

HUBUNGAN STATUS GIZI ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK

Kadek Dedy Sudiawan¹, I Gusti Lanang Sidiartha²

¹Program Studi Pendidikan Dokter

²Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak

Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah

ABSTRAK

Indonesia bahkan global sedang menghadapi permasalahan obesitas. Pada tahun 2008, lebih dari setengah miliar mengalami obesitas dan lebih dari 1,4 miliar orang dewasa kelebihan berat badan. Kelebihan berat badan atau obesitas telah mengakibatkan setidaknya 2,8 juta orang meninggal setiap tahunnya. Tidak hanya negara-negara berpenghasilan tinggi, obesitas kini juga lazim di negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia. Salah satu faktor risiko terjadinya obesitas adalah riwayat obesitas pada orang tua. Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan status *overweight/obese* pada orangtua terhadap *overweight/obese* pada anak. Sebanyak 162 orang anak yang dipilih secara *simple random sampling* dari Taman Kanak-kanak di wilayah Kota Denpasar dilibatkan dalam penelitian ini. Didapatkan risiko *overweight/obese* lebih tinggi pada anak dengan bapak *overweight/obese* (OR 2.021, P=0.034), ibu *overweight/obese* (OR 2.322, P=0.009), dan kedua orangtua *overweight/obese* (OR 5.882, P=0.000). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan status *overweight/obese* orangtua terhadap status *overweight/obese* anak.

Kata Kunci: obesitas, overweight, anak, genetika

ABSTRACT

Indonesia even globally is facing problems of obesity. In 2008, more than half a billion obese and more than 1.4 billion adults are overweight. Being overweight or obese has resulted in at least 2.8 million people die each year. Not only high-income countries, obesity is now also prevalent in low- and middle-income countries, including Indonesia. One of the risk factor of obesity is parental history of obesity. This study used analytic cross-sectional approach to determine correlation between parental obesity/overweight with obesity/overweight in children. 162 children were chosen using simple random sampling from kindergarten in Denpasar area. It was found that risk of overweight/obese was higher in children with overweight/obese father (OR 2.021, P=0.034), overweight/obese mother (OR 2.322, P=0.009) and both parents overweight/obese (OR 5.882, P=0.000). This suggests that parent's overweight/obese status was correlated with their children.

Keywords: obesity, overweight, children, genetic

PENDAHULUAN

Indonesia bahkan global sedang menghadapi permasalahan obesitas. Pada tahun 2008, lebih dari setengah miliar mengalami obesitas dan lebih dari 1,4 miliar orang dewasa kelebihan berat badan. Kelebihan berat badan atau obesitas telah mengakibatkan setidaknya 2,8 juta orang meninggal setiap tahunnya. Kemudian muncul fakta menarik jika prevalensi obesitas hampir dua kali lipat antara tahun 1980 dan 2008. Tidak hanya negara-negara berpenghasilan tinggi, obesitas kini juga lazim di negara berpenghasilan rendah dan menengah, termasuk Indonesia.¹ Prevalensi obesitas untuk ukuran Indonesia pada tahun 2010 adalah 21,7 %, gabungan kategori berat badan lebih (BB)

dan obese, yang bisa juga disebut obesitas. Dilihat dari angka obesitas khusus di Provinsi Bali pada balita didapatkan angka sangat kurus 5,2 %, kurus 7,9 %, dan normal 69,4 % serta gemuk 17,5 %, sedangkan pada umur 6-12 tahun, sangat kurus 5,9%, kurus 5,6% dan normal 81,4% serta gemuk 7,1%.² Angka ini untuk penduduk Indonesia > 18 tahun. Sedangkan umur ≥ 15 tahun memiliki prevalensi obesitas nasional sebesar 10,3% pada tahun 2007.³ Walaupun peningkatan disini terlihat semu, namun jika kita merujuk pada angka ini, maka penduduk Indonesia mempunyai potensi untuk menerima segala konsekuensi dari masalah kesehatan obesitas.

Dilihat dari dampak yang ditimbulkan, obesitas termasuk masalah kesehatan yang perlu diwaspadai. Hal ini terbukti dari data yang dikumpulkan WHO, dimana dari 65 % populasi dunia yang tinggal di negara dengan obesitas dan kelebihan berta badan (termasuk semua negara berpenghasilan tinggi dan menengah), obesitas membunuh lebih banyak ketimbang kekurangan berta badan.¹ Beberapa dampak yang dimaksud diatas contohnya penyakit yang berkaitan dengan jantung dan pembuluh darah. Kemudian ada diabetes, penyakit yang sering dijumpai di rumah sakit, baik melalui diagnosis primer atau sekunder pada lebih dari 5,3 juta rumah sakit pada tahun 2010.⁴ Selanjutnya masalah muskuloskeletal salah satunya osteoarthritis yang merupakan penyakit degenerative pada sendi, disamping itu terdapat beberapa jenis kanker yaitu kanker usus besar, endometrium dan payudara.¹

Ada beberapa etiologi dari obesitas, dimanasalah satunya yaitu faktor gen. Beberapa ahli memiliki pandangannya sendiri terhadap faktor ini, sebagai contoh penelitian Agne´ Kulyte´ dkk dari Sweden, memaparkan jika Ekspresi adiposa dari delapan gen secara bermakna dikaitkan dengan obesitas namun, MTCH2 menampilkan sinyal mutlak tertinggi. Dalam penelitian tersebut MTCH2 mRNA dan ekspresi protein dikatakan secara signifikan meningkat pada wanita obesitas.⁵ Berbeda dengan penelitian Agne´ Kulyte´ dkk, penelitian dari Camilla Helene Sandholt dkk dari Denmark, menyebutkan jika gen TMEM18 rs7561317 inilah yang menunjukkan peningkatan yang paling signifikan dalam probabilitas menjadi kelebihan berat badan.⁶ Kemudian dari tulisan yang dibuat oleh Claude Bouchard menyatakan bahwa risk ratio ke anak untuk obesitas ketika orangtua obesitas mencapai 2,5.⁷ Dalam penelitian Syarif, jika orangtua tidak mengalami obesitas, kemungkinan obesitas pada anaknya sebesar 14%, jika salah satu orangtua mengalami obesitas, kemungkinan obesitas pada anaknya sebesar 40%, sedangkan jika kedua orangtua mengalami obesitas, maka kemungkinan obesitas pada anaknya menjadi 80%.⁸ Dari keempat pandangan ahli tersebut, dapat ditarik kesimpulan adanya hubungan antara obesitas dengan faktor gen.

Penting untuk diketahui bahwa obesitas ini terkait dengan faktor genetik atau keturunan, oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mencoba untuk meninjau lebih jauh terkait dengan hubungan obesitas orangtua pada obesitas anak.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan status *overweight/obese* pada orangtua terhadap *overweight/obese* pada anak. Populasi target pada penelitian ini adalah anak-anak umur 4-5 tahun

dengan tahun kelahiran dari 2009-2010, sedangkan populasi terjangkau ialah anak-anak umur 4-5 tahun dengan tahun kelahiran dari 2009-2010 yang menjalani pendidikan di Taman Kanak-kanak yang ada di Denpasar.

Sebanyak 162 orang anak yang dipilih secara *simple random sampling* dari Taman Kanak-kanak di wilayah Kota Denpasar dilibatkan dalam penelitian ini. Penulis melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan pada seluruh anak yang terpilih sebagai sampel. Pengukuran juga dilakukan pada kedua orang tua dari masing-masing anak. Dilakukan wawancara pada orang tua anak mengenai umur, jenis kelamin dan tingkat pendapatan orang tua.

Analisis data dilakukan menggunakan metode deskriptif dan uji *chi-square* untuk menentukan hubungan status *overweight/obese* pada orangtua terhadap *overweight/obese* pada anak. Analisa statistik dilakukan menggunakan *software* SPSS versi 17.

HASIL

85 orang anak (52.5%) tergolong normal/*underweight*, dari jumlah 162 orang anak yang terpilih sebagai sampel, sementara 77 orang anak (47.5%) tergolong *overweight/obese* (**Tabel 1**).

Terdapat 55 (48.5%) anak TK siswa yang mengalami *overweight/obese*, dari 102 orang anak dengan ayah *overweight/obese*. Sedangkan dari 60 anak TK yang memiliki ayah tidak *overweight/obese*, terdapat 22 (36.7%) yang *overweight/obese* (**Tabel 2**).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<i>Underweight / normal</i>	85	52.5
<i>Overweight/obese</i>	77	47.5
Total	162	100

Terdapat 40 (59.7%) anak TK siswa yang mengalami *overweight/obese*, dari 67 anak yang memiliki ibu *overweight/obese*. Sedangkan dari 95 anak TK yang memiliki ibu tidak *overweight/obese*, terdapat 37 (38.9%) yang *overweight/obese* (**Tabel 2**).

Terdapat 25 (59.5%) anak TK siswa yang mengalami *overweight/obese*, dari 42 orang anak dengan kedua orangtua *overweight/obese*. Sedangkan dari 35 anak TK yang memiliki kedua orangtua tidak *overweight/obese*, terdapat 7 (20.0%) yang *overweight/obese* (**Tabel 2**).

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara *overweight/obese* dari ayah maupun ibu dengan kejadian

overweight/obese. Hal ini dapat diketahui dari nilai p, dimana pada status gizi ayah sebesar 0.034 atau 3.4% <5% dengan nilai OR (*odds ratio*) 2.021 yang menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat ayah *overweight/obese* memiliki risiko sebesar 2 kali lebih besar untuk mengalami *overweight/obese* dibandingkan responden yang tidak mempunyai riwayat ayah *overweight/obese*. Sedangkan pada status gizi ibu, nilai p sebesar 0.009 atau 0.9 % <5% dengan OR (*odds ratio*) 2.322 yang menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat ibu *overweight/obese* memiliki risiko sebesar 2.3 kali

lebih besar untuk mengalami *overweight/obese* dibandingkan responden yang tidak mempunyai riwayat ibu *overweight/obese*. Ditambahkan pula status gizi kedua orangtua anak dengan nilai p sebesar 0.000 atau 0.0 % <5% dengan OR (*odds ratio*) 5.882 yang menunjukkan bahwa anak yang mempunyai riwayat kedua orangtua *overweight/obese* memiliki risiko sebesar 5.8 kali lebih besar untuk mengalami *overweight/obese* dibandingkan responden yang tidak mempunyai riwayat kedua orangtua *overweight/obese*.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Overweight/Obese* Responden Menurut Karakteristik Anak dan Orang Tua

Karakteristik Anak dan Orangtua		Anak <i>Overweight/Obese</i>			
		Ya		Tidak	
		n (162)	%	n (162)	%
Ayah	<i>Underweight / Normal</i>	22	36.7	38	63.3
	<i>Overweight / Obese</i>	55	48.5	47	46.1
Ibu	<i>Underweight / Normal</i>	37	38.9	58	61.1
	<i>Overweight / Obese</i>	40	59.7	27	40.3

Tabel 3. Analisis Risiko Ayah dan Ibu *Overweight/Obese* terhadap kejadian *Overweight/Obese* pada Responden (Anak 4-5 tahun)

	<i>Overweight / Obese</i>	<i>Underweight / Normal</i>	OR	p	95% CI	
					Lower	Upper
Status Gizi Ayah						
<i>Overweight / Obese</i>	55	47	2.021	0.034	1.051	3.886
<i>Underweight / Normal</i>	22	38				
Status Gizi Ibu						
<i>Overweight / Obese</i>	40	27	2.322	0.009	1.226	4.400
<i>Underweight / Normal</i>	37	58				
Status Gizi Kedua Orangtua						
<i>Overweight / Obese</i>	25	17	5.882	0.000	2.095	16.514
<i>Underweight / Normal</i>	7	28				

PEMBAHASAN

Proporsi *overweight/obese* lebih tinggi pada kelompok anak dengan bapak *overweight/obese* (48.5%) dibanding kelompok dengan bapak tidak *overweight/obese* (36.7%). Proporsi *overweight/obese* juga lebih tinggi pada kelompok anak dengan ibu *overweight/obese* (59.5%) dibanding kelompok anak dengan ibu tidak *overweight/obese*. Pada kelompok dengan kedua orangtua *overweight/obese*, proporsi *overweight/obese* pada anak sebesar 59.5%. Sementara pada kelompok dengan kedua orangtua tidak *overweight/obese*, proporsi anak dengan *overweight/obese* sebesar 20.0%.

Risiko *overweight/obese* lebih tinggi pada anak dengan bapak *overweight/obese* (OR 2.021, P=0.034), ibu *overweight/obese* (OR 2.32, P=0.009), dan kedua orangtua *overweight/obese* (OR 5.882, P=0.000). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh status gizi orangtua terhadap status gizi anak.

Hasil ini pula didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya, beberapa diantaranya oleh Claude Bouchard menyatakan bahwa risk ratio ke anak untuk obesitas ketika orangtua obesitas mencapai 2,5.⁷ Dalam penelitian yang dibuat Syarif, disebutkan bahwa bila kedua orangtua obesitas, anaknya akan menjadi obesitas sekitar 80%, tetapi

bila salah satu saja dari kedua orangtua obesitas, baik ayah atau ibu, kejadian obesitas akan menjadi 40% pada anak dari orangtua tersebut dan bila kedua orangtua tidak mengalami obesitas, maka terjadi penurunan kejadian obesitas pada anak dengan angka kejadian obesitas sebesar 14%.⁸

SIMPULAN

Berdasar dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa terdapat hubungan *overweight/obese* orangtua dengan *overweight/obese* anak, dengan kata lain terdapat keterlibatan faktor genetik dalam kejadian *overweight/obese* pada anak disamping faktor lingkungan lainnya. Risiko *overweight/obese* pada anak lebih tinggi pada anak dengan bapak, ibu, atau kedua orangtua *overweight/obese*.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 10 Facts On Obesity. [Online].; 2013 [cited 2013 November 5. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/en/index9.html>.
2. Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010 Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2010.
3. Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007 Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI; 2007.
4. Aston G. DIABETES. Hospitals Are Ramping Up Inpatient Care. *Hospitals & Health Networks*. 2013; 87(6): p. 34.
5. Kulyté M, Rydén N, Mejhert E, Dungen E, Sjölin P, Arner I, Dahlman. MTCH2 in human white adipose tissue and obesity. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2011; 96(10): p. 1661-1665.
6. Sandholt CH, Vestmar MA, Bille DS, Borglykke A, Almind K, Hansen L, et al. Studies of Metabolic Phenotypic Correlates of 15 Obesity Associated Gene Variants. *PLoS ONE*. 2011; 6(9).
7. Bouchard C. Childhood Obesity: Are Genetic Differences Involved? *American Journal of Clinical Nutrition*. 2009; 89(5).
8. Syarif DR. Obesitas Pada Anak dan Permasalahannya. *Hot Topics in Pediatrics PKB IKA XLV FK Universitas Indonesia*. 2002.