

## PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK OBESITAS PADA ANAK DI POLIKLINIK ANAK RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR PERIODE JANUARI-DESEMBER 2016

Anak Agung Wira Ryantama<sup>1</sup>, Ida Bagus Subanada<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Udayana – Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah

Email : [ggbiffon1@gmail.com](mailto:ggbiffon1@gmail.com)

### ABSTRAK

Obesitas dapat diartikan sebagai suatu kelainan yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan akibat ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi. Di Indonesia, prevalensi obesitas pada anak usia 6-15 tahun meningkat dari 5% tahun 1990 menjadi 16% tahun 2001. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kasus obesitas pada anak yang terdapat di RSUP Sanglah Denpasar periode Januari 2016- Desember 2016. Penelitian ini merupakan studi deskriptif retrospektif dengan pendekatan potong lintang menggunakan data sekunder rekam medis dengan sampel anak obesitas yang datang ke Poliklinik Anak RSUP Sanglah Denpasar. Karakteristik yang diambil berupa umur, jenis kelamin, riwayat ASI eksklusif, pekerjaan orangtua dan pendidikan terakhir orangtua. Dari 34 anak dengan obesitas, ditemukan paling banyak berusia 7 tahun (23,5%) dan paling sedikit terjadi pada usia 12 tahun (5,9%). Anak lelaki lebih banyak menderita obesitas dibandingkan dengan anak perempuan (61,8% vs 38,2%). Lebih dari setengah sampel anak dengan obesitas tidak memiliki riwayat ASI eksklusif (55,9%). Orangtua anak dengan obesitas sebagian besar bekerja sebagai pegawai swasta (76,5%) dan memiliki riwayat pendidikan terakhir SMA (58,8%). Disimpulkan bahwa anak obesitas kebanyakan berusia 7 tahun, berjenis kelamin lelaki, tidak memiliki riwayat ASI eksklusif, memiliki orangtua dengan pekerjaan pegawai swasta dan pendidikan terakhir SMA.

**Kata kunci:** *Obesitas, Anak, Karakteristik, RSUP Sanglah*

### ABSTRACT

Obesity can be defined by an abnormality that is marked by an excess accumulation of lipid tissue in the body caused by imbalance between calorie intake and energy demand. The prevalence of obesity in Indonesia among children aged 6-15 y/o keep increasing from 5% in 1990 become 16% in 2001. The aim of is study is to know the characteristic of obesity among children in Sanglah Central Hospital in the period of Januari 2016 – December 2016. This is a retrospective descriptive study with cross-sectional approach, using secondary data from medical record of children who are obese in RSUP Sanglah from the period of Januari 2016- December 2016 as a sample. This study looking forward to see the characteristic based on age, gender, history of exclusive breast feeding, parents occupation and parents educational level. From 34 children with obesity, it is found they're most likely aged 7 y/o (23.5%) and less likely occurred among 12 y/o children (5.9%). Boys dominated the obese children compared to girls (61.8% vs 38.2%). More than a half of obese children do not have an exclusive breast feeding history (55.9%). Parents's occupation of obese children most likely a private labor

(76.5%) and have the last educational degree as a Senior High School graduate (58.8%). It is concluded that obese children is dominated by children aged 7 y/o, male gender, do not have any history of exclusive breast feeding, parents occupation as private labor and senior high school graduate. .

**Keywords:** *Obesity, Children, Characteristics. RSUP Sanglah*

## PENDAHULUAN

Obesitas didefinisikan sebagai keadaan patologis yang ditandai dengan adanya penimbunan lemak yang berlebihan dari yang diperlukan untuk fungsi tubuh yang normal. Hal ini ditandai adanya ketidakseimbangan berat badan dengan tinggi badan.<sup>1,2</sup> Obesitas biasanya disebabkan oleh terlalu banyak mengonsumsi makanan terutama makanan *fast food* dan terlalu sedikitnya aktivitas atau latihan fisik.<sup>2</sup> Pada mulanya, obesitas merupakan kelainan yang banyak dijumpai pada negara maju, namun kini negara berkembang juga memiliki prevalensi obesitas yang cukup tinggi. Di kawasan Asia prevalensi obesitas yang terdata adalah sebesar 60% dari populasi atau sekitar 10,6 juta jiwa dengan obesitas. Kejadian obesitas di Malaysia adalah sebesar 5,8% pada tahun 1996 dan meningkat menjadi 16,3% pada tahun 2006. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar, secara nasional masalah gemuk pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi, yakni, 18,8%, dengan prevalensi obesitas 8,8%. Sedangkan pada usia 13-15 tahun, sebanyak 2,5 menderita obesitas.<sup>3</sup>

Obesitas diklasifikasikan menjadi beberapa derajat berdasarkan persentase kelebihan lemak. Obesitas ringan didefinisikan pada saat berat badan individu lebih besar 20-40% di atas berat badan ideal. Obesitas sedang didefinisikan apabila berat badan individu lebih besar 41-100% di atas berat badan ideal. Kemudian yang terakhir adalah obesitas berat dimana berat badannya >100% atau lebih di atas berat badan ideal sehingga risiko mengalami gangguan pernapasan, gagal jantung, dan kematian mendadak meningkat.<sup>4</sup> Berdasarkan distribusi lemak dalam tubuh, obesitas dibagi menjadi 2 tipe yaitu tipe android dimana penumpukan lemak terjadi pada bagian tubuh atas seperti dada, pundak, leher dan muka dan tipe ginoid dimana penumpukan terjadi pada bagian bawah perut, pinggul, paha dan pantat. Obesitas tipe android lebih berisiko mengalami penyakit metabolik karena lemak yang tertumpuk adalah lemak jenuh dengan sel besar, namun lemak tipe ini lebih mudah dibakar dengan strategi yang tepat.<sup>4,5</sup>

Berbagai faktor diketahui dapat mempengaruhi kejadian obesitas pada anak. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi diantaranya adalah genetik dan jenis kelamin, sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi diantaranya adalah tingkat pengetahuan, pendapatan keluarga, asupan nutrisi,

kemudahan hidup, perkembangan teknologi, dan pandangan masyarakat.<sup>1,2,6,7</sup> Genetik memiliki peran dalam obesitas karena apabila salah satu orangtua mengalami obesitas, maka risiko anak menjadi obesitas 40%, sedangkan jika kedua orangtuanya obesitas risiko anak obesitas meningkat menjadi 80%. Sedangkan jenis kelamin laki-laki memiliki risiko obesitas 2,4 kali lebih besar dibandingkan perempuan.<sup>2</sup> Keluarga dengan tingkat pengetahuan yang tinggi lebih mempertimbangkan nilai gizi dari makanan ketimbang tergiur dengan stimulasi makanan terhadap panca inderanya sehingga kejadian obesitas akan lebih rendah. Hal ini bertolak belakang dengan keluarga berpendapatan tinggi yang cenderung membeli makanan yang praktis dan siap saji dengan frekuensi yang lebih banyak sehingga kejadian obesitas dapat meningkat.<sup>1,2</sup> Kehidupan yang mudah dan banyaknya iklan di media elektronik mengenai produk makanan tertentu juga dapat menyebabkan peningkatan asupan energy pada anak.<sup>1,7</sup>

Studi ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi obesitas di Poliklinik Anak RSUP Sanglah pada periode Januari 2016 hingga Desember 2016, serta mengetahui karakteristiknya.

## METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Penelitian dilakukan di Poliklinik Anak RSUP Sanglah pada periode Januari hingga Desember 2016. Sampel diambil dengan metode total sampling dimana seluruh anak yang menderita obesitas dan datang ke RSUP Sanglah pada periode penelitian diikutsertakan dalam penelitian hingga mencapai kebutuhan. Subjek dengan data rekam medis tidak lengkap dikeluarkan dari studi. Data yang diambil berupa data sekunder yang berasal dari catatan rekam medis pasien. Variabel yang dicari dalam penelitian ini berupa diagnosis obesitas, umur, riwayat ASI eksklusif, pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua. Penelitian ini telah mendapat keterangan kelayakan etik nomor: 1886/UN 14.2/KEP/2016 tertanggal 24 Agustus 2016.

## HASIL

Sebanyak 34 anak dengan obesitas dianalisa dalam studi ini, ditemukan bahwa anak dengan obesitas paling banyak berusia 7 tahun

(23,5%) disusul dengan usia 10 dan 11 tahun (masing-masing 17,6%), kemudian usia 8 tahun (14,7%), usia 6 tahun (11,8%) dan paling sedikit terjadi pada usia 12 tahun (5,9%). Anak lelaki lebih banyak menderita obesitas dibandingkan dengan anak perempuan (61,8% vs 38,2%). Lebih dari setengah sampel anak dengan obesitas tidak memiliki riwayat ASI eksklusif (55,9%). Orangtua anak dengan obesitas sebagian besar bekerja sebagai pegawai

swasta (76,5%). Terdapat 1 orang tua yang bekerja sebagai Pembantu Rumah Tangga (PRT). Sebagian besar dari orang tua dengan anak obesitas memiliki riwayat pendidikan terakhir SMA (58,8%). Hanya terdapat 6 orang tua yang memiliki riwayat pendidikan terakhir sarjana dan 1 orangtua dengan riwayat pendidikan terakhir SD. Karakteristik penderita dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Penderita OMA di RSUD Wangaya pada Periode November 2015- November 2016

Variabel	Frekuensi (n=34)
<b>Umur (tahun), n,(%)</b>	
• 6	4 (11,8)
• 7	8 (23,5)
• 8	5 (14,7)
• 9	3 (8,8)
• 10	6 (17,6)
• 11	6 (17,6)
• 12	2 (5,9)
<b>Jenis Kelamin, n,(%)</b>	
• Laki-laki	21 (61,8)
• Perempuan	13 (38,2)
<b>Riwayat ASI Eksklusif,(%)</b>	
• Ya	15 (44,1)
• Tidak	19 (55,9)
<b>Pekerjaan Orangtua, n, (%)</b>	
• Swasta	26 (76,5)
• PNS	2 (5,9)
• Wiraswasta	3 (8,8)
• PRT	1 (2,9)
• Sopir	5 (5,9)
<b>Pendidikan Orangtua, n,(%)</b>	
• Tidak berpendidikan	3 (8,8)
• SD	1 (2,9)
• SMP	4 (11,8)
• SMA	20 (58,8)
• Sarjana	6 (17,6)

## PEMBAHASAN

Dalam studi ini, anak obesitas paling banyak yang berusia 7 tahun serta didominasi oleh pasien lelaki. Temuan ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Ratu dimana dinyatakan bahwa jumlah obesitas anak <10 tahun berjumlah 10.360 orang (72,9%) dan jumlah obesitas anak  $\geq$ 10 tahun berjumlah 3.848 (29,1%). Ia juga menemukan dominasi proporsi jenis kelamin laki-laki dari anak yang menderita obesitas dengan jumlah 8.142 orang (57,3%). Penjelasan dari hasil temuan ini adalah bahwa jenis kelamin secara tidak langsung dapat mempengaruhi asupan energi total dan karbohidrat. Laki-laki cenderung memiliki kecepatan metabolik basal yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Aktivitas laki-laki juga lebih tinggi dibandingkan perempuan sehingga kebutuhan laki-laki terhadap kalori jelas lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Selain itu kebutuhan zat gizi anak laki-laki pada usia 10-12 tahun lebih besar dibandingkan anak perempuan karena *growth spurt* anak laki-laki lebih besar dibandingkan dengan anak perempuan.<sup>2</sup>

Dalam studi ini ditemukan bahwa anak dengan obesitas kebanyakan tidak memiliki riwayat pemberian ASI eksklusif. Hasil ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Vafa dkk<sup>8</sup> menunjukkan bahwa peningkatan BMI anak berbanding lurus dengan total waktu pemberian susu formula ( $p=0,04$ ) dan berbanding terbalik dengan pemberian ASI eksklusif ( $p=0,012$ ) dan waktu pengenalan makanan komplemen ( $p=0,007$ ). Temuan dalam studi ini juga didukung oleh studi yang dilakukan oleh Gibson dkk dimana mereka menemukan bahwa pada anak yang sewaktu bayi mendapatkan ASI eksklusif selama setidaknya 16 minggu memiliki BMI 0,28 kg/m<sup>2</sup> lebih rendah (Reduksi BMI  $\pm$  2%) dibandingkan yang tidak pada saat anak berusia 7 tahun.<sup>9</sup> Sebuah studi terbaru yang dilakukan oleh Hassan dkk menunjukkan bahwa pemberian ASI 7-12 bulan dan >12 bulan memberikan efek protektif yang signifikan terhadap kejadian obesitas pada anak usia 6-9 tahun ( $p=0,02$  dan  $p=0,001$ ). Hal ini menandakan bahwa durasi pemberian ASI memiliki hubungan berbanding lurus dengan efek proteksi ASI terhadap kejadian obesitas.<sup>10</sup>

Beberapa hal dapat menyebabkan ASI menjadi salah satu faktor protektif terhadap obesitas. Anak dengan ASI eksklusif diduga memiliki keterlibatan yang lebih besar terhadap asupan makanannya sehingga mereka akan mengembangkan kontrol diri terhadap nafsu makan mereka.<sup>11,12</sup> Akan tetapi mekanisme ini tidak muncul segera setelah anak mulai mengonsumsi ASI akan tetapi dapat memakan waktu beberapa minggu untuk dapat muncul, sehingga waktu pemberian ASI eksklusif dapat mempengaruhi efek protektif ASI terhadap obesitas.<sup>9,11</sup> Selain itu, anak yang mengonsumsi susu

formula dengan kadar protein tinggi akan mengembangkan sel lemak melalui lipogenesis serta terjadi peningkatan *Insulin Like Growth Factor* (IGF)-1 pada anak yang mengonsumsi susu formula, dimana hal ini dapat menyebabkan hiperinsulinemia yang memacu desposisi lemak dan meningkatkan risiko obesitas.<sup>12,13</sup> Hal special lainnya adalah bahwa ASI mengandung leptin yang dapat mensupresi nafsu makan dan meregulasi metabolisme kalori. Air Susu Ibu dapat menyebabkan perbedaan *gut microbiota* dimana anak dengan ASI memiliki *bifidobacteria* yang memberikan efek protektif terhadap obesitas. Hal ini dikarenakan bahwa anak dengan obesitas memiliki jenis bakteri ini lebih sedikit atau tidak memiliki jenis bakteri ini.<sup>12</sup>

Studi ini tidak dapat menggambarkan kecenderungan yang jelas mengenai pengaruh pekerjaan dan pendidikan orangtua terhadap obesitas anaknya. Menurut Adelya dkk<sup>14</sup>, obesitas tidak dapat dinilai dan tidak memiliki keterkaitan dengan jenis pekerjaan seseorang. Efek pekerjaan seseorang memberikan hasil yang tidak pasti terhadap obesitas. Apabila melihat dari sudut pandang hukum Bennet dimana dinyatakan bahwa konsumsi pangan akan bergeser ke arah konsumsi pangan dengan harga kalori yang lebih mahal ketika semakin meningkatnya pendapatan seseorang, maka peningkatan pendapatan secara tidak langsung akan menyebabkan obesitas. Asumsi tersebut juga menjelaskan bahwa apabila daya beli keluarga meningkat maka orangtua cenderung bersikap untuk memanjakan anak-anak dalam hal pemberian makanan, khususnya makanan berenergi tinggi atau dapat diartikan sebagai makanan tinggi lemak dan karbohidrat namun rendah serat seperti *fast food*, sehingga hal ini akan berdampak pada obesitas anak. Hasil yang berbeda diperlihatkan oleh studi yang dilakukan oleh Jin dkk dimana mereka menemukan bahwa anak dari keluarga yang berpendapatan lebih rendah memiliki kecenderungan untuk menderita obesitas lebih besar dibandingkan dengan anak dari keluarga yang berpendapatan lebih tinggi RR= 1,81; IK95%=1,72–1,89). Penjelasan dari hal ini adalah bahwa keluarga dengan pendapatan rendah lebih sedikit melakukan olahraga dikarenakan ketidakmampuan untuk membayar *membership* maupun membeli peralatan berolahraga. Keluarga berpendapatan rendah juga terkait dengan tingkat pendidikan yang rendah sehingga cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang lebih rendah terhadap kandungan nutrisi dan kalori pada makanan yang mereka berikan kepada anaknya.<sup>15</sup>

Devaux dkk<sup>16</sup> menyatakan bahwa orangtua dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kebiasaan untuk memberikan makanan dengan gizi seimbang terhadap anaknya serta mengajak anaknya mengikuti kebiasaan mereka untuk berolahraga rutin. Tingkat pendidikan

yang lebih tinggi meningkatkan akses terhadap informasi yang relevan serta meningkatkan kemampuan orangtua untuk berfikir kritis. Pernyataan ini didukung dengan studi yang dilakukan oleh Muhturi dkk yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi positif antara edukasi ibu dengan kelebihan berat badan anaknya di Kolumbia (OR=1,90; IK95%=1,23–2,94) dan Kenya (OR=4,80; IK95%=2,21–10,43). Mereka juga menemukan adanya hubungan linear antara tingkat pendidikan ibu dengan aktivitas fisik anak (OR=3,53; IK95%=1,33–7,85).<sup>17</sup> Hal ini bertolak belakang dengan studi lebih baru yang dilakukan oleh Sekar dkk. Mereka menyatakan bahwa peningkatan pendidikan diduga dapat mengubah gaya hidup dan pola makan tradisional ke pola makan siap saji sehingga dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang dan jika dikonsumsi secara tidak rasional akan menyebabkan kelebihan asupan kalori yang akan menimbulkan obesitas.<sup>18</sup> Menurut studi terbaru yang dilakukan Hassan dkk<sup>10</sup> baik pekerjaan maupun tingkat pendidikan ibu dan ayah tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap kejadian obesitas pada anak.

## SIMPULAN

Insiden obesitas pada anak di RSUP Sanglah pada periode Januari hingga Desember 2016 adalah 34 kasus. Karakteristik anak dengan obesitas adalah sebagian besar berusia 7 tahun, berjenis kelamin lelaki, tidak memiliki riwayat ASI eksklusif, memiliki orangtua dengan pekerjaan pegawai swasta, dan tingkat pendidikan terakhir SMA.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sarah E B, Angie C, Walker E M, Slining M, Gillman M W. Obesity Prevention In Child Care: A Review Of U.S. State Regulations. *BMC Public Health*. 2008; 8(2):187-188.
2. Ratu, A D S. Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia. *Makara Kesehatan*. 2011; 15(1):37-43
3. Kemenkes Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta: Kemenkes. 2013
4. Antonio D L, Laura S, Sarlo F, Calvani M, Di Lorenzo, N Di Renzo. New obesity classification criteria as a tool for bariatric surgery indication. *World J Gastroenterol*. 2016; 22(2):681-703
5. Agus S. Obesitas, Faktor Penyebab dan Bentuk-bentuk Terapinya. 2002; h. 1-10.
6. Hervira A, Yuni M. Pusat Tumbuh Kembang Anak. *Jurnal Tingkat Sarjana Senirupa dan Desain*. 2014; 1(1):1-10
7. Dewi A, Hamam H, Madarina J. Pola Menonton Televisi Sebagai Faktor Resiko Obesitas Pada Anak Di Sekolah Dasar Kota Yogyakarta Dan Kabupaten Badul. *Jurnal Gizi*. 2013; 1(2):110-119
8. Vafa M, Moselhi N, Afshari S, Hsini A, Esgharian M. Relationship between Breastfeeding and Obesity in Childhood. *J Health Popul And Nutr*. 2012; 30(3):303-310
9. Gibson L, Alava M, Kelly M, Champbell M. The effects of breastfeeding on childhood BMI: a propensity score matching approach. *Journal of Public Health*. 2017; 39(4):152-160
10. Hassan N, Masry S, Batrawy S, Khalil A, Ali M, Tohamu M, Hashish M. Relationship between breast feeding duration and risk of overweight/ obesity among Egyptian children. *Egyptian Pediatric Association Gazette*. 2018; 66(1): 9–14
11. Bartok C, Ventura A. Mechanisms underlying the association between breastfeeding and obesity. *Journal of Pediatric Obesity*. 2009; 4(1):196-204
12. Uwaezuoke S, Eneh C, Ndu I. Relationship Between Exclusive Breastfeeding and Lower Risk of Childhood Obesity: A Narrative Review of Published Evidence. *Clin Med Ped*. 2017; 1(1):1-7
13. Naori M, Esfanjani, A. Mechanisms of breast feeding actions on obesity prevention: a systematic review. *Progress in Nutrition*. 2016; 18(4):323-333
14. Adelya I M, Artika N. Gambaran Pola Asuh Makan Orangtua Pada Anak Usia Sekolah Dengan Berat Badan Berlebih. *Jurnal Keperawatan*, 2016; 1(1): 1-11
15. Jin, Y, Smith J. Jessica C. Associations Between Family Income and Children's Physical Fitness and Obesity in California, 2010–2012. *CDC*. 2015; 12(7):1-9
16. Devaux M, Sassi, F, Church J, Checcini M, Borgonovi F. Exploring the Relationship Between Education and Obesity. *OECD Journal*. 2011; 1:121-159
17. Muhturi S, Onyewa V, Tremblay M, dkk. Relationships between Parental Education and Overweight with Childhood Overweight and Physical Activity in 9–11 Year Old Children: Results from a 1-2-Country Study. *Plos One*. 2016; 11(8):1-14
18. Sekar S M, Agustin S, Muffnaety. Perbedaan Asupan Energi Makanan Jajanan Dan Status Obesitas Berdasarkan Status Ekonomi Keluarga Pada Siswa SD N Sambiroto 01 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan*. 2016;1(1):44-52