

GAMBARAN OBESITAS SENTRAL PADA MAHASISWA LAKI-LAKI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO

Marisa Gita Putri, Ari Udiyono, Mateus Sakundarno Adi,
Lintang Dian Saraswati

Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro

Email: marisagita90@gmail.com

Abstract: Obesity is one of the prevalent health issues in modern times. One type of obesity that is harmful to health is central obesity. Central obesity is a result of body fat accumulation in the abdomen ; causing degenerative diseases. The purpose of this study to describe the prevalency central obesity in male students. Thereby, the study uses observational research with cross sectional design conducted in the Faculty of Engineering, University of Diponegoro. The population on this study are male students of the Faculty of Engineering, University of Diponegoro to retrieve a sample of 100 people. The sampling technique is simple random sampling. There were abdominal circumference measurement and anthropometry being collected during the process. Out of the 100 respondents, the study found 44% respondents are with central obesity. The advice given to students is to be able to maintain their diet by not eating greasy foods and increasing physical activity by regular exercise.

Keywords: Central obesity, obesity, dietary habit

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Obesitas sentral didefinisikan sebagai penumpukan lemak dalam tubuh bagian perut yang diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak viseral perut. Penumpukan lemak pada jaringan lemak viseral merupakan bentuk dari tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi ketidakseimbangan energi pada tubuh.¹ Resiko kesehatan pada tipe ini lebih tinggi dibandingkan dengan tipe menyerupai perifer karena sel-sel

lemak di sekitar perut lebih siap melepaskan lemaknya ke dalam pembuluh darah dibandingkan dengan sel-sel lemak ditempat lain.²

Obesitas sentral merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit-penyakit degeneratif, seperti *diabetes melitus* tipe 2, dislipidemia, penyakit jantung, hipertensi, kanker, *sleep apnea*, dan sindrom metabolik.¹ Sindroma metabolik merupakan suatu kumpulan gangguan metabolik yang mencakup intoleransi glukosa (*diabetes melitus* tipe 2, *impaired glucose tolerance*, atau *impaired fasting glucose*), resistensi insulin, obesitas sentral, dislipidemia dan hipertensi, yang kesemuanya

merupakan faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular.³

Salah satu kelompok umur yang berisiko terjadinya gizi lebih adalah kelompok umur usia remaja. Alasan mengapa remaja dikategorikan berisiko adalah (1) Percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh memerlukan energi dan zat gizi yang banyak; (2) Perubahan gaya hidup dan kebiasaan pangan menuntut penyesuaian masukan energi dan zat gizi; (3) Keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol, dan obat, tidak sedikit remaja yang makan secara berlebihan dan akhirnya mengalami obesitas.⁴ Pada tahun 2007 di Jawa Tengah melaporkan prevalensi obesitas sentral pada penduduk umur 15 tahun keatas sebesar 18,4 dan prevalensi obesitas sentral di Kota Semarang sebesar 21,1%.⁵ Bahkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral di Indonesia meningkat dari 18,8% pada tahun 2007 menjadi 26,6% pada tahun 2013.⁶

Penelitian yang dilakukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro menunjukkan bahwa dari 37 mahasiswa laki-laki yang dijadikan responden terdapat sejumlah 24,3% kasus obesitas sentral. Kemudian pada pengukuran presentase lemak ditemukan sebesar 59,5% kelebihan kadar lemak di tubuh. Hal ini dapat membuktikan kejadian obesitas sentral di kalangan mahasiswa laki-laki tergolong tinggi. Berdasarkan data dan kondisi tersebut maka penulis tertarik untuk mengetahui kejadian obesitas sentral dan keterkaitan dengan indeks massa tubuh pada mahasiswa laki-laki

Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian yang bersifat observasional dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian obesitas sentral pada mahasiswa laki-laki fakultas teknik Universitas Diponegoro.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Populasi target pada penelitian ini adalah semua mahasiswa laki-laki Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 100 sampel. Sampel terdiri dari 12 jurusan di Fakultas teknik yang merupakan mahasiswa laki-laki dari semester 2,4,6, dan 8.

Metode pengumpulan data menggunakan pengukuran. Untuk pengukuran obesitas sentral dengan mengukur lingkaran perut menggunakan *metline*.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Distribusi Responden Menurut Umur dan Semester pada Tahun Ajaran 2015/2016

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Umur		
18	11	11,0
19	18	18,0
20	15	15,0
21	35	35,0
22	21	21,0
Semester		
II	25	25,0
IV	18	18,0
VI	20	20,0
VIII	37	37,0

Karakteristik responden dari segi umur, responden paling banyak berumur 21 tahun (35%) sementara umur paling sedikit yaitu 18 tahun (11%). Responden penelitian paling banyak berada pada semester VIII (37%).

B. Distribusi Frekuensi Obesitas Sentral Mahasiswa FT UNDIP

Distribusi Frekuensi Obesitas Sentral Responden

Status Obesitas Sentral	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	44	44,0
Tidak	56	56,0
Jumlah	100	100,0

Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang berstatus obesitas sentral sebanyak 44%. Sedangkan mahasiswa yang tidak obesitas sentral sebanyak 56%.

PEMBAHASAN

Obesitas Sentral pada Mahasiswa Laki-laki Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Obesitas sentral didefinisikan sebagai penumpukan lemak dalam tubuh bagian perut yang diakibatkan oleh jumlah lemak berlebih pada jaringan lemak subkutan dan lemak visceral perut. Penumpukan lemak pada jaringan lemak visceral merupakan bentuk dari tidak berfungsinya jaringan lemak subkutan dalam menghadapi ketidakseimbangan energi pada tubuh.¹ Resiko kesehatan pada tipe ini lebih tinggi dibandingkan dengan tipe menyerupai perifer karena sel-sel lemak di sekitar perut lebih siap melepaskan lemaknya ke dalam pembuluh darah dibandingkan dengan sel-sel lemak ditempat lain.²

Studi prospektif *Honolulu Heart* yang dikutip dari Suastika mengungkapkan bahwa risiko Penyakit Jantung Koroner didapatkan lebih tinggi pada kelompok obesitas sentral daripada non obesitas sentral, walaupun termasuk kelompok penderita obesitas.⁷ Pada populasi dewasa di Iran, obesitas sentral berasosiasi positif dengan hipertensi dan menjadi determinan penting bagi faktor risiko penyakit kardiovaskular.⁸ Pada pria, obesitas sentral akan berdampak pada risiko *atherosclerosis*.⁹

Dari berbagai penelitian dapat dibuktikan bahwa obesitas dapat meningkatkan risiko timbulnya berbagai macam penyakit kencing manis, gout, penyakit kantung empedu, aterosklerosis, koroner dan tekanan darah tinggi. Di samping itu, obesitas juga menjadi faktor penyulit pada penyakit saluran nafas seperti emfisema, *bronchitis* kronis dan asma, meningkatkan risiko pembedahan, mempersulit kehamilan dan akhirnya, meskipun tidak selalu, dapat memperpendek harapan hidup seseorang.¹⁰

Obesitas sentral pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Diponegoro tergolong cukup tinggi (44%). Rata-rata ukuran lingkar perut pada mahasiswa laki-laki sebesar 88,88 cm dengan nilai minimum 63 cm dan nilai maksimum 137 cm. Namun, apabila nilai ekstrim maksimum 137 cm dihilangkan hingga terdapat nilai maksimum 116, maka rata-rata ukuran lingkar perut sebesar 86,80 cm.

Besarnya lingkar perut yang terdapat pada mahasiswa laki-laki di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro juga disebabkan karena kurangnya berolahraga, hal ini disebabkan padatnya jadwal kuliah dan tugas sehingga mahasiswa lebih banyak menghabiskan waktunya untuk mengerjakan hal tersebut daripada menyempatkan waktunya untuk berolahraga.

Pada penelitian Dwi Rahmawati terhadap mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta angkatan 2012-2014 menunjukkan bahwa 34,4% mahasiswa mengalami obesitas sentral. Hal tersebut menjelaskan bahwa prevalensi obesitas sentral pada penelitian ini lebih besar dibandingkan dengan penelitian Dwi Rahmawati.

KESIMPULAN

Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang obesitas sentral sebanyak 44%.

DAFTAR PUSTAKA

1. Tchernof A, Despres J-P. Pathophysiology of Human Visceral Obesity: An Update. *Physiol.* 2013;Rev. 93:359–

404.

2. Semiardji G. *Lingkar Pinggang: Barometer Kesehatan Anda* [Internet]. Jakarta. 2008. Available from: [http://www.obesitas.web.id/obe-news\(i\)23html](http://www.obesitas.web.id/obe-news(i)23html)
3. Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The Metabolic Syndrome. *Lancet* [Internet]. 2005;365:1415–28. Available from: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(05\)66378-7/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(05)66378-7/fulltext)
4. Arisman. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2007.
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional Tahun 2007*. Jakarta; 2007.
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta; 2013.
7. Gotera W, Aryana S, Suastika K, Santoso A, Kuswardhani T. Hubungan Antara Obesitas Sentral Dengan Adiponektin Pada Pasien Geritari Dengan Penyakit Jantung Koroner. *FK Unud/RSUP Sanglah, Denpasar*. 2006;7:102–7.
8. Rezaeian M, Salem Z. Prevalence Of Adult, Obesity And Abdominal Obesity In A Sample Of Urban Science, Population Within South East Of Iran. *J Med.* 2007;Vol. 23(2).

9. Kim S, Park S, Kim S, Cha B, Lee H, Cho Y. Visceral Fat Amount Is Associated With Carotid Atherosclerosis Even In Type 2 Diabetic Men With A Normal Waist Circumference. *J Obes.* 2008;(1):11–85.
10. Misnadiarly. *Obesitas Sebagai Faktor Risiko Beberapa Penyakit.* Jakarta: Pustaka Obor Populer; 2007.

