 bulan lebih baik diberikan ASI eksklusif.³

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan penerapan pola makan yang sehat dan seimbang sejak dini terutama untuk anak-anak dalam masa perkembangan karena berkaitan dengan risiko yang akan muncul ketika anak mengalami obesitas,

diantaranya risiko untuk berkembang menjadi diabetes mellitus tipe II dan hipertensi serta komplikasi mikrovaskuler lainnya. Pada Kecamatan Baturiti sebagai salah satu daerah wisata di Provinsi Bali, perkembangan teknologi juga terjadi dengan cepat, banyak tempat makan cepat saji yang murah dan terjangkau berkembang di sekitar daerah Baturiti yang mendukung terjadinya hipertensi. Obesitas ini juga bagi sebagian besar masyarakatnya tidak dianggap sebagai suatu permasalahan sehingga harus diberikan intervensi dan pengobatan kecuali sudah berkembang menjadi penyakit komorbidnya seperti hipertensi dan diabetes. Kejadian Hipertensi dan Diabetes di Puskesmas Baturiti I masih sangat tinggi bahkan menempati peringkat 3 kasus tertinggi di tahun 2017 dan 2018. Pada tahun 2018 angka kasus baru penyakit hipertensi meningkat dari yang sebelumnya 360 kasus pada tahun 2017 menjadi 464 kasus, sedangkan untuk diabetes dari 54 kasus berkembang menjadi 150 kasus baru. Sehubungan dengan hal tersebut, kami ingin mengetahui prevalensi obesitas sebagai salah satu faktor risiko hipertensi dan diabetes pada anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019.

BAHAN DAN METODE

Penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional study* untuk mengetahui prevalensi obesitas pada anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Baturiti, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali pada Bulan Desember 2018 hingga Januari 2019. Sampel yang dipilih memenuhi kriteria yaitu anak-anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019. Sedangkan, kriteria eksklusi adalah anak-anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019 yang tidak masuk sekolah karena sakit maupun izin.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan data dari populasi terjangkau yang terpilih menggunakan *total sampling*, dimana seluruh siswa SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan yang memenuhi kriteria inklusi yang dijadikan sampel penelitian. Data karakteristik sampel yang didapatkan dianalisis dengan analisis univariat. Tahapan pengolahan data yang dilakukan yaitu *data entry*, *data cleaning*, *data transform* dan analisis data. Data yang didapatkan dari hasil pengukuran akan di *entry* dalam program SPSS sesuai dengan masing-masing variabel.

Setelah itu di cek kembali atau dilaksanakan *data cleaning*. Data berupa tinggi badan, berat badan dan umur akan diubah menjadi Indeks Masa Tubuh serta Status Gizi melalui program SPSS. Data kemudian akan disajikan dalam bentuk tabel dan dinyatakan dalam persentase. Penelitian telah dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik Penelitian FK Udayana/RSUP Sanglah Denpasar.

HASIL

Pada penelitian yang dilakukan, didapatkan hasil sebanyak 280 siswa terdaftar di SD Negeri 1 Baturiti, Kabupaten Tabanan tahun ajaran

2018/2019. Dari 280 siswa, sebanyak 19 siswa tidak dapat diteliti dikarenakan tidak masuk sekolah saat penelitian dilaksanakan.

Karakteristik responden terdiri dari pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jenis kelamin, jumlah makan dalam sehari, pola makan, jumlah olahraga dalam seminggu, dan pola bermain. Data ini disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Gambaran karakteristik responden selanjutnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Pendidikan Orang Tua		
Rendah	92	35,2
Tinggi	169	64,8
Total	261	100
Pekerjaan Orang Tua		
Wiraswasta	78	29,9
Pegawai	72	27,6
Buruh	48	18,4
Petani	34	13,0
Pedagang	12	4,6
Guru	2	0,8
Tidak Bekerja	15	5,7
Total	261	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	138	52,9
Perempuan	123	47,1
Total	261	100
Jumlah makan dalam sehari		
1 Kali	1	0,4
2 Kali	39	14,9
3 Kali	221	84,7
Total	261	100
Pola Makan		
Buruk	49	18,8
Baik	212	81,2
Total	261	100
Jumlah Olahraga		
0-1 kali per minggu	106	40,6
2-4 kali per minggu	104	39,8
5-7 kali per minggu	51	19,5
Total	261	100
Pola Bermain		

Aktivitas Cukup	233	89,3
Aktivitas Kurang	28	10,7
Total	261	100

Tabel 1 menunjukkan gambaran karakteristik responden yaitu murid SD Negeri 1 Baturiti berdasarkan beberapa aspek. Mayoritas orang tua responden dalam penelitian ini berpendidikan tinggi (64,8%) dibandingkan orang tua responden dengan pendidikan rendah (35,2%). Pekerjaan orang tua responden cukup beragam, yang terbanyak adalah wiraswasta (29,9%) diikuti pegawai (27,6%), pekerjaan paling sedikit adalah guru (0,8%), sedangkan ada orang tua yang tidak bekerja (5,7%). Perbandingan jenis kelamin pada responden tidak terlalu jauh berbeda dengan laki-laki lebih banyak (52,9%) dibandingkan perempuan (47,1%).

Ditinjau dari pola makan dan aktivitas responden, sebagian besar responden makan 3 kali dalam sehari (84,7%). 18,8% Responden memiliki pola makan buruk karena didominasi oleh makanan yang kurang sehat. Dilihat dari pola bermain responden, sebagian besar memiliki pola bermain dengan aktivitas yang cukup (89,3%).

Tabel 2. Gambaran Status Gizi

Status Gizi	N	%
Kekurangan Berat Badan	27	10,3
Normal	162	62,1
Kelebihan Berat Badan	38	14,6

Tabel 3. Gambaran Status Gizi berdasarkan Variabel

Variabel	Kekurangan berat badan (%)	Normal (%)	Kelebihan berat badan (%)	Obesitas (%)	Total (%)
Pendidikan Orang Tua					
Rendah	11 (12,0)	55 (59,8)	16 (17,4)	10 (10,9)	92 (100)
Tinggi	16 (9,5)	107 (63,3)	22 (13,0)	24 (14,2)	162 (100)
Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)
Pekerjaan Orang Tua					
Wiraswasta	8 (10,3)	50 (64,1)	8 (10,3)	12 (15,4)	78 (100)
Pegawai	7 (9,7)	41 (56,9)	12 (16,7)	12 (16,7)	72 (100)
Buruh	7 (14,6)	30 (62,5)	8 (16,7)	3 (6,3)	48 (100)
Petani	3 (8,8)	24 (70,6)	5 (14,7)	2 (5,9)	34 (100)
Pedagang	1 (8,3)	8 (66,7)	2 (16,7)	1 (8,3)	12 (100)
Guru	0 (0,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	2 (100)
Tidak Bekerja	1 (6,7)	8 (53,3)	3 (20,0)	3 (20,0)	15 (100)
Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)
Jenis Kelamin					
Laki-laki	13 (9,4)	83 (60,1)	18 (13)	24 (17,4)	138 (100)
Perempuan	14 (11,4)	79 (64,2)	20(16,3)	10 (8,1)	123 (100)

Obesitas	34	13,0
Total	261	100

Status Gizi yang baik menunjukkan tingkat keberhasilan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi. Status gizi akan dilihat menggunakan grafik CDC 2000 berdasarkan usia, jenis kelamin dan Indeks Massa Tubuh (IMT) tersebut. Status gizi dikelompokkan menjadi 4 katagori yaitu kekurangan berat badan, normal, kelebihan berat badan dan Obesitas.

Dalam penelitian ini, didapatkan bahwa mayoritas responden berada dalam status gizi normal (62,1%). Angka kejadian obesitas yaitu 34 siswa (13%), hampir sama dengan jumlah responden dengan kelebihan berat badan (14,6%). Responden yang mengalami kekurangan berat badan berada dalam jumlah terkecil dibandingkan yang lainnya (10,3%).

Pada penelitian ini, dilihat prevalensi status gizi pada setiap variabel yang diteliti yaitu pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jenis kelamin, jumlah makan dalam sehari, pola makan, jumlah olahraga dan pola bermain. Dapat dilihat dalam tabel 3.

Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261(100)
Makan dalam sehari					
1 Kali	0 (0,0)	1 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100)
2 Kali	2 (5,1)	24 (61,5)	5 (12,8)	8 (20,5)	39 (100)
3 Kali	25 (11,3)	137 (62,0)	33 (14,9)	26 (11,8)	221 (100)
Total	27 (10,3)	162(62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)
Pola Makan					
Buruk	7 (14,3)	26 (53,1)	9 (18,4)	7 (14,3)	49 (100)
Baik	20 (9,4)	136 (64,2)	29 (13,7)	27 (12,7)	212 (100)
Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)
Jumlah Olahraga					
0-1 kali per minggu	14 (13,2)	68 (64,2)	12 (11,3)	12 (11,3)	106 (100)
2-4 kali per minggu	6 (5,8)	64 (61,5)	18 (17,3)	16 (15,4)	104 (100)
5-7 kali per minggu	7 (13,7)	30 (58,8)	8 (15,7)	6 (11,8)	51 (100)
Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)
Pola Bermain					
Aktivitas Kurang	3 (10,7)	17 (60,7)	4 (14,3)	4 (14,3)	28 (100)
Aktivitas Cukup	24 (10,3)	145 (62,2)	34 (14,6)	30 (12,9)	233 (100)
Total	27 (10,3)	162 (62,1)	38 (14,6)	34 (13,0)	261 (100)

Pada tabel 3 ditunjukkan bahwa pada anak dengan orang tua yang berpendidikan tinggi lebih banyak mengalami obesitas daripada anak dengan orang tua yang berpendidikan rendah, namun anak dengan kelebihan berat badan lebih banyak terjadi pada kelompok orang tua yang berpendidikan rendah.

Pekerjaan orang tua pada anak dengan obesitas cukup bervariasi, dengan angka tertinggi anak dengan obesitas adalah pada orang tua yang bekerja sebagai wiraswasta dan pegawai. Kejadian obesitas pada anak dengan orang tua yang bekerja sebagai guru dan petani cenderung lebih kecil dibandingkan pekerjaan lainnya.

Pada kelompok anak berjenis kelamin laki-laki tingkat obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan anak perempuan. Sedangkan dilihat dari pola makannya, anak yang makan 2 kali dalam sehari menempati tingkat obesitas tertinggi diikuti oleh anak yang makan 3 kali sehari dan 1 hari sehari. Pola makan yang tidak baik yaitu lebih banyak makan makanan yang tidak bergizi yang berkalori tinggi seperti makanan siap saji, minuman manis, mie dan snack dibandingkan makan sayur dan buah-buahan juga memiliki tingkat obesitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang memiliki pola makan yang baik.

Diliat dari pola aktivitas responden, jumlah olahraga pada kasus obesitas tidak terlalu memiliki

perbedaan yang berarti, obesitas tertinggi berada pada kelompok anak dengan jumlah olahraga 2-4 kali setiap minggu, sama halnya dengan responden yang memiliki kelebihan berat badan tertinggi berada pada kelompok responden dengan jumlah olahraga 2-4 kali setiap minggunya.

Sedangkan pada anak-anak yang memiliki pola bermain dengan aktivitas yang kurang seperti bermain gadget dan menonton tv lebih tinggi persentase terjadinya obesitas dibandingkan dengan anak yang memiliki pola bermain dengan aktivitas yang lebih tinggi seperti melakukan permainan tradisional dan bermain sepeda.

PEMBAHASAN

Secara umum, prevalensi obesitas di SD Negeri 1 Baturiti, Kabupaten Tabanan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Baturiti adalah 13%, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Antelo dkk.⁴ pada tahun 2016 yaitu 13% dari populasi mengalami obesitas yang artinya kejadian obesitas di SD Negeri 1 Baturiti ini cukup tinggi. Masalah kelebihan berat badan dan obesitas di SD Negeri 1 Baturiti ini sedikit lebih rendah jumlah kasus nasional yang totalnya hanya setinggi 18,8% dengan obesitas sebesar 8%, sedangkan di SD Negeri 1 Baturiti total permasalahan kelebihan berat badan dan obesitas adalah 17,7%, namun kejadian obesitas sendiri lebih tinggi.⁵ Angka kejadian

obesitas di SD negeri 1 Baturiti ini juga melebihi angka obesitas di Provinsi Bali sebanyak 8,8% dan kabupaten Tabanan yang menempati posisi ketiga tertinggi untuk angka kejadian obesitas yaitu 10,7%.²

Prevalensi obesitas di SD Negeri 1 Baturiti ini lebih rendah dibandingkan penelitian yang dilakukan oleh Adriyanto dkk.⁶ tahun 2018 mengenai prevalensi obesitas di SD Negeri 2 Dangin Puri, Kota Denpasar yaitu sebesar 15,8%. Dengan instrument penelitian yang sama yaitu menggunakan timbangan badan, mikrotoise dan grafik CDC 2000. Namun, Kota Denpasar menurut Riskesdas tahun 2013 menempati posisi kedua angka obesitas tertinggi yaitu sebesar 11,3%.⁵ Sedangkan pada variabel status pendidikan orang tua, anak dengan obesitas paling tinggi berada dalam golongan orang tua dengan tingkat pendidikan SD/SMP menurut studi yang dilakukan oleh Sugianti tahun 2009 sehingga tidak sesuai dengan penelitian ini yang mendapatkan hasil bahwa orang tua dengan pendidikan tinggi lebih banyak memiliki anak dengan obesitas dibandingkan dengan orang tua berpendidikan rendah.⁷

Hal ini menunjukkan bahwa kejadian obesitas di kalangan anak-anak Desa Baturiti masih harus menjadi fokus perhatian karena jumlahnya yang relatif tinggi melebihi angka kejadian secara umum. Karena permasalahan obesitas ini belum diperhatikan dengan baik, padahal obesitas sendiri merupakan komorbid berbagai macam penyakit sistemik seperti Hipertensi, Diabetes Mellitus, serta penyakit jantung dan kardiovaskular lainnya yang kejadiannya di Puskesmas Baturiti 1 kabupaten Tabanan masih berada dalam peringkat 3 besar.

Hal yang turut menunjang terjadinya obesitas seperti lebih banyaknya makanan kurang sehat yang tersedia di kantin sekolah dibandingkan makanan yang sehat, jaranganya anak yang membawa bekal ke sekolah, lebih banyak anak-anak yang mendapatkan uang jajan sehingga dapat memilih jajannya sendirian, banyaknya kedai makanan siap saji yang terjangkau anak-anak, penggunaan teknologi seperti gadget yang mengurangi aktivitas anak-anak serta berbagai hal lainnya. Dalam penelitian ini, terlihat bahwa jenis kelamin laki-laki, pola makan yang kurang sehat dan pola bermain dengan minimal aktivitas pada anak memiliki jumlah kasus obesitas lebih tinggi dari pada kelompok lainnya. Kelompok orang tua dengan pendidikan tinggi juga memiliki anak dengan tingkat obesitas yang lebih tinggi daripada yang memiliki tingkat pendidikan rendah,

mengenai hal ini mungkin dapat dialami kembali terkait dengan penghasilan orang tua. Dalam kelompok pekerjaan orang tua, orag tua dengan pekerjaan sebagai guru memiliki tingkat obesitas yang paling tinggi, hasil ini kurang bermakna karena jumlah sampel yang terlalu sedikit untuk kelompok pekerjaan ini.

Hasil pengukuran sangat berpegaruh pada alat ukur yang digunakan yaitu microtoise dan timbangan badan. Serta penggunaan tabel CDC 2000 untuk menentukan status gizi anak. Alat ukur yang berbeda dapat menemukan hasil yang berbeda.

Suatu penyakit atau masalah seperti obesitas dipengaruhi oleh keadaan sosial dan demografi, pada kasus ini Desa Baturiti. Desa Baturiti merupakan daerah jalur wisata yang berdekatan dengan Bedugul dan Kebun Raya. Masyarakatnya masih banyak yang bermatapencaharian sebagai petani dan buruh namun beberapa sudah banyak yang mengembangkan potensi pariwisatanya. Pada keadaan seperti ini seharusnya masyarakat memiliki tingkat aktivitas yang tinggi, sehingga baik untuk dialami pada penelitian selanjutnya mengapa tingkat obesitas pada daerah seperti Baturiti ini masih tinggi.

SIMPULAN

Simpulan yang didapatkan dari penelitian ini yaitu prevalensi obesitas pada anak SD Negeri 1 Baturiti Kabupaten Tabanan tahun 2019 adalah 13%, dimana lebih tinggi daripada angka obesitas nasional dan provinsi.

Anak dengan orang tua berpendidikan tinggi lebih banyak mengalami obesitas daripada anak dengan orang tua berpendidikan rendah. Anak dengan orang tua sebagai wiraswasta lebih banyak mengalami obesitas daripada anak dengan orang tua sebagai guru dan petani.

Pola makan yang tidak baik memiliki tingkat obesitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang memiliki pola makan yang baik.

Anak yang memiliki pola bermain dengan aktivitas yang kurang memiliki persentase lebih tinggi untuk terjadinya obesitas dibandingkan dengan anak yang memiliki pola bermain dengan aktivitas yang lebih tinggi

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. *Obesity*. 2015. Diakses di: <http://www.who.int/topics/obesity/en/> [25 Desember 2018]
2. Riskesdas. *Riskesdas dalam Angka Provinsi Bali Tahun 2013*. 2013. Diakses di: <http://>

- terbitan.litbang. depkes.go.id/ penerbitan /index.php / blp/ catalog/ book/112.
3. Sartika, R.A.D. Faktor Risiko Obesitas pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia. *Makara kesehatan*. 2012; 15(1): 37-43
 4. Antelo, M., Magdalena, P. & Reboredo, J.C. Obesity: A major problem for Spanish minors. *Economics and Human Biology*, 2016; 24: 61-73.
 5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. *Laporan Nasional 2013*. Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI, 2013.
 6. Adriyanto, A.P. dkk. Prevalensi Obesitas dengan Perawakan Pendek Pada Anak SD Negeri 2 Dangin Puri Kota Denpasar Tahun 2017. *Bali Anatomy Journal*. 2018; 1(1): 5-8.
 7. Sugianti, E., Hardiansyah, Afriansyah, N. *Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Di Dki Jakarta: Analisis Lanjut Data Riskesdas 2007*. Gizi Indon. 2009; 32(2):105-116.