

## HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK SD DI KOTA MANADO

Angel Lolita Danari  
Nelly Mayulu  
Franly Onibala

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Sam Ratulangi Manado  
Email : angeldanari@gmail.com

**Abstract :** Obesity is a condition that indicates the presence of excess body fat is usually deposited in the subcutaneous fat tissue (under the skin) around the organs and sometimes there is an extension to the organ network. This study aim to determine whether there is a relationship of physical activity with obesity in primary school children in manado city. With analytic survey research methods using case control design 136 samples using the chi-square ( $\chi^2$ ) test at a significance level of 95% ( 0,05). Results showed that there is a relationship between physical activity with incidence of obesity in primary school children in manado city. Conclusions illustration light physical activity for children who are obes 85,3% and non-obese 14,7%.. Recomendated for children should have a 60 minute duration of the accumulation of light and moderate physical activity every day.

Key words:physical activity, obese

**Abstrak :** Obesitas adalah keadaan yang menunjukkan adanya kelebihan lemak tubuh yang umumnya ditimbun dalam jaringan subkutan (bawah kulit), sekitar organ tubuh dan kadang terjadi perluasan ke dalam jaringan organnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak SD di Kota Manado dengan metode penelitian survei analitik menggunakan rancangan *case kontrol* (kasus kontrol) sampel 136 menggunakan uji *chi-square* ( $\chi^2$ ), pada tingkat kemaknaan 95% ( 0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak SD di kota Manado. Kesimpulan Gambaran aktivitas fisik ringan anak yang mengalami obesitas sebesar 85,3% dan tidak obesitas 14,7%. Disarankan kepada anak sebaiknya memiliki 60 menit durasi dari akumulasi aktivitas fisik ringan dan sedang setiap hari.

*Kata kunci :* aktivitas fisik, obesitas

### PENDAHULUAN

Obesitas sudah mulai menjadi masalah kesehatan diseluruh dunia dengan prevalensi yang selalu meningkat setiap tahun, baik di negara maju maupun negara berkembang. WHO menyatakan bahwa saat ini obesitas telah menjadi epidemik global, sehingga sudah merupakan suatu masalah kesehatan yang harus segera ditangani (Retnaningsih,2011).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) 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% sedangkan di kota Manado prevalensi obesitas sebesar 5,3%. Di masa mendatang, persoalan gizi

lebih pada anak diprediksi bakal lebih meningkat dibandingkan kasus gizi kurang (Kemenkes RI, 2010).

Obesitas yang terjadi pada masa anak-anak dapat beresiko tinggi untuk menjadi obesitas pada masa dewasanya nanti. Masa anak-anak adalah masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga kegemukan pada masa anak menyebabkan semakin banyaknya jumlah sel otot dan tulang rangka sedangkan obesitas pada orang dewasa hanya terjadi pembesaran sel-sel saja sehingga kemungkinan penurunan berat badan ke normal akan lebih mudah. Anak yang mengalami obesitas pada masanya 75% akan menderita obesitas pula pada masa dewasanya dan berpotensi mengalami berbagai penyebab kesakitan dan kematian antara lain penyakit kardiovaskular dan diabetes mellitus dan akibat yang ditimbulkan obesitas ini akan mempunyai dampak terhadap tumbuh kembang anak itu sendiri (Agoes,2003).

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas pada seseorang adalah akti vitas fisik. Dulu permainan anak yang umumnya dilakukan adalah permainan fisik yang mengharuskan anak berlari,melompat, atau gerakan lainnya namun kini digantikan dengan permainan anak yang kurang melakukan gerak badannya seperti game elektronik,komputer,internet atau televisi yang cukup dilakukan dengan hanya duduk didepannya tanpa harus bergerak. Kegemukan tidak hanya disebabkan oleh kebanyakan makan dalam hal karbohidrat,lemak,maupun protein,tetapi juga karena kurangnya aktivitas fisik. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak Sekolah Dasar di kota Manado (Almatsier,2003).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan menggunakan rancangan *Case control* (kasus kontrol). Penelitian ini dilaksanakan di 8 SD 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.Penelitian ini dilaksanakan Di Manado selama bulan Juni 2013. Sampel pada penelitian ini terdiri 68 murid yang obes (kasus) dan 68 murid yang tidak obes (kontrol).Pemilihan sampel dilakukan secara kuota sampling hingga terpenuhi jumlah besar sampel yang dibutuhkan. Untuk kontrol dipilih siswa yang tidak obes (normal) pada sekolah yang sama dengan melakukan *matching* terhadap umur dan jenis kelamin.Instrumen yang digunakan timbangan berat badan merek *Camry* dengan ketelitian 0,1 kg dengan kapasitas 120 kg, *Microtoise* merek *Seca* dengan ketelitian 0,1. Untuk data aktivitas fisik, dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner aktivitas fisik *recall activity* dan penilaian status gizi anak menggunakan tabel Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI Nomor : 1995/Menkes/XXI/2010 dengan kriteria obesitas > 2 SD.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Obesitas		Tidak Obesitas	
	n	%	n	%
Laki-laki	44	64,7	44	64,7
Perempuan	24	35,3	24	35,3
<b>Jumlah</b>	68	100	68	100

*Sumber : Data Primer*

Tabel 2 Distribusi Responden Menurut Agama

Agama	Obesitas		Tidak Obesitas	
	n	%	n	%
Kr. Protestan	34	50	37	54,4
Islam	26	38,2	25	36,8
Katholik	8	11,8	6	8,8
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Tabel 3 Distribusi Responden Pendidikan Orang Tua

Pendidikan Orang tua	Obesitas		Tidak Obesitas	
	N	%	n	%
SD	2	2,9	1	1,5
SMP	9	13,2	4	5,9
SMA	42	61,8	34	50
S1	13	19,1	26	38,2
S2	2	2,9	3	4,4
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer

Tabel 4 Distribusi Responden Pekerjaan Orang Tua

Pekerjaan Orang Tua	Obesitas		Tidak Obesitas	
	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
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

Tabel 5 Distribusi Responden menurut Pendapatan

Pendapatan	Obesitas		Tidak Obesitas	
	n	%	n	%
Pendapatan tinggi	38	55,9	17	25,0
Pendapatan rendah	30	44,1	51	75,0
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer

### Analisis Bivariat

Tabel 6 Analisis hubungan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas

Aktivitas fisik	Obesitas		Tidak obesitas		P	OR
	n	%	n	%		
Ringan	58	85,3	42	61,8	0,004	3,59
Sedang	10	14,7	26	38,2		
<b>Jumlah</b>	<b>68</b>	<b>100</b>	<b>68</b>	<b>100</b>		

### PEMBAHASAN

#### Keadaan Umum Responden

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. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Proper, Dkk (2006) menyatakan bahwa laki-laki secara signifikan lebih berkemungkinan untuk menjadi *overweight* atau obesitas daripada wanita, karena laki-laki cenderung untuk menghabiskan lebih banyak waktu untuk santai pada saat akhir minggu atau waktu senggang. Dilihat dari pendidikan orang tua menunjukkan paling banyak berpendidikan SMA yaitu kelompok kasus sebesar 61,8 % dan kelompok kontrol sebesar 50%. Pendidikan orang tua diduga berkaitan dengan tingkat status ekonomi keluarga. 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 (Padmiari&Hadi 2001). Kecenderungan obes terjadi pada anak yang berasal dari keluarga yang berpendapatan tinggi. Terdapat 38 dari 68 (55,9%) keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki anak yang obes dan hanya 25% keluarga dari tingkat pendapatan rendah memiliki anak yang obesitas.

### **Analisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas**

Hasil penelitian didapatkan dari 136 anak SD yang menjadi responden diperoleh 100 anak SD yang memiliki intensitas aktivitas ringan dan 36 anak SD yang memiliki intensitas aktivitas sedang. Dari 100 responden yang memiliki intensitas aktivitas ringan terdapat 58 anak yang mengalami obesitas dan sisanya 42 anak tidak mengalami obesitas. Sedangkan dari 36 responden yang memiliki intensitas aktivitas sedang terdapat 10 anak yang mengalami obesitas dan sisanya 26 anak yang tidak mengalami obesitas.

Besarnya pengaruh aktivitas ringan terhadap obesitas anak ditunjukkan nilai OR = 3,59 (95% CI: 1,565 –8,238). Artinya anak yang mempunyai aktivitas fisik ringan memiliki risiko sebesar 3 kali menjadi obes dibandingkan dengan anak yang memiliki aktivitas ringan atau berat. Hasil uji statistik diperoleh nilai p = 0,004, berarti pada alpha 5% dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas. Penelitian di negara maju mendapatkan hubungan antara aktivitas fisik yang rendah dengan kejadian obesitas. Individu dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai risiko peningkatan berat badan sebesar = 5kg (Kopelman,2000).

Penelitian di Jepang menunjukkan risiko obesitas yang rendah (OR:0,48) pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga, sedang penelitian di Amerika menunjukkan penurunan berat badan dengan jogging (OR: 0,57), aerobic (OR: 0,59), tetapi untuk olahraga tim dan tennis tidak menunjukkan penurunan berat badan yang signifikan (Fukuda,2001).

Penelitian yang lebih lanjut menyatakan perubahan gaya hidup anak telah meningkat secara dramatis di banyak Negara. Permainan elektronik menggantikan permainan dengan aktivitas diluar rumah dengan jarak tempuh yang jauh biasanya

dengan berjalan sekarang digantikan dengan kendaraan bermotor (Saglam dan Tarim,2008)

Obes yang parah terjadi karena tidak adanya keseimbangan energi, dimana energi konsumsi jauh lebih besar dibandingkan energi *expenditure* atau energi yang terpakai dalam aktivitas fisik. Konsumsi energi ialah energi yang dikonsumsi sebagai makanan dan minuman yang dapat dimetabolisme dalam tubuh kita. (WHO,2000)

**SIMPULAN :** Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas dengan nilai p sebesar 0,004 (< 0,05). Gambaran aktivitas fisik ringan anak yang mengalami obesitas sebesar 85,3% dan tidak obesitas 14,7%

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agoes,S & Poppy,M.2003.*Mencegah dan Mengatasi Kegemukan pada Balita*.Puspa Swara.Jakarta
- Almatsier,2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Fukuda,S.,Takeshita,T. Obesity and Lifestyle. *Asian Med.J*.2001;44 :97-102
- Kemenkes RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Kopelman,G.D. Obesity as a Medical Problem,NATURE,2000; 404: 635-43
- Padmiari I.A.E & Hadi H. 2001. *Konsumsi Fast Food Sebagai Faktor Risiko Obesitas pada Anak SD*.
- Proper KI, Cerin E, Brown WJ, Owen N. 2006. *Sitting Time and Socio-economic Differences in Overweight and Obesity*. *International Journal of Obesity*2007(31) hal. 169-176.
- Saglam,H and O. Tarim.2008.Prevalence and Correlates of Obesity in Schoolchildren from the city of Bursa,Turkey.*J Clin Res Pediatr Endocrinol*; 1(2): 80- 8/jcrpe v1i2.15