



Hubungan obesitas pada orangtua dengan terjadinya obesitas pada anak remaja SMA di Kota Denpasar, Provinsi Bali

Theodorus Onesiforus Gozali¹, Made Ratna Saraswati²

Tujuan: Studi ini bertujuan melakukan pencarian prevalensi obesitas orangtua, anak, serta hubungan obesitas orangtua terhadap obesitas anak remaja sekolah menengah atas (SMA) di Denpasar tahun 2015.

Metode: Penelitian observasional ini memiliki rancangan studi potong lintang dengan melakukan pengambilan data anak sekolah menengah atas di beberapa sekolah di Denpasar. Secara acak dipilih sampel yang dapat mewakili Denpasar. Kuesioner dibagikan dan diminta untuk diisi oleh siswa-siswi. Dilanjutkan dengan pengukuran berat badan, tinggi badan, lingkar pinggang, maupun lingkar lengan atas. Pengukuran dilakukan pada siswa-siswi maupun kedua orangtuanya.

Hasil: Dari 298, 188 (63,09%) yang dapat diambil menjadi data. Prevalensi obesitas orangtua 40,96% dan obesitas anak sekolah menengah atas 15,4%, di Denpasar tahun 2015. Analisis data menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status nutrisi atau gizi ibu ditinjau dari indeks massa tubuh dengan lingkar pinggang atau lingkar lengan atas terhadap status gizi anak sekolah menengah atas di Denpasar. Hubungan dari status gizi pada jumlah orangtua obesitas berdasarkan indeks massa tubuh dengan status gizi pada anak sekolah menengah atas di Denpasar pada 2015 juga ditemukan, nilai $p < 0,05$.

Simpulan: Terdapat hubungan obesitas orangtua ditinjau dari indeks massa tubuh terhadap obesitas anak sekolah menengah atas di Denpasar pada tahun 2015. Adanya kelemahan di dalam penelitian membuat perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut dengan topik ini, dengan sampel lebih besar dan memperhatikan faktor-faktor perancu penelitian.

Katakunci: Obesitas, orangtua, anak remaja sekolah menengah atas, Denpasar, 2015

Aim: This study aimed to explore the prevalence of obesity in parents, children, and connection between obesity on parents and senior high school teenagers in Denpasar in 2015.

Methods: This observational research has cross-sectional design as its study, with purposive random sampling method to take data randomly to describe the population. Questionnaire spread and students asked to fill it. Continued with measurement of height, weight, waist circumference, and arm circumference of students and their parents.

Results: From 298 questionnaires, only 188 (63.09%) used as data. Parental prevalence of obesity was 40.96%, while student was 15.4% in Denpasar, 2015. Data analyzed showed relation between nutritional states of mother, looked from the body mass index and waist circumference (WC) or arm circumference (AC) with students' nutritional state, also relation between nutritional states of number of parents that are obese based on body mass index with nutritional states of students, $p < 0.05$.

Conclusion: There was association between obesity in parents with the obesity in senior high school teenagers in Denpasar in 2015, based on their body mass index. Another advance researches in the future regarding this topic is needed due to weaknesses of the study, with greater number of samples and more attention to the confounding factors in this study.

Keywords: Obesity, parents, senior high school teenager, Denpasar, 2015

¹Program Studi Pendidikan Dokter,
Fakultas Kedokteran Universitas
Udayana

²Bagian/ SMF Ilmu Penyakit
Dalam, FK Universitas Udayana/
RSUP Sanglah

Tanggal diterima : 16 Maret 2017
Tanggal Disetujui : 2 Mei 2017
Tanggal Diterbitkan : 10 Mei 2017

PENDAHULUAN

Obesitas termasuk penyakit yang berkaitan dengan metabolisme tubuh. Salah satu alat ukur yang paling umum digunakan untuk menentukan status obesitas adalah indeks massa tubuh (IMT). Umumnya pada orang dewasa, indeks massa tubuh memiliki jangkauan dari 25 kg/m² hingga 29 kg/m² untuk golongan berlebihan berat badan dan obesitas jika nilainya sudah mencapai 30 kg/m² atau lebih berdasarkan

kriteria internasional. Kriteria Asia-Pasifik menyatakan seseorang tergolong obesitas ketika indeks massa tubuh mencapai 25 kg/m² atau lebih.^{1,2}

Menurut data yang diperoleh oleh *world health organization* (WHO) dalam *world health statistic* (WHS) tahun 2012, prevalensi penderita obesitas dari tahun 1980 hingga 2008 meningkat kurang lebih dua kali lipat secara global.³ *Organization of Economic Co-operation and Development* (OECD)



menemukan bahwa pada tahun 2010 dan setelahnya, angka kejadian obesitas di Indonesia adalah 2,4%, dari 2,4% ini, 3,6% perempuan dan 1,1% lelaki dibandingkan populasi dunia. Selain itu, riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2013, prevalensi obesitas orang dewasa (diatas 18 tahun) kurang lebih 15,4%.^{4,5} Sedangkan di Bali, riset kesehatan dasar tahun 2007 melaporkan bahwa Bali menjadi salah satu provinsi yang memiliki anak sekolah (6-14 tahun), baik perempuan maupun lelaki dengan prevalensi obesitas di atas prevalensi nasional. Pada anak di atas 15 tahun juga memiliki prevalensi obesitas melebihi prevalensi nasional.⁶

Komplikasi obesitas dapat dipicu sejak terjadinya obesitas pada remaja. Komplikasi yang terjadi dapat berhubungan dengan tekanan darah, kolesterol, tingkat trigliserida, dan diabetes, sehingga menjadi faktor meningkatnya risiko jantung koroner, stroke iskemik, diabetes mellitus tipe 2 dan penyakit metabolisme lainnya.⁷

Kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak seimbang, maupun riwayat orangtua mengalami obesitas dapat menjadi penyebab obesitas. Riwayat orangtua obesitas menjadi faktor pemicu yang cukup besar untuk terjadinya obesitas anak terutama remaja. Kedua orangtua obesitas memiliki prevalensi 70%-80% untuk memiliki anak obesitas. Sedangkan salah satu orangtua, ayah atau ibu saja, memberikan prevalensi 40%-50% untuk anaknya mengalami obesitas. Bagi orangtua yang tidak obesitas memiliki prevalensi 14% anak mengalami obesitas.^{8,9}

Melalui data yang diperoleh, dapat dilihat bahwa dari tahun ke tahun prevalensi obesitas dunia semakin meningkat. Laporan riset kesehatan dasar tahun 2007-2013 mengenai meningkatnya angka obesitas remaja, juga didukung oleh tingginya kejadian remaja atau anak untuk mengalami obesitas ketika ada orangtuanya yang obesitas.⁵ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan orangtua yang obesitas dengan kecenderungan ikut sertanya remaja pada keluarga tersebut mengalami obesitas, khususnya pada anak sekolah menengah atas di beberapa sekolah di Denpasar tahun 2015.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan studi potong lintang analitik. Peneliti mengumpulkan data untuk mencari hubungan antara obesitas orangtua dengan obesitas remaja di Denpasar, Bali. Penelitian dilakukan kepada siswa siswi remaja sekolah menengah atas di beberapa sekolah di Denpasar pada tahun 2015.

Populasi dan Sampel peneliti-an diambil secara *purposive sampling*, dimana dipilih sampel yang menurut peneliti cukup bervariasi dan cocok untuk menginterpretasikan populasi target. Siswa siswi SMA Negeri 2 Denpasar, SMA Negeri 3 Denpasar, SMA Negeri 8 Denpasar, dan juga SMA Santo Yoseph Denpasar kelas X dan XI yang dipilih oleh peneliti menjadi lokasi pengumpulan data. Pengumpulan data

dilakukan diantara tanggal 10 Agustus hingga 19 September 2015.¹⁰

Besar sampel minimal peneliti dihitung menggunakan uji hipotesis terhadap 2 proporsi atau 2 kelompok independen. Melalui perhitungan rumus dan berdasarkan data pustaka penelitian sebelumnya, jumlah minimal sampel sebesar 83 orang. Jumlah minimal dikalikan dua dan ditambahkan 20% dari angka subjek minimal tersebut, guna menghindari terjadinya *drop out* peserta penelitian, sehingga jumlah sampel menjadi sebesar 199 orang.

Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner di masing-masing sekolah, pada beberapa kelas yang telah ditentukan. Siswa-siswi diminta mengisi data pribadi mereka berupa nama, asal sekolah, jenis kelamin, umur, etnis, dan tempat tanggal lahir. Kemudian dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta lingkaran pinggang dan lingkaran lengan atas siswa-siswi yang ada dalam kelas-kelas tersebut. Setelah pengukuran selesai, peneliti akan mengajarkan cara pengukuran lingkaran pinggang dan lingkaran lengan atas dengan menggunakan meteran kain. Setelah dipastikan bahwa siswa-siswi sudah mengerti cara pengukuran, maka siswa-siswi diminta bantuannya untuk mengisi data orangtuanya. Data orangtua berupa nama, umur, etnis, dan tempat tanggal lahir, serta diminta kesediaan mereka untuk juga mengukur berat badan, tinggi badan, lingkaran pinggang, serta lingkaran lengan atas orangtua mereka, baik ayah maupun ibu. Setelah data terkumpul, peneliti akan menghitung indeks massa tubuh tiap-tiap respondennya.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yang didapat ketika suatu penelitian itu berlangsung. Data dalam penelitian ini akan diperoleh dari pengisian kuesioner dan pengukuran yang sudah ada. Data yang telah terkumpul akan kemudian di analisis dengan menggunakan program statistik SPSS Statistics 21. Analisis yang akan digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat berupa uji *Chi-square*.

HASIL

Total kuesioner yang diisi adalah 298 kuesioner, namun yang dapat dianalisis peneliti adalah 188 kuesioner (63,09%). Sisanya 110 kuesioner (36,91%) tidak dapat dipergunakan karena ketidaklengkapan dalam pengisian data.

Karakteristik daripada subjek penelitian dibagi menjadi karakteristik siswa-siswi, ayah, dan ibu. **Tabel 1** menunjukkan bahwa mayoritas siswa-siswi yang menjadi responden adalah perempuan dengan jumlah 127 orang (67,6%). Responden kebanyakan berumur ≤ 15 tahun dengan jumlah 114 orang (60,6%) dan bersuku Bali dengan jumlah 96 orang (51,1%). Jumlah responden dari setiap sekolahnya cukup seimbang. Karakteristik status gizi responden menunjukkan rerata berat badan dan tinggi badan yaitu masing-masing 56 kg dan 161 cm. Rerata indeks massa tubuh dan lingkaran pinggang masih



terbilang normal, dengan nilai secara berurutan 21,3 dan 74,3 cm. Lingkar lengan atas juga menunjukkan angka rerata yang masih terbilang normal, 25,8 cm.

Melalui data yang didapatkan, siswa-siswi remaja di beberapa sekolah menengah atas di Denpasar yang obesitas

pada tahun 2015 berjumlah 29 orang dari 188 orang yang diperoleh, dengan angka prevalensi 15,4% dinilai berdasarkan dengan indeks massa tubuh dari siswa-siswi tersebut, yang telah diukur sebelumnya.

Tabel 1. Karakteristik Siswa-Siswi dari Beberapa Sekolah Menengah Atas di Denpasar Pada Tahun 2015

Variabel	n (%)	Rerata	Jangkauan
Siswa			
Jenis Kelamin			
Lelaki	60 (31,9)	-	-
Perempuan	127 (67,6)		
Umur Siswa			
≤ 15 tahun	114 (60,6)	15,28 tahun	14-17 tahun
> 15 tahun	73 (38,8)		
Asal Sekolah			
SMA Negeri 2 Denpasar	50 (26,6)		
SMA Negeri 3 Denpasar	44 (23,4)	-	-
SMA Negeri 8 Denpasar	51 (27,1)		
SMAK Santo Yoseph Dps	43 (22,9)		
Etnis Siswa			
Bali	96 (51,1)		
Betawi	1 (0,5)		
Flores	1 (0,5)	-	-
Jawa	10 (5,3)		
Nusa Tenggara Timur	1 (0,5)		
Tionghua	18 (9,6)		
Berat Badan Siswa			
≤ 53 kg	96 (51,1)	55,59 kg	38-103 kg
> 53 kg	88 (46,8)		
Tinggi Badan Siswa			
≤ 1,61 m	94 (50)	1,61 m	1,43-1,81 m
> 1,61 m	92 (49,8)		
BMI Siswa			
< 25	150 (79,8)	21,3	14,1-34,8
≥ 25	29 (15,4)		
Lingkar Pinggang Siswa			
< 90 cm	52 (41,3)	76,5 cm	60-100 cm
≥ 90 cm	9 (7,1)		
Lingkar Pinggang Siswi			
< 80 cm	104 (82,5)	73,4 cm	62-102 cm
≥ 80 cm	22 (17,5)		
Lingkar Lengan Atas Siswa			
< 32 cm	174 (92,6)	25,8 cm	19-43 cm
≥ 32 cm	12 (6,4)		

**Tabel 2.** Karakteristik Ayah Siswa-Siswi dari Beberapa SMA di Denpasar Pada Tahun 2015

Variabel	n(%)	Rerata	Jangkauan
Umur Ayah			
≤ 47 tahun	94 (50)	47,4 tahun	36-60 tahun
> 47 tahun	82 (43,6)		
Etnis			
Ambon	1 (0,5)		
Bali	95 (50,5)		
Betawi	1 (0,5)		
Flores	1 (0,5)	-	-
India	1 (0,5)		
Jawa	10 (5,3)		
Nusa Tenggara Timur	1 (0,5)		
Tionghua	17 (9)		
Berat Badan Ayah			
≤ 70 kg	101 (53,7)	72,08 kg	45-110 kg
> 70 kg	87 (46,3)		
Tinggi Badan Ayah			
≤ 1.7 m	124 (66)	1,69 m	1,55-1,89 m
> 1.7 m	64 (34)		
BMI Ayah			
< 25	72 (38,3)	25,2	17,9-38,1
≥ 25	93 (49,5)		
Lingkar Pinggang Ayah			
< 90 cm	95 (50,5)	89 cm	32-114 cm
≥ 90 cm	92 (48,9)		
Lingkar Lengan Atas Ayah			
< 32 cm	61 (32,4)	33,4 cm	15-50 cm
≥ 32 cm	109 (58)		

Tabel 3. Karakteristik Ibu Siswa-Siswi dari Beberapa SMA di Denpasar Pada Tahun 2015

Variabel	n(%)	Rerata	Jangkauan
Umur Ibu			
≤ 44 tahun	88 (46,8)	44,3 tahun	35-58 tahun
> 44 tahun	86 (45,7)		
Etnis			
Bali	94 (50)		
Jawa	13 (6,9)	-	-
Nusa Tenggara Timur	1 (0,5)		
Tionghua	15 (8)		
Waingapu	1 (0,5)		
Berat Badan Ibu			
≤ 60 kg	111 (59)	61,3 kg	45-86 kg
> 60 kg	77 (41)		
Tinggi Badan Ibu			
≤ 1,59 m	95 (50,5)	1,59 m	1,45-1,78 m
> 1,59 m	93 (49,5)		
BMI Ibu			
< 25	98 (52,1)	24,1	17,7-35,6
≥ 25	74 (39,4)		
Lingkar Pinggang Ibu			
< 80 cm	71 (37,8)	82,8 cm	37-114 cm
≥ 80 cm	117 (62,2)		
Lingkar Lengan Atas Ibu			
< 32 cm	113 (60,1)	30,7 cm	21-50 cm
≥ 32 cm	62 (33)		



Tabel 4. Hubungan Antara Status Nutrisi Pada Orangtua dan Anak SMA di Denpasar pada tahun 2015

	Anak		RR (<i>Relative Ratio</i>)	P
	Tidak Obesitas	Obesitas		
Ayah				
IMT				
Tidak Obesitas	84 (88,4%)	11 (11,6%)	0,598	0,140
Obesitas	75 (80,6%)	18 (19,4%)		
Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas Sentral	81 (84,4%)	15 (15,6%)	0,799	0,478
Obesitas Sentral	74 (80,4%)	18 (19,6%)		
IMT dan Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas	54 (81,8%)	12 (18,2%)	0,765	0,376
Obesitas	93 (76,2%)	29 (23,8%)		
IMT dan Lingkar Pinggang/ Lingkar Lengan Atas				
Tidak Obesitas	91 (79,8%)	23 (20,2%)	0,829	0,501
Obesitas	56 (75,7%)	18 (24,3%)		
Ibu				
IMT				
Tidak Obesitas	101 (88,6%)	13 (11,4%)	0,527	0,058
Obese	58 (78,4%)	16 (21,6%)		
Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas Sentral	63 (88,7%)	8 (11,3%)	0,527	0,078
Obesitas Sentral	92 (78,6%)	25 (21,4%)		
IMT dan Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas	50 (82%)	11 (18%)	0,763	0,385
Obesitas	97 (76,4%)	30 (23,6%)		
IMT dan Lingkar Pinggang/ Lingkar Lengan Atas				
Tidak Obesitas	110 (83,3%)	22 (16,7%)	0,491	0,009
Obesitas	37 (66,1%)	19 (33,9%)		
Orangtua				
IMT				
Tidak Obesitas	63 (92,6%)	5 (7,4%)		
Salah Satu Orangtua Obesitas	70 (81,4%)	16 (18,6%)	0,395	0,043
Kedua Orangtua Obesitas	26 (76,5%)	8 (23,5%)	0,313	0,021
Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas Sentral	41 (89,1%)	5 (10,9%)		
Salah Satu Orangtua Obesitas Sentral	62 (82,7%)	13 (17,3%)	0,627	0,332
Kedua Orangtua Obesitas Sentral	52 (77,6%)	15 (22,4%)	0,486	0,115
IMT dan Lingkar Pinggang				
Tidak Obesitas	22 (84,6%)	4 (15,4%)		
Salah Satu Orangtua Obesitas	60 (80%)	15 (20%)	0,769	0,604
Kedua Orangtua Obesitas	65 (74,7%)	22 (25,3%)	0,608	0,292
IMT dan Lingkar Pinggang/Lingkar Lengan Atas				
Tidak Obesitas	71 (86,6%)	11 (13,4%)		
Salah Satu Orangtua Obesitas	59 (72%)	23 (28%)	0,478	0,021
Kedua Orangtua Obesitas	17 (70,8%)	7 (29,2%)	0,460	0,071



Karakteristik ayah siswa-siswi ditunjukkan pada **Tabel 2**. Ayah responden kebanyakan berumur ≤ 47 tahun, 94 orang (50%), kebanyakan berasal dari suku Bali dengan jumlah 95 orang (50,5%). Karakteristik status gizi ayah menunjukkan rerata berat badan dan tinggi badan 72,09 kg dan 169 cm secara berurutan. Rerata indeks massa tubuh ayah responden adalah 25,2 yang tergolong obesitas tingkat I sesuai kriteria Asia-pasifik. Lingkar pinggang ayah responden memiliki angka yang masih terbilang normal namun cenderung tinggi, 89 cm. Sedangkan angka lingkar lengan atas ayah responden menunjukkan rerata 33,4 cm yang tergolong obesitas. Dilihat dari indeks massa tubuhnya, ayah yang obesitas tahun 2015 berjumlah 93 orang, prevalensi 49,5%.

Karakteristik ibu responden yang ditunjukkan dalam **Tabel 3**. Kebanyakan ibu memiliki umur berkisar pada umur ≤ 44 tahun, yang berjumlah 88 orang ibu (46,8%). Ibu dari responden kebanyakan bersuku Bali dengan jumlah 94 orang (50%). Karakteristik status gizi dari ibu responden menunjukkan rerata berat badan dan tinggi badan 61,3 kg dan 159 cm secara berurutan. Indeks massa tubuh dari ibu masih termasuk kriteria berisiko untuk obesitas pada kriteria Asia-pasifik, dengan angka 24,1. Lingkar pinggang ibu memiliki rerata 82,8 cm, termasuk kedalam kriteria obesitas sentral. Lingkar lengan daripada ibu memiliki angka rerata 30,7 cm yang termasuk dalam kriteria obesitas. Berdasarkan dengan indeks massa tubuh, ibu yang mengalami obesitas di Denpasar pada tahun 2015 berjumlah 74 orang, dengan angka prevalensi 39,4%.

Melalui uji *chi-square*, didapatkan hasil seperti ditunjukkan pada **Tabel 4**. Data menunjukkan bahwa dari seluruh variabel status gizi pada ayah, nilai *relative risk* (RR) antara tidak obesitas dengan yang obesitas memiliki angka mendekati 0 atau memiliki risiko yang lebih kecil. Namun, semua variabel menunjukkan hubungan yang tidak signifikan.

Pada seluruh variabel status gizi ibu, nilai *relative risk* tidak obesitas dengan yang obesitas memiliki angka yang mendekati 0, yang menandakan risiko yang lebih kecil (**Tabel 4**). Dua variabel menunjukkan adanya hubungan. Status nutrisi pada ibu berdasarkan indeks massa tubuh dan juga indeks massa tubuh dengan lingkar pinggang/lingkar lengan atas terhadap obesitas pada anak. Namun pada status gizi ibu berdasarkan indeks massa tubuh memiliki data yang kurang signifikan. Hal ini dapat terjadi dikarenakan masih kurangnya jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian, sehingga nilai *p* masih kurang cukup untuk mencapai kesignifikan.

Pada seluruh variabel status gizi dari jumlah orangtua yang obesitas, angka *relative risk* antara orangtua yang tidak obesitas dengan salah satu orangtua obesitas maupun orangtua tidak obesitas dengan yang kedua orangtua obesitas mendekati 0, yang menandakan risiko yang lebih kecil. Variabel lingkar pinggang dan indeks massa tubuh dengan lingkar pinggang,

baik pada orangtua tidak obesitas dibandingkan dengan satu orangtua obesitas maupun kedua orangtua obesitas menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Signifikansi ditunjukkan oleh status nutrisi orangtua berdasarkan indeks massa tubuh baik pada satu orangtua obesitas maupun dua orangtua obesitas.

PEMBAHASAN

Studi ini menunjukkan bahwa prevalensi obesitas yang ada pada orangtua berdasarkan indeks massa tubuh adalah 40,96%, dibagi menjadi ayah dan ibu di Denpasar pada tahun 2015. Dilihat dari indeks massa tubuhnya, ayah yang obesitas tahun 2015 berjumlah 93 orang, prevalensi 49,5%. Angka lingkar lengan atas ayah responden menunjukkan rerata 33,4 cm yang tergolong obesitas menurut kriteria dari *british association for parenteral and enteral nutrition* (BAPEN).^{2,11,12} Sedangkan untuk prevalensi obesitas ibu adalah 39,4%. Lingkar pinggang ibu memiliki rerata 82,8 cm, termasuk kedalam kriteria obesitas sentral menurut kriteria Asia-pasifik. Lingkar lengan daripada ibu memiliki angka rerata 30,7 cm yang termasuk dalam kriteria obesitas menurut *british association of parenteral and enteral nutrition*.^{2,11,12} Hal ini menandakan masih banyaknya orangtua di Denpasar dengan status nutrisi belum terjaga dengan baik.

Pada anak, prevalensi obesitas juga tinggi yaitu 15,4%. Anak terbagi menurut jenis kelaminnya, lelaki obesitas 6,9% dan perempuan 8,5%. Hal ini dapat meningkat di hari kedepannya jika tidak diatasi dengan tepat. Status gizi orangtua yang terbukti dalam studi memiliki hubungan dengan obesitas remaja di Denpasar dijumpai pada ibu yang berhubungan dengan indeks massa tubuh ibu dan indeks massa tubuh ibu dengan lingkar pinggang/lingkar lengan atas, nilai *p* mendekati dan lebih kecil dari 0,05. Selain itu, status gizi orangtua, dalam hal ini jumlah orangtua obesitas yang ditinjau dari indeks massa tubuhnya menunjukkan hubungan status gizi orangtua terhadap terjadinya obesitas pada anak remaja sekolah menengah atas di Denpasar.

Prevalensi obesitas orang dewasa dibandingkan dengan studi di Amerika menurut *national institute of health* (NIH) melalui *national institute of diabetes and digestive and kidney diseases* (NIDDKD) 2012, ditemukan bahwa tahun 2009-2010 terdapat 35,7% orang dewasa obesitas. Terdapat angka prevalensi obesitas yang sama baik pada lelaki maupun perempuan yaitu 36%. Sedangkan tahun 2011-2012 di Amerika, 35,1% orang dewasa obesitas dimana pada lelaki 33,7% dan perempuan 36,5%. Prevalensi orang dewasa mengalami obesitas di California tahun 2010 memiliki angka 23,8%, meningkat pada 2011 menjadi 24,2%, dan pada 2012 menjadi 25,4%. Lelaki dan perempuan berdasarkan sukunya, dimana pada suku Asia di California, lelaki memiliki prevalensi 15,9% dan perempuan 8,8%. Prevalensi obesitas di California

tergolong tinggi, namun masih lebih rendah dibandingkan Denpasar yang ditemukan dalam studi ini. Dalam data yang di kumpulkan oleh riset kesehatan dasar 2013, prevalensi obesitas di Indonesia adalah 15.4%, dari antaranya lelaki memiliki prevalensi 19.7% dan perempuan 32.9%. Melalui penelitian yang lain didapatkan bahwa di Bali pada tahun 2013 ditemukan prevalensi obesitas diatas 30%, dimana lelaki hampir 30% dan perempuan hampir 30% juga. Prevalensi Bali menunjukkan angka obesitas tinggi pada orangtua atau dewasa.^{1,5,13,14}

Prevalensi obesitas anak menurut *national institute of diabetes and digestive and kidney diseases* untuk remaja 16,9%, dimana berdasarkan umur 12-19 tahun prevalensinya 18,4%, lelaki prevalensinya 18,6% dan perempuan 15%, pada tahun 2009-2010. Tahun 2011-2012 di Amerika pada usia 12-19 tahun, prevalensi obesitas 20,5%, pada lelaki 20,3% dan perempuan 20,7%. Prevalensi di California untuk anak remaja umur 5-19 tahun di tahun 2008 adalah 22,8%, tahun 2009 adalah 23,1%, sedangkan pada tahun 2010 meningkat menjadi 23,3%. Menurut riset kesehatan dasar 2013, anak remaja berumur 13-15 tahun memiliki prevalensi obesitas 2,5%, pada umur 16-18 tahun berprevalensi 1,6%, di Indonesia. Sedangkan di Bali prevalensi obesitas mencapai 12% pada umur 13-15 tahun, umur 16-18 tahun memiliki prevalensi 10%. Prevalensi obesitas pada anak di Amerika dan California tergolong tinggi, begitu juga di Bali yang memiliki angka prevalensi yang tinggi.^{1,5,13,14}

Hubungan status gizi ibu berdasarkan indeks massa tubuh memiliki hasil data yang signifikan terhadap status gizi pada anak. Hubungan status gizi pada jumlah orangtua berdasarkan indeks massa tubuh juga memiliki hasil signifikan terhadap status gizi anak. Sedangkan dilihat dari studi lainnya di China, digunakan 5.041 orang anak dan remaja. Berdasarkan indeks massa tubuh, pada orangtua tidak obesitas terdapat prevalensi anak obesitas sebesar 6,07%. Salah satu orangtua mengalami obesitas, obesitas pada anak meningkat menjadi 11,82%. Sedangkan, pada kedua orangtua mengalami obesitas, prevalensi anak meningkat menjadi 21,95%. Jadi pada kedua orangtua obesitas, dalam penelitian mereka memiliki risiko 3,62 kali dibandingkan dengan orangtua sehat. Obesitas orangtua dalam studi ini dinyatakan memiliki pengaruh terhadap obesitas anak.¹⁵

Studi ini tidaklah terlepas dari kelemahan. Dipengaruhinya nilai p oleh jumlah dari sampel, sehingga semakin besarnya jumlah sampel akan menurunkan nilai p sehingga akan semakin signifikan, karena kesalahan akan menjadi semakin kecil terlihat pada data yang jumlahnya meningkat.¹⁶ Selain itu, hasil pengolahan data statistik terkadang tidak sama dengan teori, memunculkan hasil pengolahan data yang tidak signifikan. Pengisian data pada kuesioner bisa diisi dengan kurang tepat, tidak sesuai dengan

permintaan dalam kuesioner. Prosedur pengukuran orangtua siswa yang kurang tepat sehingga terkadang terdapat data yang tidak dapat dipakai karena tidak sesuai. Penelitian ini tidak melihat faktor-faktor perancu lainnya, sehingga perlu penelitian yang lebih lengkap di masa mendatang.

SIMPULAN

Melalui hasil studi yang diperoleh, didapatkan prevalensi obesitas pada orangtua di Denpasar tahun 2015 berdasarkan indeks massa tubuh yang masih tinggi. Prevalensi obesitas pada anak remaja sekolah menengah atas di Denpasar tahun 2015 berdasarkan indeks massa tubuh juga masih tinggi. Obesitas ibu menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap obesitas anak, terlebih lagi status gizi dari jumlah orangtua berdasarkan indeks massa tubuh terhadap anak. Status gizi orangtua berdasarkan jumlah orangtua berdasarkan indeks massa tubuh menunjukkan adanya hubungan antara obesitas orangtua terhadap anak remaja sekolah menengah atas di Denpasar tahun 2015, dan hubungan tersebut signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. The NHS Information Centre, Lifestyles Statistics. Statistics on obesity, physical activity and diet: England, 2012. England: National Health Statistics (NHS); 2012.
2. Lim JU, Lee JH, Kim JS, dkk. Comparison of World Health Organization and Asia-Pacific body mass index classifications in COPD patients. *Dove Press journal: Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017;12:2465-75.
3. WHO Team. World Health Statistics (WHS) 2012: Noncommunicable Diseases: a Major Health Challenge of the 21st Century. France: World Health Organization (WHO); 2012.
4. OECD Team. Economic, Environmental, and Social Statistics: Overweight and Obesity. Organization of Economic Co-operation and Development (OECD) Factbook: 2013.
5. RISKESDAS Team. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia; 2013.
6. RISKESDAS Team. Riset Kesehatan Dasar 2007. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia; 2008.
7. Rossouw HA, Grant CC Viljoen M. Overweight and obesity in children and adolescents: The South African problem. *South African Journal Science*. S Afr J Sci. 2012;108(5/6):1-7.
8. Permatasari IRI, Mayulu N, Hamel R. Analisa riwayat orang tua sebagai faktor resiko obesitas pada anak SD di Kota Manado. *Ejournal keperawatan (e-Kp)*. 2013;1(1):1-7.
9. Sartika RAD. Faktor risiko obesitas pada anak 5-15 tahun di Indonesia. *Makara, Kesehatan*. 2011;15(1):37-43.



10. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi 4. Jakarta: Sagung Seto; 2011. h. 104-29.
11. WHO Team. Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization (WHO); 2008. h. 20.
12. Malnutrition Action Group. The 'MUST' Explanatory Booklet: a Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adult. British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN): 2011. h. 16.
13. CDPH Team. Obesity in California: The Weight of the State, 2000-2012. California: California Department of Public Health; 2014. h. 10-7.
14. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, dkk. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. JAMA. 2014;311(8):806-14.
15. Jiang MH, Yang Y, Guo XF, dkk. Association between child and adolescent obesity and parental weight status: a cross-sectional study from rural North China. J Int Med Res. 2013;41(4):1326-32.
16. Turcios RAS. Demystification of the significance of p in statistical tests. Rev Mex Cardiol. 2015;26(1): 56-8.



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).