BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebiasaan makan masyarakat berubah sesuai dengan perkembangan ekonomi dan industri. Salah satu masalah serius yang berhubungan dengan perubahan kebiasaan makan adalah banyaknya masyarakat yang mulai beralih dari kebiasaan menyantap makanan sehari-hari yang mengandung unsur karbohidrat, serat serta rendah lemak, menjadi kebiasaan makan makanan yang unsur karbohidratnya rendah, seratnya rendah, dan lemaknya banyak serta kandungan natrium. *Western fastfood* atau yang kita kenal dengan makanan cepat saji ala barat semakin merebak di Indonesia yang disenangai anak-anak dan remaja, dan tak lupa juga disenangi orang tua, dimana makanan ini lebih banyak mengandung energi, lemak, kolesterol, dan natrium namun rendah serat. Salah satu jenis *western fastfood* yang paling sering dikonsumsi adalah *fried chicken* yang kandungan natriumnya lebih dari 1500 mg dan jumlah ini mendekati kebutuhan natrium perhari, padahal sebenarnya makanan sehari-hari selain *western fastfood* cukup mengandung natrium yang dibutuhkan oleh tubuh. Konsumsi natrium yang tinggi dalam jangka waktu lama merupakan salah satu risiko yang dapat menimbulkan peningkatan tekanan darah, maka *World Health Organization* (WHO) membatasi konsumsi natrium yaitu maksimal 2300 mg natrium perhari (*tolerable upper intake level*) (Supariasa, 2004).

Kehadiran makanan cepat saji (*fastfood*) dalam industry kuliner modern di Indonesia juga bisa mempengaruhi kebiasaan makan para remaja putri di kota besar. Terutama para remaja setingkat SMA, gerai makanan cepat saji merupakan tempat yang sesuai untuk pelajar SMA ngobrol santai. Harga menu makan cepat saji di gerai *fastfood* di sesuaikan dengan kantong para remaja tingkat SMA, pelayanannya cepat dan jenis makanannya memenuhi selera. Kandungan makanan cepat saji biasanya mengandung unsur kalori sekaligus kadar lemak tinggi, serta kadar sodium (Na) dan gula juga tinggi. sedangkan serat dan vitamin A rendah, apalagi mengandung folat dan asam akorbat, serta kalsium serta folat. Makanan cepat saji adalah identik gaya hidup remaja (Khomsan, 2011).

Keberadaan restoran-restoran *fastfood* yang tumbuh kembangnya cepat menjamur di kota-kota besar di Indonesia, yang menyajikan berbagai makanan siap saji yang dapat berupa makanan tradisional Indonesia (seperti restoran padang) dan makanan barat (*Kentucy fried chicken, California fried chicken)* yang terkenal dengan ayam gorengnya, disamping jenis makanan yang tidak kalah popular seperti *Burger, Pizza, Sandwich,* dan sebagainya. Dengan manajemen yang handal dan juga dilakukannya terobosan misalnya pelayanan yang praktis, desain interior restoran dibuat rapi, menarik dan bersih tanpa meninggalkan unsur kenyamanan, serta rasanya yang lezat membuat mereka yang sibuk dalam pekerjaannya memilih alternatif untuk mengkonsumsi jenis *fastfood* sebagai pilihan khususnya hari libur karena banyak keluarga yang memilih makan makanan jenis *fastfood* (Khomsan, 2011).

Mahasiswa adalah kelompok masyarakat Indonesia yang merupakan generasi penerus pembangunan bangsa dan negara di upayakan memiliki pola hidup yang sehat. Masyarakat umum paham bahwa aktivitas seorang mahasiswa padat serta lingkungan sosial sangat mempengaruhi pola hidup sehat terutama pola makan sehari-hari yang tidak menentu, mengabaikan sarapan pagi apalagi makan siang juga dilupakan, digantikan dengan sering makan makanan ringan (Mulia, 2010).

Pada umumnya mahasiswa di Surabaya berasal dari luar Surabaya dan mereka merupakan anak kos, bukan rahasia umum lagi jika mahasiswa kos mempunyai kebiasaan untuk makan makanan yang tidak sehat, begadang sampai jauh malam serta kurang olahraga. Khususnya mahasiswa laki-laki semakin kompleks karena disertai kebiasaan merokok, minum kopi apalagi mengkonsumsi minuman keras. Kebiasaan buruk ini oleh sang mahasiswa tidak disertai dengan makan makanan sehat bergizi (Putra, 2008 dalam Mulia, 2010).

Dengan tumbuh kembangnya makanan siap saji, dan dampaknya terhadap kesehatan gizi mahasiswa tentunya menarik bagi penulis untuk mengangkat topik tersebut, karena didasari bahwa mahasiswa memiliki tingkat kegiatan perkuliahan yang padat sehingga jasmani memerlukan zat gizi yang relatif besar jumlahnya. Karena mahasiswa yang kos pada umumnya tidak sempat memikirkan asupan gizi sebagai akibat padatnya perkuliahan dan tugas-tugas kampus sehingga memiliki asupan energi, protein dan variasi makanan yang terbatas.

Ketertarikan penulis untuk mengangkat topik tentang kebiasaan makan *fastfood* dengan berat badan dengan metode antropometri berangkat dari banyak

studi yang mempelajari tentang hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan pola makan mahasiswa. Namun belum banyak dilakukan penelitiaan tentang perbedaan penilaian asupan energi, protein dan status gizi remaja putri khususnya mahasiswi dengan metode anthropometris.

Indeks Antropometri merupakan alat yang dapat menilai gizi dari pola makan. Antropometri gizi adalah sesuatu alat untuk mengukur tubuh, baik untuk dari komposisi maupun dimensi tubuh serta tingkat gizi untuk segala umur. Penggunaan Antropometri berfungsi untuk mengetahui perbandingan atau perbedaan antara protein dan energi yang terserap tubuh.

SK Menkes RI No.: 1995/Menkes/SK/2010 perihal penggunaan ukuran *World Health Organization* (WHO 2005) sebagai acuan standar antropometri untuk menilai status gizi. Penggunaan standar antropometri terbaru WHO lebih akurat dibandingkan standar NCHS/WHO, hal ini dikarenakan pengukurannya berdasarkan data etnis dari berbagai negara, sehingga cocok bagi negara-negara yang sedang berkembang. Keunggulan lainnya dari Antropometri adalah prosedur yang sederhana, aman serta mampu melakukan pengukuran dalam jumlah sampel cukup besar, apalagi dapat dioperasikan olah orang awam bukan tenaga ahli, serta mudah dibawa, karena hasilnya tepat dan akurat, serta dapat dibakukan. Fungsi lainnya status gizi buruk, status gizi kurang, serta status gizi baik dapat diidentifikasi, hal ini disebabkab sudah ada ilmu pengetahuan yang jelas untuk mempelajari tersebut.

Remaja rentan dengan hal-hal baru khususnya remaja putri yang pada akhirnya membuka peluang pengusaha makanan dengan melakukan promosi

produk makanan mereka pada kelompok remaja khususnya remaja putri. Di masa sekarang sudah banyak sekali beredar jenis dan ragam makanan baru yang berasal dari negara lain masuk Indonesia secara bebas. Jenis dan ragam makanan tersebut sejenis (*fastfood*) seperti KFC, mie instan, dan nugget serta berbagai jenis makanan berupa (*junk food*). Makanan ini (*junkfood*) bagi remaja putri sebagai lambang kehidupan modern. Makanan *junkfood* tersebut kandungan kalori, karbohidrat serta lemaknya tinggi, dan apabila remaja putri sering mengkonsumsinya, maka dalam jangka panjang dapat memicu kelebihan berat badan.

Makanan *fastfood* telah merubah kebiasaan makan para remaja putri khususnya di kota besar di Indonesia sebagai akibat dari perkembangan dan pertumbuhan kota yang merubah pola makan masyarakatnya yang serba cepat, yang pada akhirnya makanan siap saji dan praktis *fastfood* menjadi pilihannya. Makanan *fastfood* telah diketahui kalau kandungan gula serta sodiumnya (Na) tinggi, demikian juga dengan kandungan kalori serta lemak juga tinggi, disisi lain seratnya rendah, apalagi kandungan vitamin A, asam askorbat, dan kalsium serta folatnya juga rendah. Hal inilah yang mengakibatkan status gizi mahasiswi rendah sebagai akibat seringnya mengkonsumsi makanan *fastfood* sebagai makanan sehari-harinya.

Artaria dalam bukunya Jozef Glinka SVD (2008:111-113), mengatakan lemak tidak seharusnya dimusuhi, karena mempunyai banyak fungsi di dalam tubuh manusia, antara lain sebagai alat transport dalam memindahkan dan memanfaatkan nutrisi multi vitamin bagi kebutuhan tubuh dan lain-lain, dimana

akan larut dalam lemak, lemak dibutuhkan dalam pembentukan produksi ASI. Dengan kata lain, pembatasan secara berlebihan jumlah lemak yang dimakan dapat menyebabkan tubuh tidak berfungsi dengan baik. Oleh karenanya, biasanya diet (pola makan) yang baik terdiri dari 50% karbohidrat, 20% protein dan 30% lemak. Komposisi ini menjaga agar gula darah tidak berubah secara cepat, sehingga kita tidak cepat merasa lapar lagi setelah makan. Apabila kondisi yang cepat merasa lapar, biasanya akan cenderung ingin "ngemil[1]", dan apabila "ngemil" itu memakan makanan yang tidak sehat maka akan berakibat tidak baik buat kesehatan.

Selain itu, Artaria dalam buku yang sama (2008:144-145) juga mengatakan keterkaitannya dengan ketidakinginan untuk makan merupakan se-suatu yang patut menjadi perhatian, karena perilaku pembatasan makanan apa yang perlu dikonsumsi, dan makanan apa yang perlu dihindari, oleh karena hal ini terkait dengan *eating disorder*, dimana kebanyakan negara-negara Barat, Amerika Serikat misalnya mempunyai masalah dengan orang-orang yang terjangkit *eating disorder*, di mana 90% di antaranya adalah perempuan, dan jumlahnya semakin meningkat sampai mencapai sekitar 5 juta orang.

Almatsier (2011), menyatakan bahwa sikap dan perilaku memilih makanan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizi seseorang, terutama tentang pemahaman seseorang terhadap manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Remaja dan mahasiswa perlu mengetahui tentang *fastfood*, menyangkut apa itu *fastfood*, jenis *fastfood*, bahkan akibatnya jika mengkonsumsi

[1] budaya di indonesia menyuguhkan makanan sebagai bentuk rasa hormat atau saying (www.nationalgeographic.co.id/berita/2014/08/kegemaran-ngemil-orang-indonesia)

fastfood guna menghambat peningkatan angka kejadian penyakit jika mengkonsumsi *fastfood*. Selain itu pengetahuan tentang pola makan juga harus mendapatkan perhatian yang serius, karena jika dilihat sepertinya ada keterkaitan yang erat antara pengetahuan terhadap pola makan dan keinginan dengan terjadinya kebiasaan mengkonsumsi *fastfood*. Masalah yang sering timbul adalah perubahan pola makan yang dijadikan sebagai kebiasaan makan remaja, hal ini dikarenakan pengaruh lingkungan seperti memilih makanan yang akan dimakannya. Perubahan pola makan remaja akibat kondisi internal yang menggugah selera untuk selalu makan makanan praktis siap saji dan mendorong seseorang selalu mencarinya dan tetap tertarik membeli ulang yang pada akhirnya menjadi kebiasaan (Ferry & Nursalam, 2010). Motivasi dapat diperoleh dari diri sendiri (*intrinsik*) dan dari lingkungan (*ekstrinsik*). Dengan adanya motivasi tersebut membuat remaja memilih *fastfood* yang mudah dan praktis dalam penyajian, khususnya bagi remaja yang sibuk dan tidak sempat memasak sendiri seperti mahasiswa. Kebiasaan makan seseorang ternyata terbentuk dari latar belakang budaya asalnya dan perubahan social budaya lingkungan baru saat ini (lingkungan kos) seperti gaya hidup, rekayasa bio-teknologi, dan ekpresi simbolik, serta masuknya paham baru.

Di sisi lain, pada jaman sekarang, semua serba instan dan praktis yang disesuaikan dengan pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat yang melingkupi seluruh aspek kehidupan masyarakat, salah satunya soal makanan. Produsen *fastfood* melihat peluang tersebut dengan membuat iklan *fastfood* semenarik mungkin dengan mencantumkan label disertai bahasa untuk menarik

minat beli konsumen yang pada akhir memunculkan persepsi terhadap produk dan sajian dari *fastfood*.

Konsep dari iklan *fastfood* tersebut di atas merujuk pada aspek metaetika, yaitu berbagai pernyataan atau ucapan manusia pada bidang moralitas yang terkait dengan kajian etika (Bertens, 2010). Metaetika pada dasarnya melihat kandungan kalimat etis atas kebenaran moralitas dalam arti suatu kenyataan (realitas) apakah dibenarkan atau tidak untuk dilakukan. Contoh, jika pada makanan mengandung unsur zat kimia berbahaya, maka konteks kalimatnya, apakah makanan tersebut langsung kita makan, dengan demikian Bahasa dan label dalam iklan tidak menganut kaidah maka anologinya bahasa dan label iklan makanan tersebut tidak menggunakan kaidah metaetika.

Perubahan pola makan perwujudan dari perubahan kebiasaan makan yang terjadi di suatu masyarakat yang pada akhirnya mereduksi budaya pada masyarakat itu sendiri. Makanan tradisional yang sehari-hari selalu di makan seperti *beras*, *gandum*, *jagung* apabila diolah sedemikian rupa sesuai perkembangan zaman, tentunya akan merubah tampilan untuk menarik konsumen untuk makan. Akan tetapi kenyataan tetap kalah dengan makanan jenis *fastfood*. Penyebab masyarakat tetap memilih (*fastfood)* dibandingkan dengan makanan tradisional yg dirubah mengikuti selera masyarakat kini, karena *fastfood* dianggap lebih cepat dan praktis. Oleh karena itu, perubahan selera makan pada masyarakat akan membentuk pola perilaku makannya. Jadi kesimpulannya keberadaan *fastfood* merubah kebiasaan makan seseorang dengan mengikuti trend yang berkembang di masyarakat saat ini.

Masalah gizi merupakan masalah yang penting dalam bidang kesehatan masyarakat (Johns Hopkins University, 2013). Masalah gizi pada mahasiswa perlu mendapat perhatian khusus karena mahasiswa merupakan fase unik dalam perubahan hidup yang dipengaruhi gaya hidup *sedentary*, jadwal makan yang tidak teratur, dan faktor stres (Fortunato, 2011). Kebiasaan makan yang tidak sehat pada mahasiswa dilihat dari asupan makanan yang digoreng kurang lebih tiga kali per minggu dan makan *snack* dapat mempengaruhi status gizinya (Yahia *et al*., 2011).

Konsumsi pangan berpengaruh terhadap status gizi seseorang yang berfungsi untuk perkembangan otak dan untuk pertumbuhan fisik serta aktivitas gerak tubuh (Almatsier, 2011). Kebiasaan makan sehari-hari mahasiswa sangat dipengaruhi oleh perilaku hidup sehatnya sebagai cerminan kehidupan sosial mahasiswa akan tetapi kebanyakan mahasiswa sering mengkonsumsi makanan yang tidak sehat, kurang istirahat, merokok, dan kurang olahraga (Putra 2008 *cit* Mulia 2010).

Perilaku makan merupakan kebiasaan makan yang bisa diubah dan diduga merupakan prediksi yang kuat dimana penyebab terjadinya kelebihan berat badan (Supiati, 2011). Aritya (2011), mengatakan perilaku konsumsi pangan yang terdiri dari pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam mengkonsumsi pangan yang berlebihan sehingga dari waktu ke waktu menyebabkan kenaikan berat badan. Jika mahasiswa memiliki pengetahuan gizi baik, tentunya sang mahasiswa apaham dalam memilih makanan sesuai kebutuhanny. Perilaku mahasiswa yang

didasari dari pengetahuan melalui pengetahuan yang formal akan lebih mudah dilaksanakan daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan.

Penelitian ini menitikberatkan mengenai kebiasaan makan *fastfood*, terutama frekuensi konsumsi *fastfood* pada unsur fisik dan faktor lain yang dikaitkan dengan pengetahuan gizi pada mahasiswi karena dengan pengetahuan gizi yang baik, seorang mahasiswa mengetahui bila *fastfood* tidak baik untuk dikonsumsi karena mengandung bahan-bahan yang tidak baik untuk tubuh, antara lain sodium dan MSG yang merupakan zat pemicu penyakit. Sebetulnya ironis pada masa kini, *fastfood* merupakan jenis makanan sampah (*junkfood*) justru digemari oleh masyarakat segala usia sehingga mendorong peneliti untuk meneliti lebih lanjut mengenai pola konsumsi mahasiswi, khususnya hubungan konsumsi *fastfood* dengan banyaknya lemak dan berat badan.

Penelitian yang dilakukan oleh Moch Noval Badri, mendeskripsikan bahwa distribusi lemak pada etnis Madura yang tinggal di Surabaya yang tinggal di kelurahan Simomulyo kecamatan Sukomanunggal menyimpulkan pola distribusi lemak tubuh pada masyarakat Madura yang tinggal di kelurahan Simomulyo kecamatan Sukomanunggal memiliki perbedaan yang signifikan pada variable triceps, biceps dan suprailiaca antara perempuan dan laki-laki.

Dengan penjelasan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang frekuensi konsumsi *fastfood* dengan ketebalan lemak dan berat badan, oleh karena kita tahu bahwa *fastfood* termasuk jenis makanan *junkfood* yaitu makanan sampah karena kandungan nutrisinya tidak memenuhi syarat sebagai gizi sehat.

Kandungan gizi yang tidak sehat inilah yang apabila terlanjur menjadi kebiasaan makan akan berpengaruh negatif terhadap status gizi mahasiswi.

Penelitian ini menggunakan metode kelompok dengan penyebutan intensitas untuk menjelas frekuensi konsumsi sebagai berikut :

Kelompok	Frekuensi	Keterangan
1	4 kali perminggu	Intensitas sering
2	2 kali perminggu	Intensitas jarang

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti merumuskan pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan secara signifikan antara kelompok intensitas sering dengan kelompok intensitas jarang dalam ketebalan lemak dan berat badan?
2. Apakah ada perbedaan secara signifikan dari beberapa tipe tubuh yaitu tipe piknis, tipe leptosom, tipe atletis, dan tipe displatis dalam ketebalan lemak?

1.3 Tujuan Penelitian

Skripsi ini mempunyai maksud dan tujuan yang akan dibuat untuk mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi *fastfood* yang berpengaruh pada lemak dan berat badan pada mahasiswi semester III khususnya mahasiswi Fakultas FISIP Pada Jurusan Antropologi Universitas Airlangga Surabaya yang penjabarannya untuk mengetahui :

1. Ada perbedaan secara signifikan antara kelompok 1 dengan kelompok 2 dalam ketebalan lemak dan berat badan.

2. Ada perbedaan secara signifikan dari beberapa tipe tubuh yaitu tubuh tipe piknis, tipe leptosom, tipe atletis, dan tipe displatis dalam ketebalan lemak.

1.4 Manfaat Penelitian

Harapan peneliti dengan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada mahasiswa mengenai Distribusi Lemak berdasarkan IMT dan Tebal Lipatan Kulit. Sehingga mahasiswa akan mengetahui beberapa hal tentang:

1. Distribusi lemak berdasarkan IMT yaitu pada berat badan dan tinggi badan
2. Hubungan distribusi lemak dengan status gizi terutama pada ukuran triceps, biceps, abdomen, subcapula, suprailiaca.

1.5 Kerangka Konseptual

1.5.1 Lemak

PDF Reducer Demo

Pada era modernisasi seperti sekarang ini yang diikuti dengan kemajuan dibidang teknologi akan memberikan kemudahan bagi setiap orang untuk melakukan suatu pekerjaan. Sehingga tanpa disadari bahwa sebenarnya manusia semakin tergantung terhadap peralatan modern yang akan berakibat menurunnya aktifitas kerja fisik. Apabila penurunan aktifitas kerja fisik ini terjadi secara berkepanjangan tentu akan sangat berpengaruh terhadap kondisi fisik serta kesehatan seseorang. Tingkat kebugaran seseorang akan semakin menurun, dan proporsi komponen badan seperti lemak, otot, cairan badan, kerangka juga akan mengalami perubahan. Berat badan akan semakin meningkat karena energi dari makanan yang dikonsumsi setiap hari akan ditimbun sebagai lemak cadangan (*storage fat*) karena penurunan aktivitas kerja fisik (Bannister, et.al: 1995:98).

Lemak cadangan dapat distribusi di jaringan bawah kulit sebagai lemak subkutan serta di sekitar alat-alat *visceral* yang terdapat didalam rongga dada dan rongga perut sebagai lemak *visceral*. Shephard (1989: 1195-200) mengatakan bahwa persentase lemak badan umumnya akan selalu meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Hal ini terutama disebabkan karena berkurangnya aktifitas fisik. Pada individu tua, akumulasi lemak badan terutama terjadi di regio abdominal sebagai lemak *visceral* yang dapat memungkinkan terjadinya komplikasi metabolik seperti intoleransi glukosa, hiperinsulinemia, *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM), hipertensi, maupun dislipidemia. Kelima komplikasi metabolik tersebut dapat meningkatkan resiko terhadap terjadinya penyakit jantung dan peredaran darah (penyakit *cardiovasculare*) (Vogel dan Friede, 1992: 245-269).

PDF Reducer Demo

Peneliti lain, Abe *et al*. (1997: 1549) mengatakan bahwa penurunan massa lemak *visceral* mempunyai hubungan yang signifikan dengan penurunan resiko terhadap penyakit jantung koroner dan NIDDM. Perubahan keseimbangan kalori dengan pembatasan masukan kalori dan atau peningkatan penggunaan energi dengan peningkatan aktivitas fisik telah menunjukkan penurunan dari massa lemak *visceral*. Namun demikian dengan pembatasan masukan kalori saja juga akan memperoleh penurunan yang signifikan pada massa lemak *visceral* dan massa lemak subkutan. Akan tetapi pembatasan masukan kalori saja akan mempunyai dampak negatif dengan berkurangnya massa otot. Sehingga untuk tujuan penurunan lemak badan total lebih baik digunakan dua cara yaitu meningkatkan aktivitas fisik yang diiringi dengan pembatasan masukan kalori.

Bahasa lain dari lemak adalah lipid, plasma yang didalamnya ada unsur lemaknya terbagi atas asam lemak bebas dan *aproprotein* yang terdiri dari *kolesterol, trigliserida,* dan *fosfolipid* yang membentuk *lipoprotein* dengan sebutan kilomikron, sedangkan *lipoprotein* dengan kandungan yang berbeda-beda terbagi atas 3 jenis, yaitu :

- *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL),
- *Low Density Lipoprotein* (LDL)
- *High Density Lipoprotein* (HDL)

Ketiga jenis *lipoprotein* ini dapat larut dalam darah kemudian dikirim ke seluruh jaringan tubuh. Ukuran kadar total kolesterol, HDL kolesterol, dan LDL kolesterol serta *trigliserida* merupakan hasil penetapan kadar *lipid* darah dalam plasma. Pemeriksaan profil lipid dilakukan pemeriksaan setelah subyek berpuasa 10-12 jam.

Lemak mempunyai beberapa jenis-jenisnya, adapun jenis-jenis lemak (*lipid*) dalam tubuh adalah:

- Kolesterol Total

  Kolesterol ($C_{27}H_{45}OH$) merupakan *alkohol steroid*, mengakibatkan endapan / kristal atau lempengan yang menyumbat atau mempersempit pembuluh darah apabila kadarnya tinggi pada saat berada dalam pembuluh darah. Kolesterol ($C_{27}H_{45}OH$) dapat dijumpai dalam lemak hewani, dan minyak, serta empedu, dan juga terdapat pada susu. (Sutedjo, 2008).

- Triglycerida

  Jenis lemak yang bukan kolesterol adalah *trigliserida*. Keberadaan *trigliserida* terdapat dalam darah dan berbagai organ tubuh. Kadar *trigliserida* akan meningkat dalam darah pada makanan yang mengandung lemak yang pada akhirnya cenderung meningkatkan kadar kolesterol. Buah-buahan yang mempunyai kadar *trigliserida*nya tinggi tetapi tidak mengandung kolesterola adalah buah kelapa, dan buah durian serta buah alpukat. Seseorang yang mempunyai obesita, sering makan lemak, sering makan gula dan orang peminum alcohol merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kadar *trigliserida* dalam darah. (Soeharto, 2004).

Selain kedua *lipid* tersebut diatas, masih ada jenis *lipid* lainnya yaitu *fosfolipid* dan asam lemak yang tidak larut dalam cairan plasma. *Lipid-lipid* ini mempunyai sifat tidak larut dalam air sehingga memerlukan modifikasi dengan bantuan protein untuk dapat diangkut dalam sirkulasi darah.

Sedangkan interaksi antara enzim tubuh dengan *lipoprotein* adalah *Lipoprotein Lipase* (LPL), *Lechitin Cholesterol Acyl Transferase* (LCAT), dan *Hepatic Triglyceride Lipase* (HTGL) sehingga lipoprotein ini dapat berubah jenisnya.

1.5.2 Fungsi lemak

Ada beberapa fungsi atau kegunaan dari lemak menurut para ahli yaitu Sunita Almatsier dan Djoko Pekik Irianto (2009: 60), antara lain:

1) Berfungsi menghasilkan kalori untuk setiap gram sebagai sumber energy yang besarnya 2.5 kali lebih besar jika dibandingkan dengan energy yang dihasilkan oleh karbohidrat maupun protein.
2) Berfungsi sebagai sumber linolinat dan asam lemak esensial, serta asam linoleat.
3) Berfungsi menyalurkan vitamin yang larut di lemak.
4) Berfungsi menghemat penggunaan protein untuk sintesis protein agar tidak digunakan sebagai sumber energi.
5) Berfungsi memperlambat sekresi asam lambung, dan memperlambat pengosongan lambung, sehingga lemak memberi rasa kenyang lebih lama. Disamping itu fungsi lemak lainnya yaitu memberi kelezatan khusus pada makanan serta memberi tekstur yang disukai.
6) Berfungsi mengeluarkan sisa pencernaan serta sebagai pelumas.
7) Berfungsi untuk memelihara suhu tubuh.
8) Berfungsi melapisi jantung, hati, dan ginjal untuk melindungi terhadap benturan dan bahaya lain sehingga posisi organ tersebut tetap ditempatnya.

Konsumsi lemak dianggap baik bagi kesehatan apabila kandungan lemak sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total karena sesuai dengan fungsinya membantu penyerapan vitamin larut lemak. Anjuran konsumsi lemak setiap harinya sebanyak 10% dari kebutuhan energi total dari lemak jenuh, serta sebanyak 3% sampai 7% bersumber dari lemak tidak jenuh ganda. Sementara anjuran untuk konsumsi kolestrol sebanyak kurang dari 300 mg setiap harinya. (Irianto, 2006:12).

1.5.3 Konstitusi Badan

Konstitusi badan merupakan keseluruhan (totatalitas) segala sifat-sifat individual yang berdasarkan keturunan disebut dengan faktor keturunan atau endogen dan tidak dapat diubah oleh pengaruh luar (J.M Tanner).

Bentuk tubuh manusia menurut Kretschmer (1979) digolongkan menjadi 4, yaitu :

1. Pendek-Gemuk merupakan bentuk tubuh dengan ukuran mendatar lebih dari keadaan biasa dan disebut tipe Piknis (Stenis).

   Karakteristik dari tipe Piknis (Stenis) yaitu:

   - Agak pendek untuk postur badan
   - Bentuk perut besar dan bahu tidak lebar
   - Kondisi agak lemah pada bagian lengan dan kaki
   - Posisi kepala diantara kedua bahu agak merosot ke muka.
   - Kondisi otot-otot dan tulang-tulang tak kelihatan nyata karena lemah.

2. Tipe *Leptosom*

   Ukuran menegak lebih dari keadaan biasa hingga tubuh

   Karakteristik dari tipe ini antara lain yaitu:

   - Langsing kurus untuk postur tubuh.
   - Kecil sempit pipih untuk rongga dada, perut kecil serta bahu sempit sehingga rusuknya mudah dihitung.
   - Kurus untuk lengan dan kaki.
   - Tulang-tulang di bagian muka kelihatan jelas karena bentuk tengkorak agak kecil

- Bulat telur untuk kondisi muka.
- Ukuran badan berat relatif kurang.

3. Tipe Ideal atau Atletis merupakan perpaduan antara tipe piknis dan leptosome, dimana bentuk postur tubuh selaras dengan ukuran mendatar dan menegak dalam perbandingan seimbang.

   Karakteristik dari tipe atletik ini:

   - Postur badan tegap dan kokoh
   - Berotot dan tulang-tulangnya kelihatan kuat
   - Postur tinggi badan kecukupan
   - Bentuk bahu kuat dan lebar
   - Bentuk Dada kuat dan besar
   - Perut kuat
   - Perbandingan bahu dan dada kelihatan agak kecil serta panggul dan kaki kuat
   - Kepala dan leher tegak karena ditopang oleh tengkorak kuat dan cukup besar.
   - Bentuk muka bulat telur, tipe atletis lebih pendek daripada tipe *leptosom*,

4. Tipe Displastis

   Merupakan tipe menyimpang dari konstitusi normal.

   Karakteristiknya adalah :

   - Tipe-tipe lebih nyata pada pria
   - Pertentangan antara piknis dan *leptosome*

- Terdapat ada orang yang mengalami gangguan jiwa maupun pada orang sehat

Catatan pada tipe *displastis* ini menurut Kretschmer, bahwa:

(1) Tipe-tipe itu lebih nyata pada pria dan kurang nyata pada wanita

(2) Dalam prakteknya, yang menjadi penting adalah pertentangan antara piknis dan leptosome

(3) Tipe-tipe tersebut terdapat baik pada orang yang mengalami gangguan jiwa maupun pada orang yang sehat.

Untuk menentukan konstitusi tubuh pada seseorang maka menggunakan perhitungan indeks rohrer dengan menggunkan rumus seperti berikut:

$$\textbf{Indeks rohrer} = \frac{(\boldsymbol{berat\ badan})}{(\boldsymbol{Ba{-}v})}\ \boldsymbol{x}\ \mathbf{100}$$

dan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT), di mana indeks ini membandingkan tinggi-berat subyek penelitian. Rumus IMT adalah:

$$\textbf{IMT} = \frac{\boldsymbol{Berat\ Badan}}{(\boldsymbol{Tinggi\ Badan})^2}$$

1.6 Metode dan Prosedur Penelitian

Pendekatan atau metodelogi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah sebuah proses untuk menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisa keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui dengan data ukuran antropometri

dibantu dengan peralatan timbangan digital Seca, *microtoice*, alat ukur tinggi lutut, pita LiLA, pita *circumference*, dan *skinfold caliper*.

Prosedur-prosedur atau tata cara yang akan dipakai untuk pengukuran adalah sebagai berikut:

a. Mengukur Barat Badan (BB)

1. Subyek penelitian tidak menggunakan alas kaki dan memakai pakaian biasa (pakaian minimal).
2. Skala pada timbangan diposisi angka 0,0.
3. Posisi berat badan subyek penelitian saat di timbangan selaras dengan posisi kaki di tengah alat timbang.
4. Perhatikan posisi kaki subyek penelitian tepat di tengah alat timbang, usahakan agar subyek penelitian tetap tenang dan kepala tidak menunduk (memandang lurus kedepan).
5. Angka di alat timbang akan muncul, dan ditunggu sampai angka tidak berubah (statis).
6. Hasil timbang berat badan dicatat pada posisi skala 0.1 terdekat.
7. Subyek penelitian diminta turun dari alat timbang.

b. Mengukur Tinggi Badan (TB)

1. Alas kaki dan topi dilepas dan subyek penelitian diarahkan ke posisi microtoice tepat di bawahnya.
2. Posisi badan reponden diminta persis di bawah alat geser dengan posisi berdiri tegak.

3. Posisi seluruh badan baik kepala, bahu bagian belakang, lengan, pantat maupun tumit menempel pada dinding tempat microtoise di pasang.
4. Pandangan lurus ke depan, dan tangan dalam posisi tergantung bebas dan menghadap paha.
5. Subyek penelitian diminta menarik nafas panjang untuk membantu menegakkan tulang rusuk. Usahakan badan tetap santai.
6. Gerakan alat geser sampai menyentuh bagian atas kepala subyek penelitian. Pastikan alat geser berada tepat di tengah kepala subyek penelitian. Dalam keadaan ini bagian belakang alat geser harus tetap menempel pada dinding.
7. Hasil pengukuran tinggi badan dicatat dengan membaca dilakukan tepat di depan angka (skala) pada garis merah, sejajar dengan mata petugas pada skala 0,1 cm terdekat.
8. Apabila pengukur lebih rendah dari yang diukur, pengukur harus berdiri di atas bangku agar hasil pembacaannya benar.

c. Mengukur Lingkar Pinggang

1. Subyek penelitian disarankan tidak memakai pakaian agak longgar tidak ketat, agar posisi alat ukurnya sempurna dengan posisi pita pengukur tepat menempel di badan bukan di atas pakaian yang digunakan. .
2. Disarankan posisi perut subyek penelitian rileks pada saat berdiri tegak untuk dilakukan pengukuran lingkar pinggang.
3. Dalam mengukur lingkar pinggang dibutuhkan 2 orang untuk mengukur karena alat ukur melingkar pinggang subyek penelitian secara horizontal

pada bagian paling kecil dari tubuh atau pada bagian tulang rusuk paling terakhir dengan posisi pengukur menghadap ke subyek.

4. Disarankan saat mengukur lingkar pinggang, alat ukur tidak menekan kulit subyek penelitian serta ekspresi yang normal.
5. Membaca hasil pengukurannya dilihat pada pita dengan jarak hingga 0,1 cm terdekat

d. Mengukur Lingkar Panggul

1. Subyek penelitian disarankan tidak memakai pakaian ketat, tetapi memakai pakaian yang longgar.
2. Posisi subyek penelitian disarankan berdiri seperti orang berbaris dengan posisi siap barisan.
3. Pengukur di samping subyek penelitian dengan posisi jongkok hingga tingkat maksimal dan panggul terlihat
4. Dibutuhkan 2 orang untuk mengukur, salah satunya bertugas meletakkan alat ukur pada posisi pinggul dengan melingkarkan alat ukur secara horizontal tanpa ada penekanan pada kulit subyek penelitian.
5. Cara membaca hasil pengukuran dengan melihat pada pita hingga 0,1 cm terdekat.

e. Mengukur Lingkar Perut

1. Sebelum melakukan pengukuran, hendaknya pengukur minta ijin kepada subyek penelitian dengan sopan dan lembut meraba untuk menetapkan titik pengukuran dengan cara meminta menyingkapkan pakaian bagian atas agar bisa mengetahui posisi tulang rusuk terakhir subyek penelitian.

2. Menetapkan titik batas pada tepi tulang rusuk paling bawah subyek penelitian.
3. Menetapkan titik ujung lengkung pada tulang pangkal paha/panggul subyek penelitian
4. Menentukan dan menandai titik tengah antara titik batas dan titik ujung lengung dengan alat tulis.
5. Menyarankan subyek penelitian untuk ekspresi normal (bernafas normal) dengan posisi berdiri tegak.
6. Mengukur lingkar perut dengan melingkari pinggang dan perut subyek penelitian dari titik tengah sejajar horizontal melingkar sampai bertemu di titik tengah awal pengukuran.
7. Cara lain mengukur lingkar perut dengan cara meletakkan dan melingkarkan alat ukur di atas pusar secara horizontal.
8. Apabila gendut perut subyek penelitian, maka pengukuran dimulai dari bagian yang paling buncit lalu berakhir pada titik tengah tersebut lagi.
9. Ketentuan dalam mengukur lingkar perut adalah pita pengukur tidak boleh melipat.

f. Mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA)

1. Penentuan Titik Nilai Tengah (*Mid Point*) Pada Lengan

a. Posisi subyek penelitian tegak.

b. Menyingkap lengan baju kiri atas atau lengan baju kanan bagi subyek penelitian kidal

c. Menyarankan subyek penelitian untuk menekuk lengannya 90^0 dengan posisi telapak tangan di atas, kemudian pengukur mengambil posisi berdiri dibelakang subyek penelitian untuk memulai mengukur titik nilai tengah lengan diantara tulang rusuk atas pada bahu kiri dan siku.

d. Titik tengah hasil dari pengukuran ditandai dengan pena.

2. Pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

a. Menyarankan subyek penelitian untuk mengangkat tangan dengan posisi telapak tangan dengan siku lurus disamping badan, seakan-akan posisi tangan menggantung.

b. Pengukuran lingkar lengan atas dimulai pada posisi nilai tengah dengan pita LILA melekat pada kulit dan dilingkarkan secara hotizontal pada lengan. Saat pelaksanakan pengukuran LILA jangan sampai ada rongga antara kulit dan pita atau sampai pita menekan kulit atau.

c. Skala 0,1 cm terdekat merupakan ukuran Lingkar lengan atas.

g. Menentukan Tebal Lipatan Kulit (TLK)

1. Petunjuk Umum

a. Menyarankan subyek penelitian menggunakan tangan kiri mengangkat kedua sisi kulit dan lemak subkutan dengan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk kurang lebih 1 cm proximal dari daerah yang diukur.

b. Posisi lipatan kulit tegak lurus arah garis kulit dengan cara diangkat pada jarak kurang lebih 1 cm sampai pengukuran selesai.

c. Untuk tangan kanan digunakan untuk memegang Caliper.

d. Pelaksanaan pengukuran dilakukan 4 detik setelah caliper yang menekan kulit dilepas.

2. Pengukuran TLK Pada Tricep

a. Menyarankan subyek penelitian untuk berdiri tegak dengan menggantungkan lengannya dengan bebas pada kedua sisi tubuh.

b. Cara pengukuran seperti mengukur pada LILA pada titik *mid point*.

c. Hendaknya pengukur berdiri di belakang subyek penelitian dengan meletakkan telapak tangan kiri pada bagian lengan kearah tanda yang telah dibuat dimana ibu jari dan telunjuk menghadap ke bawah. Cara mengukur *Tricep skinfold* yaitu pada tanda titik tengah menarik 1 cm dari proximal.

d. Pengukuran *tricep skinfold* mendekati 0,1 mm.

3. Mengukur TLK Pada Subscapular

a. Posisi lengan subyek penelitian tergantung bebas pada kedua sisi tubuh dengan berdiri tegak dengan meletakan tangan kiri ke belakang.

b. Setelah posisi subyek penelitian sesuai dengan point (a) diatas, selanjutnya pengukur dengan sopan meminta ijin untuk meraba subyek penelitian untuk mencarinya ke arah bawah lateral sepanjang batas vertebrata pada scapula untuk menentukan sudut bawah scapula.

c. Kemudian pengukur menggunakan alat *subscapular skinfold* dengan menentukan sudut kurang lebih 45^0 dengan cara menarik ke arah diagonal (*infero-lateral*) ke arah horizontal garis kulit, dimana titik *scapula* terletak pada bagain bawah sudut *scapula*.

d. Posisi alat Caliper 1 cm *infero-lateral* dengan ukuran mendekati 0,1 mm dari ibu jari dan jari telunjuk yang mengangkat kulit dan subkutan serta ketebalan kulit.

Pada bidang kedokteran akan bermakna apabila aplikasi antropometri sebagai metode bio antropologi disertai latar belakang teori yang sangat kuat tentang pertumbuhan. Pengukuran antropometri mempunyai tujuan dalam penelitian antara lain ada lima hal penting yaitu :

1. Mengetahui ukuran tubuh yang umum,
2. Kekekaran tulang
3. Kekekaran otot.
4. Mengetahui panjang tungkai dan lengan,
5. Mengetahui kandungan lemak tubuh di ekstremitas dan di torso.

Aplikasi antropometri dalam penilaian status gizi, disajikan dalam bentuk indeks seperti :

1. Mengukur berat badan berdasarkan umur (BB/U)
2. Mengukur tinggi badan berdasarkan umur(TB/U)
3. Mengukur berat badan menurut tinggi badan (BB/TB),
4. Mengukur lingkar lengan atas berdasarkan umur (LLA/U)
5. Dan sebagainya (Barasi, 2008).

Antropometri dapat dijadikan alat ukur indikator status gizi yang paling mudah dengan menggunakan beberapa parameter, antara lain: tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas, umur, dan lingkar perut serta tebal lemak di bawah

kulit. Oleh sebab itu, antropometri dapat digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang.

1.6.1 Pemilihan Lokasi

Dalam menentukan lokasi penelitian, maka peneliti menggunakan *purposive* yang artinya lokasi ditentukan dengan cara disengaja karena populasi erat kaitannya dengan frekuensi konsumsi *fastfood* pada mahasiswa semester III. Lokasi penelitian ini dipilih karena lingkungan Kampus FISIP Unair merupakan salah satu fakultas yang menjadi sasaran, dimana mahasiswa khususnya yang berjenis kelamin perempuan berasal dari luar kota Surabaya untuk tinggal selama mereka kuliah.

PDF Reducer Demo

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian antropologi sering menggunakan teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan data-data primer melalui pengukuran dengan perangkat alat ukur antropometri serta ditunjang dengan wawancara antara peneliti dengan sampel penelitian (mahasiswi yang diukur konstitusi badanya).

Alat-alat bantu yang digunakan untuk mengukur tebal lemak dan berat badan adalah :

- Body FAT Monitor
- *Skinfold*
- Form pengukuran antropometri
- *Microtoise Staturmeter*
- Timbangan

Penjelasan cara dan penggunaan alat tersebut, telah dijelaskan pada sub bab metode dan prosedur penelitian sebelumnya.

1.6.3 Populasi dan Sampel

Teknik pemilihan sampel menggunakan teknik sampel purposive, penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu, dimana sampel diambil dari mahasiswi Unair Jurusan Antropologi usia 19 tahun sebanyak 40 orang yang bersedia diwawancara dan diukur untuk mencari data mengenai distribusi lemak tubuh pada sampel yang telah ditentukan. Kuliah di Universitas Airlangga Surabaya jurusan Antropologi angkatan 2013 merupakan batasan usia remaja yang digunakan untuk sampel tersebut.

1.6.4 Teknik Analisis data

PDF Reducer Demo

Analisa statistik deskriptif digunakan sebagai teknik analisis dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan sebuah data hasil pengukuran alat antropometri yang telah dilakukan. (Sugiyono, 2012:208).

Analisis data statistik deskriptif diperlukan untuk mendeskripsikan data yang telah diperoleh yang berasal dari pengukuran antropometri sehingga mendapatkan sebuah kesimpulan dari hasil data yaitu mengenai distribusi lemak pada tubuh beberapa mahasiswi di Universitas Airlangga Surabaya jurusan Antropologi angkatan tahun 2013.