

# HUBUNGAN PENDAPATAN KELUARGA DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK SEKOLAH DASAR DIKOTA MANADO

**Rendy Reynaldy Parengkuan**  
**Nelly Mayulu**  
**Tati Ponidjan**

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sam Ratulangi  
Email: [rendyparengkuan@gmail.com](mailto:rendyparengkuan@gmail.com)

**Abstract:** Obesity is an increase in body fat due more less. Obesitas positive energy balance, as a result of an imbalance between energy intake with energy output, resulting in excess energy is stored as fat tissue This study aimed to analyze the relationship of family income to the incidence of obesity in primary school children in Manado city with analytical survey method using a control sample of 136 Case design using chi-square test ( $\chi^2$ ), at the 95% significance level (0.05). Results showed that there is a relationship between family income to the incidence of obesity in elementary school children in the city of Manado. Conclusion results showed that most of the students in the case group (obesity) is the category of high-income families. Similarly, students in the control group (not obese) are mostly located in the category of low income families. Families with children who have high incomes have 3 times the risk of being obese. Suggestions provide information about obesity and obesity further planning on Scaling back monitoring the nutritional status of children especially elementary school students to monitor the growth and development of nutritional status.

**Keywords:** family income, obesity

**Abstrak:** Obesitas adalah peningkatan lemak tubuh yang berlebihan. Obesitas disebabkan adanya keseimbangan energi positif, sebagai akibat ketidak seimbangan antara asupan energi dengan keluaran energi, sehingga terjadi kelebihan energi yang disimpan dalam bentuk jaringan lemak Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas pada anak SD di kota Manado dengan metode penelitian survei analitik dengan menggunakan rancangan *Case control* sampel 136 menggunakan uji *chi-square* ( $\chi^2$ ), pada tingkat kemaknaan 95% (0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas pada anak SD di kota Manado kesimpulan Proporsi keluarga berpendapatan tinggi yang memiliki anak obesitas sebesar 55,9 % dan pada kelompok tidak obesitas 25%. Keluarga dengan pendapatan tinggi merupakan faktor resiko terjadinya obesitas pada anak SD di Kota Manado (OR=3,8).) saran memberikan informasi tentang obesitas dan perencanaan lebih lanjut mengenai obesitas Menggiatkan kembali monitoring status gizi anak sekolah terutama siswa SD untuk memantau pertumbuhan dan perkembangan status gizinya

**Kata kunci:** pendapatan keluarga, obesitas

## PENDAHULUAN

Masalah gizi di Indonesia saat ini memasuki masalah gizi ganda. Artinya, masalah gizi kurang masih belum teratasi sepenuhnya,

sementara sudah muncul masalah gizi lebih. Kelebihan gizi yang menimbulkan obesitas dapat terjadi baik pada anak-anak hingga usia dewasa. Obesitas disebabkan oleh

ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan yang dibutuhkan oleh tubuh untuk berbagai fungsi biologis seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan. ( Jahari, 2004). Jika keadaan ini berlangsung terus menerus (*positive energy balance*) dalam jangka waktu cukup lama, maka dampaknya adalah terjadinya obesitas. Obesitas merupakan keadaan indeks massa tubuh (IMT) anak yang berada di atas persentil ke-95 pada grafik tumbuh kembang anak sesuai jenis kelaminnya (CDCP, 2000).

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2006, terdapat 1,6 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami *overweight*, dan sekurang-kurangnya 400 juta mengalami obesitas (Portal Nasional RI, 2009).

Prevalensi nasional anak dengan obesitas pada usia sekolah (6-14 tahun) gemuk laki-laki adalah 9,5% sedangkan gemuk perempuan adalah 6,4%. Sebanyak 16 provinsi mempunyai prevalensi anak usia sekolah gemuk laki-laki di atas prevalensi normal yaitu Aceh, Sumatera Utara, Kepulauan Riau, Jambi, Papua, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, DKI Jakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Riau, dan Maluku Utara. Sedangkan prevalensi anak usia sekolah perempuan di atas prevalensi normal sebanyak 17 provinsi yaitu Aceh, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Maluku dan Papua (Riskesdas, 2007)

Pada masa anak-anak lemak tubuh meningkat minimal 16% pada perempuan dan 13% pada laki-laki. Lemak tubuh pada pubertas terjadi lebih dahulu pada perempuan dibandingkan laki-laki 19% pada perempuan dan 14% pada laki-laki sedangkan saat memasuki usia remaja awal

laki-laki memiliki massa otot yang lebih tinggi dibandingkan perempuan (Rahmawati, 2009).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 dapat dilihat bahwa di Indonesia prevalensi obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) umur 6-12 tahun didapati pada anak laki-laki sebesar 10,7% dan pada anak perempuan sebesar 7,7%. Kejadian obesitas pada anak di Provinsi Sulawesi Utara sebesar 6,4%. Di masa mendatang, persoalan gizi lebih pada anak diprediksi bakal lebih meningkat dibandingkan kasus gizi kurang (Kemenkes RI, 2010). Sedangkan prevalensi obesitas pada anak SD di Manado berkisar 2,1%-25%.

Penyebab obesitas belum diketahui secara pasti. Obesitas merupakan suatu penyakit multifaktoral yang diduga bahwa sebagian besar obesitas disebabkan oleh karena interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, antara lain aktivitas, gaya hidup, sosial ekonomi dan nutrisi yaitu perilaku makan dan pemberian makanan padat terlalu dini pada bayi (Heird, 2002).

Sosial ekonomi keluarga merupakan keadaan keluarga dilihat dari pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, status pekerjaan orang tua, dan jumlah anggota keluarga. Kelas sosial dan status sosial ekonomi mempengaruhi prevalensi terjadinya *overweight* (Anwar, 2010). Sejalan dengan pendapatan keluarga yang tinggi, kecenderungan pola makan pun berubah, yaitu terjadi peningkatan dalam asupan lemak dan protein hewani serta gula, diikuti dengan penurunan lemak dan protein nabati dan karbohidrat. Pendapatan keluarga juga berhubungan dengan frekuensi makan diluar rumah yang biasanya tinggi lemak (WHO, 2000).

Pendapatan keluarga menurut peneliti merupakan faktor resiko terjadinya obesitas namun seberapa besar hubungan antara pendapatan dengan kejadian obesitas

belum diketahui secara pasti. Berdasarkan kejadian dan fenomena yang terjadi maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “hubungan pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas anak sekolah dasar pada dikota Manado”,

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan menggunakan rancangan *Case control* (kasus kontrol), digunakan menganalisis pendapatan keluarga sebagai faktor risiko terjadinya obesitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan retrospective, dimana efek diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu. Penelitian ini dilaksanakan di SD yang ada di Kota Manado, yang terdiri dari SD Inpres 68, SD Negeri Malalayang, SD Negeri 06, SD Negeri Winangun, SD Cokroaminoto, SD Negeri 11, SD Katholik 12 dan SD Negeri 02. Waktu penelitian ini di laksanakan selama bulan Juni-juli 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid sekolah dasar dari kelas 1 sampai kelas 5 yang berada di 8 SD yang dijadikan tempat penelitian. Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini terdiri 68 murid yang obesitas (kasus) dan 68 murid yang tidak obesitas (kontrol). Kriteria Inklusi: Berusia 6-12 tahun, Berdomisili di kota Manado, Bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria Eksklusi : Siswa yang kurus.

Teknik pengambilan sampel, yaitu memilih sampel yang obesitas dengan cara terlebih dahulu melakukan penilaian klinis yang tampak obesitas kemudian dilakukan pengukuran antropometri untuk menentukan kriteria obes. Untuk kontrol dipilih siswa yang tidak obes (normal) pada sekolah yang sama dengan melakukan *matching* terhadap umur dan jenis kelamin. Pemilihan sampel

dilakukan secara kuota sampling hingga terpenuhi jumlah besar sampel yang dibutuhkan.

Data Primer yaitu data yang menyangkut karakteristik subyek penelitian, data tentang orang tua, tingkat sosial ekonomi keluarga, serta data yang memuat tentang pendapatan keluarga. Data Sekunder, yaitu Data sekunder, yaitu data tentang jumlah sekolah, alamat sekolah dan jumlah siswa, yang diperoleh dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Manado.

Tahap pertama melakukan koordinasi dengan sekolah tempat penelitian dan pengurusan surat izin. Data umum karakteristik responden dikumpulkan melalui metode wawancara responden dengan menggunakan kuesioner. Data tentang pendapatan keluarga dikumpulkan melalui metode wawancara dengan menggunakan kuesioner. Data umum tentang karakteristik responden dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner identitas responden. Data status gizi untuk kelompok obesitas dan tidak obesitas dikumpulkan dengan melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan. Berat badan diukur menggunakan timbangan berat badan merek *Camry* dengan ketelitian 0,1 kg dengan kapasitas 120 kg. Tinggi badan diukur dengan menggunakan *Microtoise* merek *Seca* dengan ketelitian 0,1 cm dengan kapasitas 200 cm. Tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/XXI/2010 dengan kriteria obesitas  $> 2$  SD.

Data yang telah terkumpul selanjutnya dilakukan pengolahan data melalui tahap sebagai berikut: Pemeriksaan kembali (*editing*), yaitu untuk memastikan kebenaran data. Pengkodean (*koding*), yaitu merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan dari koding ini adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data. Proses/entri data

(*processing*), yaitu melakukan entri data dari kuesioner kedalam paket program komputer yaitu program SPSS. Pembersihan data (*cleaning*), yaitu pengecekan kembali data yang sudah di-entri apakah ada kesalahan atau tidak. Pengolahan data untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut Data obesitas ditentukan dengan cara pengukuran antropometri dengan menggunakan indeks BB/TB dengan penilaian IMT dengan menggunakan tabel Tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/XXI/2010 dengan kriteria obesitas > 2 SD.

Analisis Univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti. Adapun tujuan dari analisis univariat ini yaitu untuk memperlihatkan/menjelaskan distribusi data dari variabel yang terlibat dalam penelitian. Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado, menggunakan uji *chi-square* ( $\chi^2$ ), pada tingkat kemaknaan 95% ( $0,05$ ). Karena rancangan penelitian ini adalah studi kasus kontrol untuk melihat faktor risiko, maka dilakukan perhitungan *Odds Ratio* (OR). Dengan mengetahui besarnya OR, dapat di estimasi pengaruh dari faktor risiko yang diteliti.

Etika penelitian bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas responden akan kemungkinan terjadinya ancaman terhadap responden. Masalah etika terutama ditekankan pada : Informed Consent (Lembar persetujuan menjadi responden) Lebaran persetujuan ini di berikan pada responden yang akan mengisi kuesioner dan memenuhi kriteria inklusi. Jika subyek menolak, peneliti tetap menghormati hak-hak mereka. Dan apabila menerima subjek menandatangani lembar persetujuan. Anonymity (tanpa nama) Untuk menjaga kerahasiaan maka subjek tidak

mencantumkan nama tapi diberikan kode atau inisial. Confidentially (kerahasiaan) Kerahasiaan informal responden dijamin oleh peneliti dan hanya data-dat tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Subjek Penelitian Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Laki-laki	44	64,7	44	64,7
Perempuan	24	35,3	24	35,3
Total	68	100	68	100

Sumber: Data Primer

Tabel 2 Distribusi Subjek Penelitian Menurut Pendapatan Keluarga

Pendapatan	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
Pendapatan tinggi	38	55,9	17	25,0
Pendapatan rendah	30	44,1	51	75,0
Total	68	100	68	100

Sumber: Data Primer

Dari hasil penelitian ini, di peroleh hasil bahwa anak SD di kota manado berada pada dua kategori pendapatan keluarga tinggi yaitu lebih tinggi atau sama dari Rp. 3.100.000,- dan pendapatan keluarga rendah yaitu kurang dari Rp. 3.100.000,-.

Tabel 3 Distribusi Subjek Penelitian Menurut Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan orang tua	Kasus		Kontrol	
	N	%	N	%
PNS	20	29,4	15	22,1
Pegawai Swasta	13	19,1	11	16,2
Wiraswasta	8	11,8	6	8,8
Buruh/Tukang	27	39,7	36	52,9
Total	68	100	68	100

Sumber: Data Primer

Table 4 Distribusi Subjek Penelitian Menurut Pendidikan Orang Tua

Pendidikan Orang Tua	Kasus	
	N	%
SD	2	2,9
SMP	9	13,2
SMA	42	61,8
S1	13	19,1
S2	2	2,9
Total	68	100

Sumber: Data Primer

Table 5 Analisis Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Obesitas

Pendapatan keluarga	Obesitas		Tidak obesitas		P	OR	CI 95%	
	N	%	N	%			Low	upper
Tinggi	3	55,8	1	25,7	0,0	3,8	1,83	7,872
Rendah	3	44,1	5	75,1				
Total	6	100	6	100				

Sumber: Data Primer

Penelitian dilaksanakan di 8 SD yang telah dipilih oleh peneliti di kota Manado dengan 136 responden yang terbagi atas kelompok kasus sebanyak 68 orang dan kelompok kontrol sebanyak 68 orang. Dari hasil penelitian diperoleh 44 (64,7%) kasus obesitas terjadi pada siswa berjenis kelamin laki-laki sedangkan untuk siswa berjenis kelamin perempuan hanya 24 (35,3%) kasus. Menurut peneliti hal ini disebabkan pola makan anak-anak yang berjenis kelamin laki-laki cenderung lebih banyak mengonsumsi jajanan, makanan daripada anak perempuan sehingga anak laki-laki lebih berkemungkinan untuk menjadi *overweight* atau obesitas daripada anak perempuan. Ditambah dengan munculnya *game playstation* dengan warnet sehingga anak-anak laki-laki cenderung jarang memainkan permainan yang memerlukan kalori tinggi.

Dilihat dari pendidikan orang tua menunjukkan paling banyak berpendidikan SMA yaitu kelompok kasus sebesar 61,8 % dan kelompok kontrol sebesar 50%. Pendidikan ayah diduga berkaitan dengan tingkat status ekonomikeluarga. Tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi anaknya. Makin tinggi tingkat pendidikan maka pendapat pun

akan semakin tinggi. Pendapatan yang tinggi berarti kemudahan dalam membeli dan mengonsumsi makanan enak dan mahal yang mengandung energi tinggi (Hadi 2005)..

Distribusi pekerjaan orang tua responden terbanyak adalah buruh/tukang yaitu kelompok kasus sebesar 39,7% dan kelompok kontrol sebesar 52,9 %, sedangkan pekerjaan ibu responden terbanyak adalah tidak bekerja/IRT yaitu kelompok kasus sebesar 39,7 % dan kelompok kontrol sebesar 52,9%.

Kecenderungan obes terjadi pada anak yang berasal dari keluarga yang berpendapatan tinggi. Distribusi menurut pendapatan keluarga subjek penelitian paling banyak adalah yang berpendapatan kurang dari Rp. 3.100.000,- (total pendapatan menurut UMP Manado) dan pendapatan keluarga yang paling sedikit adalah keluarga yang berpendapatan lebih dari Rp.3.100.000,-. Seperti yang diungkap sebelumnya, pendidikan orang tua berhubungan dengan tingkat pendapatan orang tua. Pendapatan keluarga yang mendukung kemampuan dalam membeli makanan cepat saji inilah yang menjadi penyebab meningkatnya konsumsi makanan berenergi tinggi (Hadi 2005).

#### Analisis Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Obesitas

Berdasarkan hasil penelitian pada 136 murid di sekolah dasar di kota Manado di peroleh hasil yang menunjukkan bahwa sebagian siswa pada kelompok kasus (obesitas) berada pada kategori pendapatan keluarga tinggi yakni sebanyak 38 siswa (55,9%). Demikian juga siswa pada kelompok kontrol (tidak obesitas) sebagian besar berada pada kategori pendapatan keluarga rendah yakni sebanyak 51 orang (75%).

Besarnya pengaruh pendapatan tinggi terhadap obesitas anak ditunjukkan nilai OR = 3,8 (95% CI: 1,834-7,872). Artinya anak yang memiliki keluarga dengan

pendapatan tinggi memiliki risiko sebesar 3 kali menjadi obesitas dibandingkan dengan anak yang memiliki keluarga dengan pendapatan rendah. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$ , berarti pada alpha 5% dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antar pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas.

Menurut Hidayati, dkk (2006) peningkatan pendapatan juga dapat mempengaruhi pemilihan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Peningkatan kemakmuran di masyarakat yang diikuti oleh peningkatan pendidikan dapat mengubah gaya hidup dan pola makan tradisional ke pola makan makanan praktis dan siap saji yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang. Pola makan praktis dan siap saji terutama di kota-kota besar di Indonesia, dan jika dikonsumsi secara tidak rasional akan kelebihan masukan kalori yang akan menimbulkan obesitas.

Dari hasil penelitian didapat 38 subjek penelitian dari 68 (55,9%) keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki anak yang obesitas dan hanya 25% keluarga dari tingkat pendapatan rendah memiliki anak yang obesitas. Peningkatan pendapatan berpengaruh pada peningkatan konsumsi rumah tangga seperti makanan tinggi lemak dan konsumsi daging (WHO 2000). Penelitian ini di dukung oleh hasil penelitian Hadi tahun 2005, kejadian obesitas terdapat pada keluarga yang mempunyai pendapatan yang tinggi atau golongan dengan status sosial ekonomi menengah ke atas. Pendapatan keluarga yang tinggi berarti kemudahan dalam membeli dan mengonsumsi makanan enak dan mahal. Orang tua dengan pendapatan tinggi mempunyai kecenderungan untuk memberikan uang saku yang cukup besar kepada anaknya. Dengan uang saku yang cukup besar, biasanya anak sering mengonsumsi makanan-makanan modern/*fast food*. (Hadi, 2005). Dengan demikian asumsi peneliti didukung oleh

hasil yang diperoleh bahwa terdapat hubungan antara pendapatan keluarga dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis pendapatan keluarga sebagai faktor resiko obesitas pada anak SD di kota manado maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kelompok kasus (obesitas) berada pada kategori pendapatan keluarga tinggi. Demikian juga siswa pada kelompok kontrol (tidak obesitas) sebagian besar berada pada kategori pendapatan keluarga rendah. Anak yang memiliki keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki risiko sebesar 3 kali menjadi obesitas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Centers for Disease Control and Prevention. *Growth charts for the United States: methods and development*. Washington: Department of Health and Human Services, 2000.

Heird, w.c. parental feeding behavior and children's fat mass. *Am J clin nutr*, 2002.

Jahari A. *Penilaian Status Gizi Berdasarkan Antropometri*. Bogor: Puslitbang Gizi dan Makanan, 2004.

Portal Nasional RI. (2009). *Obesitas dan Kurang Aktivitas Fisik Menyumbang 30% Kanker*. <http://indonesia.go.id/in/kementerian/kementerian/kementerian-kesehatan/773-kesehatan/2200-obesitas-dan-kurang-aktivitas-fisik-menyumbang-30-kanker-.html>. (diakses 23 april 2013)

Hadi, H. 2005. *Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya Terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Hidayati S.N., Rudi I., Boerhan H. 2006. *Obesitas Pada Anak*. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Rahmawati N. (2009). *Babii Tinjauan Pustaka*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. (Online) [http://www.google.co.id/126590-S-5-5633-Aktivitas+Fisik-Literatur\(2\).pdf](http://www.google.co.id/126590-S-5-5633-Aktivitas+Fisik-Literatur(2).pdf). Metabolik. Jakarta: IDAI, 230 – 241

*RISKESDAS, 2007. Riset kesehatan Dasar diunduh dari: <http://www.kesehatan.kebumenkab.go.id/data/lapriskesdas.pdf> [diakses 10 april 2011]*

WHO. 2000. *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*. Geneva: WHO Technical Report Series.