

# FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN OBESITAS PADA REMAJA (Studi Kasus di SMU Batik I Surakarta)

Muwakhidah dan Dian Tri H  
Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

## Abstract

Overweight is risk factor of several degenerative disease. Some risk factors to overweight is genetic, food habits, activity, psychosocial, etc. Adolescent in urban had habit to consume fast food more frequently. Many kinds of fast food contain high calorie, fat, sugar, and sodium (Na) but low vitamin A, ascorbic acid, calcium, and fiber. The research aim is to understand the risk factors related to overweight on Adolescents. The Research implemented case control study. Samples consist 40 students which 20 cases of overweight and 20 cases with normal nutrition as control. The limit of overweight used at IMT > 25-27 by case control matching to age and gender. The measurement nutrition quality was done by using anthropometry measurement. The data are taken with Questionnaire about Identity, Family history, family income, amount of pocket money and Food Frequency Method (FFQ). High Family Income was not risk factor to overweight (OR:1.9 and CI:0.5-7.0), Family History was not risk factor to overweight (OR:0.46 and CI (0.1-1.9)), Amount of Pocket money was not risk factor to overweight (OR:3.67 and CI:0.9-14.0), more frequently consume fast food was not risk factor to overweight (OR:2.27 and CI :0.6-8.1). This caused by daily intake and activity adolescents as direct risk factors to overweight. Family Income, Family History, Amount of pocket money and frequency consume fast food are not significant to overweight.

**Key Word:** Overweight, Risk factor, Adolescent

---

## PENDAHULUAN

Obesitas pada anak-anak secara khusus akan menjadi masalah kesehatan karena obesitas merupakan faktor risiko dari berbagai masalah kesehatan yang biasanya dialami orang dewasa seperti diabetes mellitus, hipertensi dan kolesterol tinggi. Penyebab obesitas sangat kompleks dalam arti banyak sekali faktor yang menyebabkan obesitas terjadi. Beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas seperti faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan dan aktivitas fisik. Faktor lingkungan seseorang memegang peranan yang cukup berarti, lingkungan ini termasuk pengaruh gaya hidup dan bagaimana pola makan seseorang. Kusumawardhani (2006) mengungkapkan

bahwa patogenesis dari obesitas diketahui multifaktorial, meliputi faktor genetik dan faktor lingkungan yang berpengaruh dalam hal regulasi berat badan, metabolisme dan perilaku makan.

Menurut Madanijah (2004) peningkatan pendapatan merupakan salah satu faktor yang memberikan peluang untuk membeli pangan dengan kualitas maupun kuantitas yang lebih baik. Besar kecilnya pendapatan keluarga berpengaruh terhadap pola konsumsi.

Remaja perlu mendapat perhatian orang tua dalam pemilihan makanan terutama jenis *fast food*. Banyak *fast food* yang mengandung kalori tinggi, kadar lemak, gula, dan sodium (Na) juga tinggi, tetapi rendah akan kandungan vitamin A, asam askorbat,

kalsium, dan serat (Ismoko, 2007). Kandungan gizi yang tidak seimbang ini bila sudah terlanjur menjadi pola makan, maka akan berdampak negatif pada status gizi remaja. Aspek pemilihan makanan penting diperhatikan oleh remaja. Kebiasaan mengkonsumsi *fast food* secara berlebihan dapat menimbulkan masalah kegemukan. Kegemukan menjadi sesuatu yang harus diwaspadai karena kegemukan yang berkelanjutan akan menimbulkan berbagai macam penyakit degeneratif seperti jantung koroner, diabetes mellitus, dan hipertensi (Khomsan, 2003).

Penelitian yang dilakukan oleh Padmiari, dkk (2001) di kota Denpasar Bali menunjukkan prevalensi obesitas pada anak sekolah cukup tinggi 13,6%. Banyaknya macam makanan cepat saji yang dimakan berhubungan dengan naiknya risiko obesitas (OR = 6,5, 95% CI : 1,4 - 30,7).

Faktor risiko yang berhubungan dengan obesitas pada anak sekolah ada beberapa hal diantaranya riwayat keluarga dan Pola konsumsi fast food. Besarnya pendapatan mempengaruhi pemilihan konsumsi makanan, maka perlu dilakukan analisis beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan overweight di SMA Batik I Surakarta, dengan pertimbangan prevalensi obesitas di SMA Batik I Surakarta cukup besar yaitu 3,6%, serta lokasi sekolah yang berdekatan dengan pusat perbelanjaan (*mall*) dan di sekitar sekolah terdapat banyak penjual makanan cepat saji.

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kegemukan (*overweight*) pada remaja di SMA Batik I Surakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional dengan rancangan *case control*. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Batik I Surakarta pada bulan April sampai Agustus 2008. Sampel berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 20 kasus dan 20 kontrol. Kasus adalah siswa yang mempunyai IMT  $\geq 25,0 - 27,0$ . Faktor risiko yang diteliti meliputi pendapatan orang tua, besarnya uang saku riwayat keluarga dan frekuensi konsumsi *fast food*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuesioner dan formulir frekuensi konsumsi *fast food* siswa (FFQ).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil Karakteristik Responden**

Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Batik I Surakarta yang berjumlah 40 siswa .

Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Kasus dan Kontrol

Karakteristik Responden	Kasus	Kontrol
Umur (tahun)	16,885 ± 0,132	16,720 ± 0,156
Jenis kelamin		
- Laki-laki	9 (45%)	9 (45%)
- Perempuan	11 (55%)	11 (55%)
Tinggi Badan	164,150 ± 2,225	162,570 ± 2,016
Berat Badan	77,515 ± 3,347	56,785 ± 1,633
IMT	28,754 ± 0,690	21,445 ± 0,399
Besarnya uang saku	10.000 ± 1126,24	6.050 ± 719,92
Riwayat keluarga <i>overweight</i>		
- Ada	13 (65%)	16 (80%)
- Tidak ada	7 (35%)	4 (20%)
Pendidikan Bapak		
- Dasar	1 (5%)	1 (5%)
- Lanjutan	19 (95%)	19 (95%)
Pendidikan Ibu		
- Dasar	2 (10%)	1 (5%)
- Lanjutan	18 (80%)	19 (95%)
Pekerjaan Bapak		
- Bekerja	20 (100%)	19 (95%)
- Tidak Bekerja	-	1 (5%)
Pekerjaan Ibu		
- Bekerja	12 (60%)	9 (45%)
- Tidak Bekerja	8 (40%)	11 (55%)
Pendapatan Orang Tua	2.490.000 ± 366.842,86	1.910.000 ± 273.755,56

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata umur pada kelompok kasus dan kontrol tidak ada perbedaan umur yang signifikan, karena variabel umur adalah variabel yang *dimatching*. Pada kelompok kasus maupun kontrol jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama banyak, karena variabel jenis kelamin adalah variabel yang *dimatching*. Tinggi badan rata-rata yang dimiliki pada kelompok kasus dan kontrol tidak ada perbedaan tinggi badan yang signifikan. Terdapat perbedaan berat badan pada kelompok kasus dan kontrol, rata-rata berat badan pada kelompok kasus lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol. Demikian juga dengan nilai IMT ada perbedaan kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan pada kelompok kontrol. Rata-rata besarnya uang saku yang dimiliki pada pada kelompok kasus dengan kelompok

kontrol, rata-rata nilai IMT yang dimiliki pada kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol

Karakteristik keluarga responden meliputi : riwayat keluarga yang *overweight*, pada kelompok kontrol keluarga yang memiliki riwayat *overweight* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kasus (80%), kemudian untuk pendidikan bapak pada kelompok kasus maupun kontrol jumlah yang berpendidikan tingkat lanjutan maupun tingkat dasar sama, sedangkan pendidikan ibu pada tingkat lanjutan jumlahnya lebih banyak pada kelompok kontrol dibandingkan kelompok kasus (95%), untuk pekerjaan orang tua pada pekerjaan bapak kelompok kasus semua bekerja sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak bekerja (5%) dan pekerjaan ibu pada kelompok kasus lebih banyak yang bekerja dibandingkan pada kelompok kontrol

(60%), dan untuk pendapatan orang tua pada kelompok kasus mempunyai pendapatan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Pendapatan orang tua yang tinggi dapat membeli pangan yang lebih baik dalam segi kualitas maupun kuantitas. Selain itu pendapatan orang tua juga dapat berpengaruh terhadap uang saku yang diperoleh remaja. Rata-rata pendapatan orang tua per bulan pada kelompok kasus adalah sebesar Rp. 2.490.000 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar Rp. 1.910.000

Besarnya uang saku yang diperoleh remaja sekolah memungkinkan untuk memperoleh jajanan sesuai yang remaja inginkan, dengan uang saku tersebut remaja dapat sering jajan atau membeli makanan lebih mahal. Bila dibandingkan dengan harga rata-rata *fast food* yang tersedia di sekitar sekolah yang berkisar Rp. 500 - Rp. 2000, maka jumlah uang saku yang dimiliki remaja cukup besar untuk membeli banyak macam jenis *fast food* yang ada di sekitar sekolah. Jenis *fast food* yang ada di sekitar sekolah seperti tempura yang bahan utama tepung, siomay,

batagor, empek-empek, cilok dan minuman seperti es campur, *juice* dan *milk shake*. Selain itu pergaulan di luar sekolah dapat memberikan pengaruh, kebiasaan remaja yang hobi jalan-jalan di *mall* memberikan peluang untuk membeli makanan *fast food* yang dianggap makanan mewah. Rata-rata uang saku responden dalam sehari adalah Rp. 8.250, pada kelompok kasus rata-rata uang sakunya adalah sebesar Rp. 10.000 sedangkan pada kelompok kontrol sebesar Rp. 6.050.

### Frekuensi Konsumsi *Fast Food*

Frekuensi makan adalah tindakan mengkonsumsi sejumlah makanan selama periode tertentu, seperti mingguan, bulanan atau tahunan (Supriasa, 2002). Data ini diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*. Rata-rata frekuensi *fast food* adalah sebanyak 27,18 kali dalam sebulan dengan batas maksimum sebanyak 52 kali dan minimum sebanyak 5 kali. Distribusi responden berdasarkan frekuensi konsumsi *fast food* dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi *Fast Food*

Frekuensi <i>Fast Food</i>	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sering	22	55
Jarang	18	45
TOTAL	40	100

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa dari keseluruhan sampel yang sering mengkonsumsi *fast food* adalah sebanyak 55% sedangkan yang jarang mengkonsumsi *fast food* sebanyak 45%. Jenis makanan yang paling sering dikonsumsi adalah jenis makanan *fast food* lokal seperti bakso, mie ayam, mie instan, siomay, batagor dan *steak*,

sedangkan jenis *fast food* modern yang sering dikonsumsi adalah *crispy hot chicken*, *beef burger*, *cheese burger*, ayam goreng (paha, dada dan sayap) dan jenis minuman yang sering dikonsumsi adalah *juice*, *ice cream* dan *soft drink* yang biasa ada pada restoran yang sering dikunjungi seperti *KFC*, *M.C Donald's*, *Texas Chicken* dan *Pizza Hut*.

Penelitian menunjukkan bahwa mengkonsumsi *soft drink* dalam jumlah banyak dapat menyebabkan asupan vitamin B esensial dan mineral seperti kalsium, tembaga (copper) dan chromium menjadi rendah, serta meningkatnya kalori, lemak dan gula. Jika mengkonsumsi lebih dari 3500 kalori dalam sehari dapat mengakibatkan kegemukan (Anonim, 2004).

Rata-rata responden mengkonsumsi *fast food* sebanyak 1 porsi dalam sekali makan

untuk satu jenis makanan. Sebagian besar (82,5%) alasan responden mengkonsumsi *fast food* karena *fast food* enak, cepat saji, praktis dan sebagai makanan selingan pada saat responden merasa bosan makan di rumah. Distribusi responden menurut jenis *fast food* yang dikonsumsi dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Jenis *Fast Food* Yang Dikonsumsi**

<i>Jenis Fast Food</i>	Kelompok	
	Kasus	Kontrol
<b>Burger</b>	4 (20%)	4 (20%)
<b>Fried chicken</b>	10 (50%)	6 (30%)
<b>Crispy hot chicken</b>	4 (20%)	3 (15%)
<b>Bakso</b>	5 (25%)	5 (25%)
<b>Mie ayam</b>	7 (35%)	6 (30%)
<b>Batagor</b>	6 (30%)	6 (30%)
<b>Siomay</b>	10 (50%)	10 (25%)
<b>Mie instan</b>	12 (60%)	8 (40%)
<b>Steak</b>	6 (30%)	8 (40%)
<b>Ice cream</b>	4 (20%)	6 (30%)
<b>Juice</b>	5 (25%)	5 (25%)
<b>Soft drink</b>	18 (90%)	14 (70%)

Tabel 4 Faktor risiko yang berhubungan dengan kegemukan (*overweight*)

Karakteristik Responden	Kasus	Kontrol	OR (CI)
Riwayat keluarga <i>overweight</i>			
- Ada	13 (65%)	16 (80%)	0,46 (0,1-1,9)
- Tidak ada	7 (35%)	4 (20%)	
Pendapatan orang tua			
- diatas rata-rata	9 (45 %)	6 (30 %)	1,9 (0,5-7,0)
- di bawah rata-rata	11(55 %)	14(70 %)	
Besarnya uang saku			
- di atas rata-rata	11(55 %)	5(25 %)	3,67 (0,9-14,0)
- di bawah rata-rata	9(45 %)	15(75 %)	
Frekuensi konsumsi fast food			
- sering	13 (65 %)	9 (45 %)	2,27 (0,6-8,1)
- jarang	7 (35 %)	11 (55 %)	

\*OR : Odd Ratio

\*CI : Confidence Interval

### Faktor risiko Besarnya Uang Saku terhadap kegemukan

Distribusi responden berdasarkan besarnya uang saku dapat dilihat pada Tabel 4. Pada kelompok kasus jumlah responden yang memiliki uang saku diatas rata-rata ( $\geq$  Rp. 8.250) lebih banyak (55%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (25%). Besarnya uang saku akan menentukan macam dan frekuensi jajanan yang akan dipilih. Sebagian besar uang saku yang dimiliki responden digunakan untuk jajan membeli makanan yang responden inginkan. Menurut Khomsan (2001) uang saku yang dimiliki remaja dapat menjadi pasar yang potensial untuk produk makanan tertentu, dengan pemasangan iklan di berbagai media untuk menarik konsumen agar produk tersebut banyak peminatnya.

Hasil statistik menunjukkan bahwa besarnya uang saku meskipun nilai OR:3,67 namun CI melewati angka 1 yaitu 0,9-14,0 sehingga besarnya uang saku bukan merupakan faktor risiko terjadinya kegemukan. Hal ini disebabkan besarnya uang saku bukan merupakan satu-satunya

faktor namun banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas. Penelitian di Kendari pada anak SD menunjukkan bahwa faktor risiko terjadinya obesitas antara lain pendapatan keluarga yang tinggi (OR:2), konsumsi energi tinggi (OR:4,5), pola makan berlebihan (OR:3,5), pengetahuan yang rendah (OR:2,43), riwayat keluarga (OR:3,05), aktivitas fisik ringan (OR:2,11) (Irma dan Kamaruddin, 2006).

### Frekuensi Konsumsi Fast Food Dan Kegemukan (*Overweight*)

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat, bahwa yang lebih sering mengkonsumsi *fast food* adalah pada kelompok kasus sebanyak (65%), dibandingkan pada kontrol (45%). Dari hasil tersebut ada kecenderungan pada kelompok kasus yang mengkonsumsi *fast food* lebih sering akan dapat mengakibatkan terjadinya kegemukan lebih besar dibandingkan pada kelompok kontrol.

Hasil uji statistik diperoleh nilai OR = 2,27, 95% CI : 0,636 - 8,106 (p : 0,341)

Yang berarti, meskipun nilai *odd ratio* menunjukkan angka 2,27 namun bila dilihat dari CI dan nilai p maka frekuensi konsumsi *fast food* bukan merupakan *faktor risiko* terjadinya *overweight*. *Fast food* bukan merupakan *faktor risiko* terjadinya *overweight*. Hal ini disebabkan selain frekuensi konsumsi *fast food*, banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas seperti pola makan yang berlebihan, aktivitas fisik yang kurang, riwayat keluarga, faktor psikis dll.

Beberapa hasil penelitian di Indonesia maupun di negara-negara maju seperti Amerika Serikat menunjukkan bahwa *fast food* bukan satu-satunya faktor pencetus kegemukan dan obesitas. Faktor lain tersebut menurut Mu'tadin (2002) adalah faktor genetik, disfungsi salah satu bagian otak, pola makan yang berlebihan, kurang gerak atau olahraga, faktor emosi dan faktor lingkungan.

Hal penelitian tidak sependapat dengan penelitian Irma (2006) bahwa pola konsumsi energi tinggi merupakan faktor risiko terjadinya obesitas pada anak SD di Kendari (OR: 4,5). Demikian juga dengan hasil penelitian Purwanti (2002) yang menunjukkan bahwa ada beberapa faktor utama yang menyebabkan kelebihan berat badan atau kegemukan, yaitu a). faktor genetik atau faktor keturunan yang berasal dari orang tua, jika kedua orang tuanya menderita kegemukan sekitar 80% anaknya akan menjadi gemuk, bila salah satu yang mengalami kegemukan kejadiannya menjadi 40% dan jika keduanya tidak mengalami kegemukan maka prevalensinya turun menjadi 14%, b). Faktor psikologis, emosi seseorang dapat mempengaruhi perilaku seperti stres, cemas dan takut dapat menimbulkan sikap yang berbeda-beda pada

setiap orang dalam mengatasinya misalnya dengan makan makanan kesukaan secara berlebihan, c). Pola makan yang berlebihan seperti makan berlebihan, makan terburu-buru, menghindari makan pagi dan kebiasaan makan makanan ringan, d). Kurang melakukan aktivitas fisik. Menurut Moehyi (1999) mengatakan bahwa penyebab terjadinya kegemukan adalah pola makan yang kurang tepat atau makan yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, kemudahan hidup atau kemajuan teknologi yang membuat pekerjaan menjadi mudah dan tidak memerlukan kerja fisik yang berat, faktor psikologis, dan faktor genetik.

Kegemukan atau obesitas merupakan salah satu faktor risiko dari berbagai penyakit degeneratif. Gizi lebih dan obesitas sebagai salah satu akibat dari kurangnya pengontrolan terhadap kebiasaan makan dapat berakibat serius bagi kesehatan. Hal ini erat kaitannya dengan peningkatan serum kolesterol, peningkatan tekanan darah dan peningkatan kadar gula darah. Gizi lebih meningkatkan risiko terjadinya peningkatan kolesterol. Jika diambil batas ambang hiperkolesterol sebesar 259 mg/dL, maka pada gizi lebih yang berusia 20-75 tahun memiliki risiko relative hiperkolesterolemia 1,5 kali lebih besar dari mereka yang bukan gizi lebih. Sedangkan usia 20-45 tahun, risiko relatifnya menjadi 2,1 kali (Gunanti dan Retno, 2008).

## KESIMPULAN

(1)Riwayat keluarga pada kelompok kasus (65 %) dan pada kelompok Kontrol (80 %). Pendapatan di atas rata-rata pada kelompok kasus (45 %) lebih tinggi dari kelompok kontrol (30 %). Besarnya uang

- saku di atas rata-rata pada kelompok kasus (55 %) lebih tinggi dari kelompok kontrol (25 %). Riwayat keluarga bukan merupakan faktor risiko terjadinya kegemukan dengan nilai OR 0,46 (CI: 0,1-1,9)
- (2) Pendapatan orang tua bukan merupakan faktor risiko terjadinya kegemukan dengan nilai OR 1,9 (CI: 0,5 - 7,0)
- (3) Besarnya uang saku bukan merupakan faktor risiko terjadinya kegemukan dengan nilai OR 3,67 (CI: 0,9-14,0)
- (4) Frekuensi fast food mempunyai nilai OR= 2,27 ,95% CI: 0,636 - 8,106 dan nilai p : 0,341

yang berarti frekuensi konsumsi *fast food* bukan merupakan *faktor risiko* terjadinya kegemukan (*overweight*).

## SARAN

Diharapkan pihak sekolah memberikan informasi faktor risiko yang berhubungan dengan kegemukan / *overweight* dan informasi mengenai efek konsumsi *fast food* yang berlebihan terhadap kesehatan dan memberikan penjelasan atau pengertian kepada siswa tentang makanan yang sehat serta memilih dan mengatur frekuensi dalam makan atau jajan di luar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2004, *Minuman Favorit Perusak Tubuh*, <http://pusdiknakes.or.id/persi/?show=detailnews&kode=876&tbl=kesling>. Diakses pada tanggal 3 Oktober 2008.
- Gunanti, dan Retno, I, 2008, *Hubungan Asupan Gizi, Obesitas dan Sindroma Metabolik*, FKM UNAIR, [www.library@lib](http://www.library@lib.unair.ac.id) Unair.ac.id
- Irma R, Kamaruddin, T, 2006, *Faktor-faktor risiko terjadinya obesitas pada anak SD Swasta 9 Kendari*, Kendari: Jurusan Gizi Poltekkes.
- Ismoko, R, 2007., *Acute Effects Various Fast Food M meals On Vvascular Function And Cardiovascular Disease Risk Markers*, *Am J Clin Nutr*, 86: 334-40.
- Khomsan, A. 2003, *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*, Jakarta : PT. Raya Grafindo Persada (Kompas, 1992).
- Kusumawardhani, A. 2006, *Food Addiction in Obesity*, *Majalah kedokteran Indonesia*, Volume:56, hal.205-208
- Lameshow, S, 1997, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta : UGM.
- Madanijah, 2004, *Pendidikan Gizi Dalam Pengantar Pengadaan Pangan dan Gizi*, Jakarta : Penebar Swadana.
- Moehyi, S, 1999, *Pengaturan Makanan dan Diet untuk Penyembuhan Penyakit*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Mu'tadin, Z, 2002, *Obesitas dan Faktor Penyebab*. <http://www.e-psikologi.com/remaja/130502.htm>, diakses pada tanggal 4 September 2008
- Padmiari, A., dan Hadi Hamam, 2001, *Konsumsi Fast Food Sebagai Faktor Risiko Obesitas Pada Anak SD*. <http://www.tempo.co.id/mediaka/online/tmp.online.old/art-3.htm>. diakses pada tanggal 20 Oktober 2007.
- Purwanti, S, 2002, *Perencanaan Menu untuk Penderita Kegemukan*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Supariasa, IDN, 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta : EGC.