

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah gizi merupakan masalah yang ada di tiap-tiap negara, baik negara miskin, negara berkembang maupun negara maju. Indonesia termasuk kedalam negara yang sedang berkembang, salah satu masalah gizi yang terjadi adalah obesitas. Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebih ataupun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011).

Pada tahun 2013 prevalensi obesitas perempuan >18 tahun sebanyak 32%, naik 18,1% dari tahun 2007 (13,9%) dan 17,5 % dari tahun 2010 (15,5%). Prevalensi obesitas laki-laki dewasa pada tahun 2013 sebanyak 19,7%, lebih tinggi dari tahun 2007 (13,9%) dan tahun 2010 (7,8%)(Balitbangkes, 2013).

Gaya hidup tak sehat seperti diet tinggi karbohidrat dan lemak, serta pola hidup sedentari dimana aktivitas fisik sehari-hari sangat minimal, akan menyebabkan terjadinya kelebihan lemak tubuh, terutama timbunan lemak abdomen. Penumpukan lemak abdomen, khususnya lemak visceral merupakan salah satu penyebab angka morbiditas dan mortalitas (Pangkahila, 2007 dalam (Jessica, 2011)).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Petribu *et al.*(2006) mengenai *Prevalence of Visceral Obesity Estimated by Predictive Equation in Young Women from Pernambuco* dengan populasi sebanyak 517 orang menemukan bahwa 30,6% wanita usia 25-36 tahun dengan IMT yang bervariasi memiliki obesitas visceral dan lebih dari setengah populasi memiliki obesitas abdomen dengan pengukuran menggunakan lingkar perut dan *waist-to-height ratio*.

Kejadian obesitas sentral merupakan dampak dari penumpukan lemak visceral dalam jumlah yang tinggi. Lemak visceral menjadi salah satu indikator kesehatan yang menggambarkan jumlah lemak yang menutupi organ penting di dalam tubuh. Terdapat berbagai faktor yang berpengaruh terhadap lemak visceral antara lain seperti usia, jenis kelamin, rokok, aktivitas fisik, alkohol, makanan berlemak, stres, genetik, dan beberapa hormon tertentu (Arisman, 2008).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Beaumont(2016) tentang *Heritable components of the human fecal microbiome are associated*

with visceral fat menunjukkan bahwa lemak visceral menjadi salah satu penyebab risiko penyakit kardio metabolik. Tidak hanya itu, lemak visceral juga mengganggu metabolisme energi, karbohidrat, asam amino, lemak, kofaktor dan vitamin. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa salah satu faktor terbesar yang memengaruhi lemak visceral adalah genetik dan BMI.

Penelitian yang dilakukan oleh Wajchenberg (2000) tentang *Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue: Their Relation to the Metabolic Syndrome* menemukan bahwa lemak visceral akan meningkat seiring pertambahan usia pada laki-laki maupun perempuan. Peningkatan lemak visceral ini tidak hanya pada orang overweight (IMT 25-29,9 kg/m²) dan obesitas (IMT \geq 30 kg/m²) saja melainkan terjadi juga pada orang dengan status gizi normal (IMT 18,5-24,9 kg/m²).

Masalah utama di negara maju dan berkembang adalah kebanyakan konsumsi energi. Kelebihan energi terjadi bila konsumsi energi melalui makanan lebih banyak dibandingkan energi yang dikeluarkan. Kelebihan energi ini akan diubah menjadi lemak tubuh. Akibatnya, terjadi berat badan lebih atau kegemukan. Kegemukan bisa disebabkan oleh kebanyakan makan, dalam hal karbohidrat, lemak maupun protein, tetapi juga karena kurang bergerak sehingga konsumsi lemak menjadi masalah yang sangat kompleks (Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia, 2008)

Penelitian yang dilakukan oleh Adityawarman (2007) mengenai hubungan aktivitas fisik dengan komposisi tubuh pada remaja menunjukkan bahwa aktivitas fisik mempunyai pengaruh terhadap lemak tubuh dan lingkaran pinggang, tetapi tidak berpengaruh secara bermakna terhadap IMT. Penelitian yang dilakukan oleh Pradana (2014) tentang hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan nilai lemak visceral menemukan bahwa IMT berpengaruh terhadap lemak visceral secara bermakna pada remaja.

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh, terutama bagi penduduk Indonesia yang makanan pokoknya adalah nasi. Sebagian karbohidrat di dalam tubuh berada dalam sirkulasi darah, sebagian disimpan dalam bentuk glikogen dalam hati dan jaringan otot, sebagian lagi diubah menjadi lemak sebagai cadangan energi (Almatsier, 2009). Namun, untuk mengatur jumlah

lemak di dalam tubuh diperlukan jenis karbohidrat polisakarida berupa serat. Indonesia termasuk salah satu negara yang kurang mengkonsumsi serat. Serat merupakan suatu bahan pangan yang tidak dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan. Serat larut air mencegah penyerapan asam empedu, kolesterol, dan lemak sehingga darah yang pekat akan menjadi lebih encer dan tekanan perifernya akan menjadi berkurang (Lairon D, 2005).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sugianti(2009) mengenai analisis lanjut data Riskesdas 2007, faktor risiko obesitas sentral di DKI Jakarta adalah perempuan berumur ≥ 35 tahun; berstatus kawin, cerai, ibu rumah tangga; pegawai BUMN/swasta; wiraswasta/ pedagang/jasa; pengeluaran per kapita kuintil ke-5, pernah merokok, mengkonsumsi makanan berlemak, dan kondisi mental emosional terganggu. Mengingat tingginya prevalensi obesitas sentral di DKI Jakarta, diperlukan penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan lemak visceral sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengurangi kejadian obesitas dan penyakit degeneratif di DKI Jakarta.

Universitas Esa Unggul adalah salah satu Universitas terkemuka di DKI Jakarta yang harus selalu meningkatkan produktivitas seluruh sumber daya manusia (SDM). Melalui survei pendahuluan yang dilakukan di Universitas Esa Unggul pada 12 orang Karyawan Universitas Esa Unggul, ditemukan bahwa 4 orang memiliki skala lemak visceral tinggi (10-22) dan 3 orang memiliki skala lemak visceral mendekati tinggi(≥ 9). Lemak visceral normal berkisar antara 1-9 berdasarkan alat pengukuran BIA. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral pada karyawan Universitas Esa Unggul mengingat juga belum pernah dilakukannya penelitian seperti ini sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebih ataupun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan (WHO, 2011). Kejadian obesitas sentral merupakan dampak dari penumpukan lemak visceral dalam jumlah yang tinggi. Gaya hidup tak sehat seperti diet tinggi karbohidrat dan lemak, serta pola hidup sedentari dimana aktivitas fisik sehari-hari sangat minimal, akan menyebabkan

terjadinya kelebihan lemak tubuh, terutama timbunan lemak abdomen. Penumpukan lemak abdomen, khususnya lemak visceral merupakan salah satu penyebab angka morbiditas dan mortalitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Snijder *et al.* (2002) mengenai *The prediction of visceral fat by dual-energy X-ray absorptiometry in the elderly: a comparison with computed tomography and anthropometry* menemukan bahwa melalui BIA dapat diketahui seseorang dengan lemak visceral tertentu termasuk obesitas sentral atau tidak. Untuk meningkatkan produktivitas sumber daya manusia di Universitas Esa Unggul maka perlu dilakukan penelitian mengenai faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral pada orang obesitas ataupun dengan IMT normal bahkan kurus pada karyawan Universitas Esa Unggul tahun 2017.

C. Pembatasan Masalah

Faktor yang memengaruhi lemak visceral sangatlah banyak seperti usia, jenis kelamin, rokok, aktivitas fisik, alkohol, makanan berlemak, stres, genetik, dan beberapa hormon tertentu (Arisman, 2008). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adhitya (2014) tentang hubungan IMT dengan nilai lemak visceral ditemukan bahwa IMT menjadi salah satu faktor yang memengaruhi nilai lemak visceral.

IMT dipengaruhi oleh asupan makanan yang dikonsumsi dan aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari. Apabila terdapat kelebihan energi setelah berbagai macam proses metabolisme dalam fungsi tubuh, maka energi berlebih dalam bentuk glukosa, asam lemak maupun asam amino akan di proses yaitu menjadi glikogen, trigliserid dan glukosa yang pada akhirnya akan disimpan dalam bentuk lemak cadangan/simpanan (Nix, 2001 dalam Rizki, 2009). Salah satu zat gizi yang dapat mengurangi jumlah lemak di dalam tubuh adalah serat, untuk itu perlu adanya asupan serat yang cukup di dalam makanan yang dikonsumsi. Oleh karena itu, penelitian ini hanya terbatas pada variabel tingkat kecukupan energi, protein, lemak dan karbohidrat serta serat saja. Selain itu, peneliti akan menganalisis hubungan aktivitas fisik dan lemak tubuh dengan lemak visceral untuk melihat faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral.

D. Rumusan Masalah

Dari data diatas, peneliti ingin mengetahui faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul Tahun 2017.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi usia, jenis kelamin dan status pernikahan Karyawan Universitas Esa Unggul
- b. Mengidentifikasi IMT Karyawan Universitas Esa Unggul
- c. Mengidentifikasi tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat) Karyawan Universitas Esa Unggul
- d. Mengidentifikasi tingkat kecukupan serat Karyawan Universitas Esa Unggul
- e. Mengidentifikasi aktivitas fisik Karyawan Universitas Esa Unggul
- f. Mengidentifikasi lemak tubuh Karyawan Universitas Esa Unggul
- g. Mengidentifikasi lemak visceral Karyawan Universitas Esa Unggul
- h. Menganalisis hubungan usia, jenis kelamin dan status pernikahan dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul
- i. Menganalisis hubungan IMT dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul
- j. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat) dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul
- k. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan serat dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul
- l. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul

- m. Menganalisis hubungan lemak tubuh dengan lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul
- n. Menganalisis faktor determinan yang memengaruhi lemak visceral pada Karyawan Universitas Esa Unggul

F. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah informasi dan ilmu di bidang gizi masyarakat mengenai lemak visceral dan faktor-faktor yang memengaruhinya.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai faktor apa saja yang memengaruhi lemak visceral. Peneliti berharap responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini dapat menyebarkan informasi/pengetahuan yang di dapat kepada orang sekitar, bahwa penting dalam menjaga asupan makanan, aktivitas dan gaya hidup agar tidak terjadi penimbunan lemak visceral yang dapat membahayakan kesehatan.

3. Bagi Universitas

Universitas dapat mengetahui lemak visceral karyawan dan bagaimana bahayanya bagi kesehatan karyawan sehingga dapat dilakukan suatu tindakan seperti penyuluhan guna memberikan edukasi mengenai faktor yang memengaruhi lemak visceral kepada karyawan..

4. Bagi Masyarakat

Melalui penelitian ini diharapkan masyarakat memahami bahaya penumpukan lemak visceral untuk kesehatan sehingga masyarakat dapat menjaga kesehatannya.

G. Keterbaruan Penelitian

Tabel 1.1
Beberapa Penelitian Mengenai Lemak Viseral dan
Faktor yang memengaruhinya

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Variabel	Design Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Adityawarman (2007)	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Komposisi Tubuh Pada Remaja	Aktivitas fisik Lemak tubuh IMT Jenis kelamin Umur Lingkar pinggang	Deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan lemak tubuh
2.	Adhitya Pradana (2014)	Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Nilai Lemak Viseral	Lemak viseral IMT Kebiasaan merokok Kebiasaan konsumsi makanan berlemak Aktivitas fisik Jenis kelamin	Observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	IMT berkorelasi positif (berhubungan) dengan nilai lemak viseral
3.	Mira Hapsari Heriyanto (2012)	Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Faktor Lain Dengan Persen Lemak Tubuh Pada Mahasiswa Prodi Gizi dan Ilmu Komunikasi UI Angkatan 2009 Tahun 2012	Persen lemak tubuh Asupan zat gizi IMT Aktivitas fisik Pengetahuan gizi Gaya hidup	Observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	- Sebanyak 31,8% mahasiswi tergolong dalam persen lemak tubuh tinggi. - IMT dan asupan lemak memiliki hubungan yang bermakna dengan persen lemak tubuh.

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Variabel	Design Penelitian	Hasil Penelitian
4.	Elya Sugianti (2009)	Faktor Risiko Obesitas Sentral Pada Orang Dewasa Di DKI Jakarta (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2007)	- Obesitas sentral - Karakteristik demografi - Karakteristik sosioekonomi - Gaya hidup	Deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i> berskala nasional	Faktor risiko obesitas sentral di DKI Jakarta : - Perempuan berumur \geq 35 tahun - Berstatus kawin, cerai, ibu rumahtangga - Pegawai bumn/swasta; wiraswasta/Pedagang/jasa - Pengeluaran per kapita Kuintil ke-5 - Pernah merokok - Mengonsumsi Makanan berlemak - Kondisi mental emosional terganggu - Faktor dominan adalah daerah perut

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel dan tempat penelitian. Adapun variabel bebas (independen) yang digunakan dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, status pernikahan, IMT, tingkat kecukupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat), serta serat, aktivitas fisik dan lemak tubuh. Sedangkan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah lemak visceral. Penelitian ini dilakukan di Universitas Esa Unggul pada tahun 2017.