

Proporsi Obesitas Siswa SMP Negeri 1 Manado Menurut Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Pinggang

Matthias D. Kaunang,¹ Aaltje Ellen Manampiring,² Widdhi Bodhi²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

²Bagian Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Email: matthiaskaunang@yahoo.co.id

Abstract: Obesity is an abnormal accumulation of excessive fat that increases body weight. Moreover, obesity is the risk factor of a variety of diseases. There are many risk factors related to obesity inter alia genetic, lack of physical activity, parenting, and the frequency of eating that led by availability and accessibility of food especially among middle school students. This study was aimed to determine the proportion of obesity cases at SMP Negeri 1 Manado students based on body mass index (BMI) and waist circumference. This was a descriptive study using a cross sectional design. Respondents were 416 students of SMP Negeri 1 Manado. The results showed that based on BMI, there were 18 students with obesity meanwhile based on waist circumference there were 62 students with obesity. In conclusion, the proportion of obesity among students of SMP Negeri 1 Manado was 4,6% based on BMI and 15% based on waist circumference.

Keywords: obesity, waist circumference, body mass index

Abstrak: Obesitas merupakan keadaan tidak seimbangnya tinggi dan berat badan akibat timbunan jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal. Selain itu, obesitas merupakan faktor risiko dari berbagai jenis penyakit. Faktor-faktor yang mendukung terjadinya obesitas seperti genetik, kurangnya aktivitas fisik, pola asuh dari orang tua, dan juga pola makan yang didukung oleh semakin mudahnya akses terhadap makanan terutama pada anak-anak usia SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi obesitas siswa SMP Negeri 1 Manado menurut pengukuran IMT dan lingkar pinggang. Jenis penelitian ialah deskriptif dengan menggunakan desain potong lintang. Responden penelitian ialah 416 siswa di SMP Negeri 1 Manado. Berdasarkan IMT didapatkan 18 orang siswa mengalami obesitas dan menurut lingkar pinggang didapatkan 62 orang siswa mengalami obesitas. Simpulan penelitian ini ialah proporsi obesitas pada siswa SMP Negeri 1 Manado menurut IMT ialah 4,6% dan menurut lingkar pinggang ialah 15%.

Kata kunci: obesitas, lingkar pinggang, indeks massa tubuh

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan keadaan tidak seimbangnya tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal.¹ Obesitas juga dapat didefinisikan sebagai akumulasi sel lemak (jaringan adiposa) berlebih, menurut tinggi badan, jenis kelamin, dan suku seseorang sehingga menimbulkan masalah kesehatan, atau ketidakseimbangan antara asupan

energi dan pengeluaran energi tubuh. Lemak ini dapat menempati region abdominalis yang disebut *apple shape*, dan juga dapat menempati bagian pinggang dan paha yang disebut *pear shape*.²

Keadaan obesitas dapat ditentukan dengan menggunakan pengukuran indeks massa tubuh (IMT), yaitu jika IMT seseorang memiliki IMT 30 atau lebih dapat dikatakan sebagai obesitas. Obesitas merupakan faktor risiko utama dari berbagai

jenis penyakit seperti diabetes, penyakit kardiovaskular, dan kanker.^{2,3} Penentuan obesitas juga dapat ditentukan dengan metode pengukuran rasio lingkaran pinggang-pinggul (RLPP).⁴ Dari metode pengukuran ini seseorang dapat dinilai sebagai obesitas dan beresiko terkena akan penyakit jika ratio lingkaran pinggangnya lebih dari 90 cm untuk laki-laki dan lebih dari 80 cm untuk perempuan.

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi obesitas meningkat sejak tiga periode Riskesdas yaitu pada tahun 2007 10,5%, tahun 2013 14,8%, dan pada tahun 2018 21,8%. Dalam Riskesdas 2018 juga disebutkan provinsi dengan penduduk yang paling banyak mengalami obesitas ialah Sulawesi Utara, DKI Jakarta, dan Kalimantan Timur.⁵ Menurut Riskesdas 2013 prevalensi gemuk dan sangat gemuk (obesitas) di Sulawesi Utara pada anak sekolah sebanyak 19,1% dan pada remaja sebanyak 16,0%. Prevalensi gemuk pada remaja umur 16-18 tahun sebanyak 7,3% yang terdiri dari 5,7% gemuk dan 1,6% obesitas.⁶

Terjadinya obesitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, perilaku sehari-hari seperti terlalu banyaknya makan, dan terlalu sedikitnya aktivitas fisik, maupun keduanya.⁷⁻⁸ Pada zaman sekarang, akses berbagai macam jenis makanan dan minuman semakin mudah didapat oleh berbagai kelas masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa obesitas dapat terjadi pada siapa saja, begitu pula pada anak-anak yang duduk di bangku sekolah khususnya Sekolah Menengah Pertama (SMP). Faktor-faktor yang mendukung seperti pola hidup (kebiasaan dan aktivitas fisik), pola asuh dari orang tua, dan juga pola makan yang didukung oleh semakin mudahnya akses terhadap makanan berpengaruh terhadap terjadinya obesitas pada anak-anak SMP.

Oleh karena itu, perlu menjadi perhatian lebih mengenai terjadinya obesitas khususnya pada anak-anak SMP sehingga perlu diketahui seberapa banyak anak-anak SMP yang termasuk dalam kategori obesitas ini. Melihat pentingnya hal ini,

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang proporsi obesitas di SMP Negeri 1 Manado.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Manado pada bulan September-Oktober 2019. Jenis penelitian ini ialah deskriptif dengan menggunakan desain potong lintang. Sekolah ini terletak di Jl. W. R. Supratman No.72, Lawangirung, Kec. Wenang, Kota Manado, Sulawesi Utara. Responden penelitian ini ialah siswa SMP Negeri 1 Manado kelas 1 sampai kelas 3 sebanyak 416 siswa yang sehat dan dinyatakan sebagai siswa aktif dalam sekolah tersebut.

Untuk menentukan status obesitas digunakan metode pengukuran lingkaran pinggang dan IMT. Pengukuran lingkaran pinggang menurut *International Diabetes Federation* (IDF) pada Asia Tenggara dibagi berdasarkan jenis kelamin yaitu dinyatakan sebagai obesitas pada laki-laki ≥ 90 cm dan pada perempuan ≥ 80 cm.⁹ Indeks massa tubuh (IMT) juga merupakan salah satu cara untuk menentukan status gizi dengan membandingkan berat dan tinggi badan melalui rumus $IMT = BB(kg)/TB^2$ (dalam meter). Data penelitian diolah, ditabulasi, dan diambil nilai reratanya.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 memperlihatkan proporsi obesitas pada siswa di SMP Negeri 1 Manado berdasarkan pengukuran lingkaran pinggang sedangkan Tabel 2 memperlihatkan proporsi obesitas pada siswa di SMP Negeri 1 Manado berdasarkan pengukuran IMT

BAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan dengan IMT pada 416 siswa/i didapatkan 18 orang siswa yang mengalami obesitas (4,6%) yang terdiri dari 11 orang laki-laki (2,46%) dan 7 orang perempuan (1,7%). Namun dengan menggunakan pengukuran lingkaran pinggang ditemukan 62 orang siswa yang mengalami obesitas (15%) yang terdiri dari 24 orang laki-laki (6%) dan 38 orang perempuan (9%).

Tabel 1. Proporsi obesitas pada siswa di SMP Negeri 1 Manado berdasarkan pengukuran lingkaran pinggang

Status gizi	N	%	Laki-laki	Perempuan
Obesitas	62	15%	24 (6%)	38 (9%)
Non-obesitas	354	85%	146 (35%)	208 (50%)
Total	416	100%	170 (41%)	246 (59%)

Tabel 2. Proporsi obesitas pada siswa di SMP Negeri 1 Manado berdasarkan pengukuran IMT

Status gizi	N	Laki-laki	Perempuan
<i>Underweight</i>	156 (38%)	62 (15%)	94 (23%)
Normal	189 (45,4%)	70 (16,8%)	119 (28,6%)
<i>Overweight</i>	53 (12,74%)	27 (6,49%)	26 (6,25%)
<i>Obese I</i>	15 (3,6%)	9 (2,16%)	6 (1,46%)
<i>Obese II</i>	3 (1%)	2 (0,48%)	1 (0,24%)
Total	416	170 (41%)	246 (59%)

Menurut Riskesdas 2018, prevalensi obesitas meningkat sejak tiga periode Riskesdas yaitu pada tahun 2007 10,5%, tahun 2013 14,8%, dan pada tahun 2018 21,8%.⁵ Hasil ini menunjukkan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan saat ini yaitu terdapat penurunan persentase obesitas di SMP Negeri 1 Manado yang menunjukkan dari 416 remaja yang diukur lingkaran pinggangnya didapatkan 62 orang siswa yang mengalami obesitas dengan (15%) dibandingkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Iksan¹⁰ di SMP Negeri 1 Manado pada tahun 2015 yang menunjukkan dari 371 remaja didapatkan 97 orang siswa yang mengalami obesitas dengan (26,1%).

Berdasarkan penelitian ini didapatkan perbedaan antara hasil pengukuran obesitas menurut IMT dan lingkaran pinggang yang menunjukkan bahwa terdapat proporsi yang termasuk dalam kategori obesitas menurut pengukuran lingkaran pinggang tetapi menurut pengukuran IMT proporsi tersebut masih dalam kategori *overweight*. Melalui pengukuran obesitas menurut IMT dapat diperoleh klasifikasi status gizi lain lainnya seperti *underweight*, normal, dan *overweight* namun menurut pengukuran lingkaran pinggang hanya dapat ditentukan klasifikasi untuk obesitas saja. Prosedur pengukuran IMT lebih mudah untuk dilakukan namun prosedur pengukuran lingkaran ping-

gang menggunakan lebih sedikit alat ukur.

Terjadinya obesitas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, perilaku sehari-hari seperti terlalu banyaknya makan, dan terlalu sedikitnya aktivitas fisik, maupun keduanya.⁷⁻⁸ Etnis Minahasa di Provinsi Sulawesi Utara mempunyai kebiasaan makan yang cukup unik dengan beragam makanan yang khas yang sebagian besar mengandung asam lemak jenuh tinggi. Masyarakat etnis Minahasa juga yang sebagian besar beragama Kristen mempunyai suatu kebiasaan *party* yang diikuti dengan pesta makan makanan khas Minahasa yang sebagian besar berasal dari lemak hewani (babi). Makanan yang dikonsumsi oleh etnis Minahasa sehari-hari juga cenderung mengandung asam lemak jenuh tinggi, dan hal ini juga dapat menjadi faktor pemicu terjadinya obesitas.¹¹

Pada zaman sekarang, akses berbagai macam jenis makanan dan minuman semakin mudah didapat oleh berbagai kelas masyarakat, termasuk bagi siswa-siswi SMP usia remaja. Pada saat sekarang ini umumnya remaja memilih makanan yang tidak membutuhkan waktu lama untuk diolah. Jenis makanan seperti ini dikenal dengan istilah *fast food*. Berbagai jenis *fast food* banyak di jumpai di kafe, restoran, maupun kantin sekolah dan identik dengan porsi yang besar dan kandungan natrium

yang tinggi. Perilaku makan remaja inilah yang turut berkontribusi terhadap kejadian obesitas.¹²

Penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 1 Manado menunjukkan terdapat beberapa remaja yang mengalami obesitas sehingga perlu dilakukan pencegahan sedini mungkin, mengingat risiko penyakit yang dapat mengiringi terkait obesitas. Pencegahan yang dapat dilakukan misalnya mengatur pola makan, tidak mengonsumsi minuman alkohol dan merokok, dan juga menambah aktivitas fisik dengan berolahraga akan mencegah terjadinya obesitas pada remaja.

Status gizi obesitas di SMP Negeri 1 Manado menunjukkan proporsi yang terbilang rendah, sedangkan status gizi *underweight* menunjukkan proporsi status gizi yang paling tinggi pada siswa. Hal ini merupakan masalah yang juga perlu diperhatikan lagi dan dicegah untuk risiko penyakit yang dapat mengikuti.

SIMPULAN

Proporsi obesitas siswa SMP Negeri 1 Manado berdasarkan pengukuran lingkaran pinggang ialah 15% sedangkan berdasarkan pengukuran IMT ialah 4,6%.

Status gizi obesitas di SMP Negeri 1 Manado menunjukkan proporsi yang terbilang rendah sedangkan status gizi *underweight* menunjukkan proporsi status gizi yang paling tinggi.

Bagi para siswa/i perlu diberikan edukasi untuk mencegah terjadinya obesitas dan risikonya dengan memperbanyak aktivitas fisik dan mengatur pola makan. Orang tua diharapkan untuk mengetahui risiko obesitas dan membantu anak dalam mengatur pola makan dan memiliki pola hidup yang sehat. Kepada Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan Kota Manado agar melakukan kerja sama dengan pihak sekolah

agar menambahkan kegiatan dan prasarana yang dapat meningkatkan kebugaran fisik dari siswa/i.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sumanto A. Tetap Langsing dan Sehat dengan Terapi Diet. Jakarta: Argo Media Pustaka, 2009.
2. Nair M, Peate I. Dasar-Dasar Patofisiologi Terapan. Jakarta: Bumi Medika, 2015.
3. World Health Organization. Obesity [Internet]. 2019. [cited 2019 Aug 20]. Available from: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>
4. Seidell JC. Dietary Fat and Obesity: An Epidemic Perspective. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2001;67: 546-50.
5. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar [Internet]. 2018. [cited 2019 Aug 20].
6. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar [Internet]. 2013 [cited 2019 Aug 20].
7. Sayyid M. Pendidikan Remaja (2nd ed). Yogyakarta: Gema Insani, 2009.
8. Misnadiarly. Obesitas Sebagai Faktor Resiko Beberapa Penyakit. Jakarta: Pustaka Obor Populer, 2007.
9. Zimmet PA, Alberti MM, Serrano RM. New International Diabetes Federation Worldwide Definition of the metabolic syndrome: the rationale and the results. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(12):1371-6.
10. Iksan AN. Gambaran profil lipid pada siswa obese di SMP Negeri 1 Manado. *eBiomedik*. 2015;3:72-9.
11. Kandou DG. Kebiasaan makan makanan etnik Minahasa di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2009.
12. Heryanti E. Kebiasaan makan remaja [Skripsi]. Jakarta: Universitas Indonesia; 2009.