# Faktor-Faktor yang Menyebabkan Obesitas pada Anak

### Mirna Candra Dewi

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

#### **Abstrak**

Obesitas pada masa anak-anak secara khusus akan menjadi masalah kesehatan karena obesitas merupakan faktor resiko dari berbagai masalah kesehatan yang biasannya dialami oleh orang dewasa seperti diabetes mellitus, hipertensi dan kolesterol tinggi. Penyebab obesitas sangat komplek dalam arti banyak sekali faktor yang menyebabkan obesitas seperti faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan, dan aktivitas fisik. Penyebab obesitas adalah multi faktorial, dengan demikian faktor asupan makanan merupakan salah satu dari sekian banyak faktor. Asupan makan yang berpengaruh adalah yang mengandung lemak dan berkalori tinggi. Beberapa faktor yang menyebabkan obesitas antara lain riwayat obese pada orang tua, kurangnya konsumsi sayur dan buah serta kebiasaan merokok.

Kata kunci: aktivitas fisik, asupan makanan, kebiasaan merokok, obesitas.

# **Factors that Cause Obesity in Children**

#### Abstract

Obesity in childhood in particular will be a health issue because obesity is a risk factor for a variety of health problems that are generally experienced by adults such as diabetes mellitus, hypertension and hypercholesterol. The cause of obesity is very complex a lot of factors that lead to obesity such as environmental factors, genetic, psychological, health, medicine, developmental and physical activity. The causes of obesity are multi-factorial, thus a factor of food intake is one of many factors. Eating influential intake is high in fat and calories. Some of the factors that lead to obesity include obese history in the elderly, lack of fruit and vegetable consumption, smoking habits.

**Keywords:** food intake, obesity, physical activity, smoking habits.

Korespondensi: Mirna Candra Dewi, e-mail mirna.candradewi@yahoo.com

# Pendahuluan

Obesitas adalah suatu keadaan dimana terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih, sehingga berat badan seseorang jauh di atas normal dan dapat membahayakan kesehatan. Obesitas terjadi karena ketidak seimbangan energi yang masuk dengan energi yang keluar. Obesitas atau disebut juga dengan kegemukan, merupakan suatu masalah yang cukup merisaukan dikalangan remaja. Obesitas terjadi saat badan menjadi gemuk yang disebabkan oleh penumpukan adiposa secara berlebihan.<sup>1</sup>

Obesitas pada masa anak beresiko tinggi dimasa menjadi obesitas dewasa dan berpotensi mengalami penyakit metabolik dan penyakit degeneratif di kemudian hari.<sup>2</sup> Profil lipid darah pada anak obesitas menyerupai profil lipid pada penyakit kardiovaskular dan anak yang mempunyai obesitas memiliki resiko hipertensi lebih besar.<sup>3</sup> Penelitian Syarif menemukan hipertensi pada 20-30 % anak yang obesitas, terutama obesitas tipe abdominal.4 Dengan demikian obesitas pada anak memerlukan perhatian yang serius dan

penanganan sedini mungkin, dengan melibatkan peran serta orang tua.

Obesitas pada masa anak-anak secara khusus akan menjadi masalah kesehatan karena obesitas merupakan faktor resiko dari berbagai masalah kesehatan yang biasannya dialami oleh orang dewasa seperti diabetes mellitus, hipertensi dan kolesterol tinggi. Penyebab obesitas sangat komplek dalam arti banyak sekali faktor yang menyebabkan obesitas seperti faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan, dan aktivitas fisik.<sup>5</sup>

Isi

Obesitas didefinisikan sebagai suatu kelainan atau penyakit yang ditandai dengan penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan.<sup>1</sup>

Untuk menentukan obesitas diperlukan kriteria yang berdasarkan pengukuran antropometri dan atau pemeriksaan laboratorik. Pada umumnya digunakan (1) Pengkuran berat badan (BB) yang dibandingkan dengan standar dan disebut obesitas bila BB

>120% BB standar.<sup>4</sup> (2) Pengukuran berat badan dibandingkan tinggi badan (BB/TB). Dikatakan obesitas bila BB/TB > persentile ke 95 atau 120 % atau Z.<sup>7</sup> (3) Pengukuran lemak subkutan dengan mengukur *skinfold thickness* (tebal lipatan kulit/TLK). Sebagai indikator obesitas TLK Triceps > percentil ke 85.<sup>4</sup> (4) Pengukuran lemak secara laboratorik, misalnya densitometri, hidrometri yang tidak digunakan pada anak karena sulit dan tidak praktis. DXA adalah metode yang paling akurat, tetapi tidak praktis untuk dilapangan.<sup>4</sup> (5) Indeks massa tubuh (IMT), > persentil ke 95 sebagai indikator obesitas.<sup>4</sup>

Faktor penyebab obesitas lainnya adalah kurangnya aktivitas fisik terstruktur baik harian kegiatan maupun latihan fisik terstruktur. Aktifitas fisik yang dilakukan sejak masa anak sampai lansia akan mempengaruhi kesehatan seumur hidup.8 Obesitas pada usia anak akan meningkatkan resiko obesitas pada saat dewasa. Penyebab obesitas dinilai 'multicausal' dan sangat multidemensional karena tidak hanya terjadi pada golongan sosio-ekonomi tinggi, tetapi juga sering menengah kebawah. Obesitas dipengaruhi oleh faktor lingkungan dibandingkan dengan faktor genetik.9 Jika obesitas terjadi pada anak sebelum usia 5-7 tahun, maka obesitas terjadi pada anak sebelum usia 5-7 tahun, maka resiko obesitas terjadi pada anak saat tumbuh dewasa. Anak obesitas biasanya berasal dari keluarga yang juga obesitas.8

Faktor resiko utama yang menyebabkan obesitas adalah faktor perilaku yaitu pola makan yang tidak sehat ditambah dengan konsumsi serat (buah dan sayur) tidak mencukupi, fisik yang tidak aktif, dan merokok. Data Riskesdas tahun 2007 tentang merokok dimulai sejak anak usia 10 tahun. Jika seseorang berhenti merokok maka berat badan dapat meningkat karena makan terasa lebih enak. Namun tetap diupayakan untuk mencegah obesitas pada perokok yang berhenti merokok.9 Aktivitas fisik didefinisikan sebagai pergerakan tubuh khususnya otot yang membutuhkan energi dan olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik. Rekomendasi dari Phsycal Activity and Health menyatakan bahwa 'aktivitas fisik sedang' sebaiknya dilakukan sekitar 30 menit atau lebih dalam seminggu. Aktivitas fisik sedang antara lain berjalan, jogging, berenang, dan bersepeda. 10  $(2011)^{12}$ , Penelitian Ayu menunjukkan responden yang tidak rutin berolahraga memiliki resiko obesitas sebesar 1,35 kali dibandingkan dengan responden yang rutin berolahraga. Sayur dan buah merupakan sumber serat yang penting bagi anak dalam masa pertumbuhan, khususnya berhubungan dengan obesitas. Anak overweight dan obesitas membutuhkan makanan tinggi serat seperti sayur dan buah. Berdasarkan PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang), konsumsi sayur dan buah pada penduduk Indonesia masih rendah daripada jumlah yang dianjurkan. Remaja membutuhkan sejumlah kalori untuk memenuhi kebutuhan energi sehari-hari baik untuk keperluan aktivitas maupun pertumbuhan. Peningkatan kebutuhan energi sejalan dengan bertambahnya usia. Dalam memenuhi kebutuhannya, usia remaia dianjurkan untuk mengkonsumsi variasi makanan sehat antara lain sumber protein, produk susu rendah lemak, sereralia, buah, dan sayuran.10 Riwayat obesitas pada orang tua berhubungan dengan genetik/hereditas anak dalam mengalami obesitas. 10 Hasil penelitian Haines, menunjukkan bahwa kelebihan berat badan pada orang tua memiliki hubungan positif dengan kelebihan berat badan anak.11 Faktor genetik berhubungan dengan pertambahan berat badan, IMT, lingkar pinggang, dan aktivitas fisik. Jika ayah dan/atau ibu menderita overweight (kelebihan berat badan) maka kemungkinan anaknya memiliki kelebihan berat badan sebesar 40-50%. Faktor penyebab obesitas pada anak lainnya yaitu asupan makanan berlebih yang berasal dari jenis makanan olahan serba instan, minuman soft drink dan makanan jajanan seperti cepat saji (burger, pizza, hotdog) serta makanan siap saji lainnya yang tersedia di gerai makanan.

Obesitas mempunyai dampak terhadap tumbuh kembang anak terutama dalam aspek organik dan psikososial.<sup>13</sup> Obesitas pada anak beresiko tinggi menjadi obesitas pada masa dewasa dan berpotensi mengalami berbagai penyebab kesakitan dan kematian antara lain penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus. Obesitas pada anak juga mengakibatkan kelainan metabolik, misalnya resistensi insulin, gangguan trombogenesis, dan karsiogenesis.

Obesitas yang timbul pada masa anak dan remaja bila berlanjut pada usia dewasa, akan sulit diatasi secara konvensional (diet dan olahraga). Obesitas pada remaja tidak hanya akan menimbulkan masalah kesehatan di

kemudian hari, akan tetapi juga membwa masalah terhadap kehidupan sosial dan emosi bagi remaja.<sup>14</sup>

Faktor-faktor penyebab obesitas yaitu faktor genetik, faktor lingkungan, faktor nutrisional, dan faktor sosial ekonomi. Parental fatness merupakan faktor genetik yang berperan besar. Bila kedua orang tua obesitas, 80% anaknya menjadi obesitas; bila salah satu orang tua obesitas, kejadian obesitas menjadi 40 % dan bila kedua orang tua tidak obesitas, kejadia obesitas, prevalensi menjadi 14 %. Hipotesis Barjer menyatakan bahwa perubahan lingkungan nutrisi intrauterin menyebabkan organ-organ gangguan perkembangan pertumbuhan terutama kerentanan terhadap pemrograman janin yang dikemudian hari bersama-sama dengan pengaruh diet dan stress lingkungan merupakan predisposisi pada kemudian hari. 15 Aktivitas fisik merupakan komponen utama dari energy expenditure, yaitu sekitar 20-50 % dari total energy expenditure. Penelitian di negara maju mendapatkan hubungan anatar aktifitas fisik yang rendah dengan kejadian obesitas. Individu dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai resiko peningkatan berat badan sebesar = 5 kg. 16 Penelitian di Jepang menunjukkan resiko obesitas yang rendah (OR: 0,48) pada mempunyai kelompok yang kebiasaan olahraga, sedang penelitian di Amerika menunjukkan penurunan berat badan dengan jogging (OR: 0,57), aerobik (OR: 0,59), tetpi untuk olahraga tim dan tenis tidak menunjukkan berat badan yang signifikan. 16 Peranan faktor nitrisi dimulai sejak kandungan dimana jumlah lemak tubuh dan pertumbuhan bayi dipengaruhi berat badan ibu. Kenaikan berat badan dan lemak anak dipengaruhi oleh : waktu pertama kali mendapat makanan padat , asupan tinggikalori dari karbohidrat dan lemak serta kebiasaan mengkonsumsi yang energi tinggi.<sup>17</sup> mengandung Perubahan pengetahuan, sikap, perilaku dan gaya hidup, pola makan, serta peningkatan pendapatan juga mempengaruhi pemilihan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. 18

# Ringkasan

Obesitas pada masa anak-anak secara khusus akan menjadi masalah kesehatan karena obesitas merupakan faktor resiko dari berbagai masalah kesehatan yang biasannya dialami oleh orang dewasa seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan kolesterol tinggi. Penyebab obesitas sangat komplek dalam arti banyak sekali faktor yang menyebabkan obesitas seperti faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, perkembangan, dan aktivitas fisik. Penyebab obesitas adalah faktorial, dengan faktor multi asupan makananan sebagai salah satu dari sekian banvak faktor. Asupan makan vang berpengaruh adalah yang mengandung lemak dan berkalori tinggi. Beberapa faktor yang menyebabkan obesitas antara lain riwayat obese pada orang tua, kurangnya konsumsi sayur dan buah serta kebiasaan merokok.

## Simpulan

Penyebab obesitas adalah multi faktorial, dengan faktor asupan makananan sebagai salah satu dari sekian banyak faktor.

### **Daftar Pustaka**

- 1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series. 2000; 894.
- Satoto, Karjati, S., Darmojo, B., Tjoko Prawiro., Kodyat, BA. Kegemukan , Obesitas dan Penyakit Degeneratif: Epidemiologi dan strategi Penanggulangannya. Dalam: Widyakarya. Nasional Pangan dan Gizi VI tahun 1998 : LIPI, hal 787-808
- 3. Heird, W.C. Parental Feeding Behaviour and Children's Fat Mess. Am J Clin Nutr. 2002;75:451–2
- 4. Taitz, L.S. Obesity. Dalam: McLaren, D.S., Burman, D., Belton, N.R., William A.F., editors. Textbook of pediatric nutrition . Edisi ke-3. London: Churchill Livingstone; 1991. Hlm. 485-509
- Syarif, D.R. Childhood Obesity; Evaluation and Management, Dalam Naskah Lengkap Nasional Obesity Symposium II, Editor: Adi S., et al. Surabaya, 2003; 123-139
- Dietz, W., H. Childhood Obesity. Dalam: Suskind, R., M., Suskind, L.,L, editors. Textbook of pediatric nutrition. Edisi ke-2. New York: Raven Press; 1993. hlm. 279-284.
- Pi-Sunver, F.X. Obesity, Dalam: Shils, M.E., Olson, J.A., Shike, M., editors. Modern nutrition in health diseas. Edisi ke-8. Tokyo: Lea & Febiger; 1994. hlm. 984-1006.

- Fukuda, s., Takeshita, T., Morimoto, K.
  Obesity and lifestyle. Asian Med. J. 2001; 44:97-102
- Whitaker, R.C. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. N Engl J Med. 1997; 337: 869-73
- 10. Kopelman, G. D. Obesity as a medical problem. Nature. 2000; 404: 635-43
- 11. Newnham, J.,P. Nutrition and the early origin of adult disease. Asia Pacific J Clin Nutr. 2002; 11(Suppl): \$537-42
- 12. Kiess W. Multidisciplinary management of obesity in children and adolscent-why and how should it be achieved?. Dalam: Kiess W., Marcus C., Wabitsch M., editors. Obesity in childhood and adolescence. Basel: Karger AG; 2004. hlm. 194-206
- Surasmo,R., Taufan H. Penaganan obesitas dahulu, sekarang dan masa depan. Dalam: , Tjokroprawiro A, editor. Naskah lengkap nasional obesity symposium I; 2002;

- Surabaya: hlm. 53-65
- 14. Candrawinata, J. When your patient start to do the popular diets. Dalam: Tjokroprawiro A., editor. naskah lengkap nasional obesity symposium II; 2003; Surabaya: hlm. 29-39
- Freedman,D.,S. Childhood Obesity and Coronary Heart Disease. Dalam: Kiess W., Marcus C., Wabitsch M., editors. Obesity in childhood and adolescence. Basel: Karger AG; 2004. hlm. 194-206
- Bluher, S. Type 2 Diabetes Melitus in Children and Adolesscent: The European Perspective, Kiess W., Marcus C., Wabitsch M., (Eds). Basel: Karger AG, 2004; 170-80
- 17. Fatimah S N. Terapi diet dan aktivitas fisik pada penanggulangan obesitas. Dalam: Soegih R, Wiramihardja KK, penyunting. Obesitas; permasalahan dan terapi praktis. Jakarta: CV Sagung Seto; 2009. Hlm. 9-18
- 18. Snetselaar Linda G .Nutrition counseling skills for the nutrition care proces. Edisi ke-4. Lowa City: Jones and Batlett; 2009.