

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Makan adalah kebutuhan hidup manusia, bahan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, buah, sayur yang setiap harinya ada dan mudah untuk didapat. Pada pola makan yang benar, maka hidup kita akan sehat. Salah satu komponen utama makanan yang memberikan dampak positif maupun negatif adalah lemak yang mempunyai multifungsi, yaitu sebagai penyumbang energi terbanyak (30% atau lebih dari energi total yang diperlukan tubuh) serta merupakan sumber asam lemak esensial oleat dan linoleat<sup>1</sup>.

*World Health Organization (WHO)*, menganjurkan bahwa konsumsi lemak untuk orang dewasa minimum 20% dari energi total (sekitar 60 gram/hari). Konsumsi lemak pada masyarakat Indonesia masih kurang dari 20% (dibawah kebutuhan minimum) dengan asumsi sebagian besar berasal dari pangan nabati. Menurut penelitian (Marliyati,2005)<sup>14</sup>, asupan lemak total perhari pada masyarakat perkotaan sebesar 21,96% dan masyarakat pedesaan sebesar 19,08% dari energi total. Menurut penelitian (Rustika,2005)<sup>15</sup>, yang juga disebutkan pada jurnal, menunjukkan bahwa asupan lemak total sebesar 26,52% dan asam lemak jenuh sebesar 15,54% dari energi total, dengan kontribusi tertinggi berasal dari makanan gorengan sekitar 70%. Berdasarkan konsumsi lemak perkapita/hari diperoleh rerata konsumsi lemak masyarakat perkotaan yang berasal dari pangan nabati sebesar 82,25% dari lemak total, sedangkan masyarakat pedesaan sebesar 88,55% dari lemak total. Kandungan asam lemak jenuh perkapita/hari sebesar

12,30% (perkotaan) dan 9,30% (pedesaan) dari konsumsi energi total. Rekomendasi asupan lemak jenuh menurut *American Heart Association (AHA)* adalah <10% dari konsumsi energi total<sup>1</sup>.

Sarapan atau makan pagi adalah makanan yang disantap pada pagi hari, waktu sarapan dimulai dari pukul 06.00 pagi sampai dengan pukul 10.00 pagi. Sarapan dianjurkan untuk menyantap makanan yang ringan bagi kerja sistem pencernaan, sehingga di anjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki kadar serat tinggi dengan protein yang cukup namun dengan kadar lemak yang rendah. Selain itu, mengkonsumsi kadar protein dan serat yang tinggi juga dapat membuat seseorang tetap merasa kenyang hingga waktu makan siang (Jetvig,2010)<sup>17</sup>.

Berdasarkan penelitian Siti Aminah, dkk tahun 2010 yaitu jumlah minyak goreng yang digunakan cukup bervariasi bergantung pada jumlah dan jenis makanan yang digoreng serta jumlah anggota keluarga dan kegiatannya. Kisaran jumlah minyak yang digunakan dalam menggoreng untuk pedagang berkisar 1500-4000 ml setiap kali menggoreng, sedangkan yang bukan pedagang adalah 250-500 ml. Penambahan minyak goreng murni dilakukan 1-2 kali selama penggorengan dan perulangan mencapai 10-20 kali dalam satu periode penggorengan.

Minyak goreng pada umumnya yaitu yang berasal dari nabati akan meningkatkan kadar lemak jenuhnya pada saat pemanasan untuk kedua kalinya. Pemanasan sampai ke empat kalinya akan menyebabkan reaksi oksidasi yang ditandai dengan peroksida. Dalam proses penggorengan makanan dengan proses penggorengan sampai kering akan membuat minyak yang dipanaskan pada suhu tinggi terus

menerus dan adanya kontak dengan oksigen akan membuat reaksi oksidasi pada minyak yang dipakai.

Minyak goreng adalah minyak yang berasal dari lemak tumbuhan atau hewan yang dimurnikan dan berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya digunakan untuk menggoreng bahan makanan. Minyak goreng yang telah dipakai untuk memassak sudah dapat dikatakan sebagai minyak jelantah. Akibat dari pemanasan minyak jelantah dapat membuat ikatan asam lemak tak jenuh menjadi asam lemak yang jenuh<sup>2</sup>.

Konsumsi makanan yang digoreng dengan menggunakan minyak jelantah dapat memberikan pengaruh negatif yaitu peningkatan profil lemak (lipid) dan oksidan dalam tubuh yang berperan dalam patogenesis berbagai penyakit. Minyak yang biasanya dipakai umumnya hasil olahan kelapa sawit yang diekstraksi dari biji kelapa sawit yang mempunyai kadar asam lemak jenuh sebesar 51% dan asam lemak tak jenuh 49%. Minyak hasil olahan kelapa sawit tidak berbahaya bagi kesehatan, hanya saja dengan pemanasan berulang dapat menyebabkan terjadinya akumulasi komponen-komponen yang berbahaya<sup>2</sup>.

Keadaan berulang dari memakan gorengan menggunakan minyak jelantah atau minyak yang dipakai berulang akan menyebabkan penumpukan atau banyaknya terdapat asam lemak jenuh di dalam tubuh konsumen, dan nantinya dalam waktu yang lama akan menyebabkan peningkatan kadar lemak tubuh dan bisa mengarah ke obesitas<sup>2</sup>.

Obesitas adalah peningkatan beratbadan melebihi batas kebutuhan rangka dan fisik, sebagai akibat akumulasi lemak berlebihan dalam tubuh<sup>3</sup>. Didunia setidaknya 2,8 juta orang meninggal pertahunnya karena *overweight* dan obesitas.

*Overweight* dan obesitas dalam waktu yang lama dapat berdampak ke metabolisme tubuh, seperti tekanan darah, kolesterol, trigliserida dan resistensi insulin. Beresiko terkena penyakit jantung koroner, stroke iskemik dan diabetes melitus tipe II<sup>4</sup>.

Indeks massa tubuh atau IMT adalah yang menunjukkan perkiraan kadar lemak yang ada dalam tubuh. Dapat ditentukan berdasarkan skor penilaian yang sudah ditetapkan, dengan mengukur perbandingan dari berat badan dalam kilogram (kg) dengan tinggi badan dalam meter di kuadratkan ( $m^2$ )<sup>4</sup>. Pada 2008, 35% dari dewasa usia  $\geq 20$  mengalami *overweight* ( $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) (34% pria dan 35% wanita), dan didapati 10% dari pria dan 14% dari wanita di dunia pada tahun yang sama mengalami obesitas ( $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Prevalensi dari *overweight* dan obesitas tertinggi berada di regio Amerika (62% *overweight* baik pria maupun wanita, dan 26% obesitas) dan untuk prevalensi terendah di regio Asia Tenggara (14% *overweight* baik pria maupun wanita dan 3% obesitas)<sup>4</sup>.

Pada 2014, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa, usia 18 tahun mengalami *overweight*. Dari total 600 juta yang mengalami obesitas. Dengan 39% pada usia 18 tahun *overweight* dan 13% darinya mengalami obesitas. Sebanyak 42 juta anak usia dibawah 5 tahun mengalami *overweight* ataupun obesitas pada tahun 2013<sup>5</sup>.

Orang Asia memiliki bermacam etnik dan budaya, derajat urbanisasi, keadaan sosial dan ekonomi maupun nutrisi yang membedakannya dengan IMT yang berasal dari WHO<sup>6</sup>. Menurut penelitian (Chiolero A.,2010) disebutkan bahwa batas *cut point* untuk ke arah obesitas yang berbeda-beda, untuk orang Asia Tenggara *cut point* skor IMT adalah 21 ( $\text{kg/m}^2$ )<sup>7</sup>. Banyak penelitian membuktikan bahwa perokok mempunyai IMT yang lebih rendah daripada bukan perokok, dan

perokok berat mempunyai IMT lebih tinggi dibandingkan dengan perokok ringan ataupun bukan perokok, dikarenakan mereka disertai pola hidup yang tidak sehat<sup>8</sup>. Orang yang merokok mempunyai kemungkinan untuk kurang aktif dalam kegiatan fisik dan didampingi oleh pola hidup buruk lainnya<sup>9</sup>.

Di era globalisasi, budaya dari luar sudah banyak yang menggantikan budaya Asia, pola hidup masyarakat Indonesia sudah banyak yang mengarah pada pola hidup orang barat (Amerika) seperti pola makan cepat saji dan merokok. Merokok adalah kegiatan membakar rokok dan menghisap asap dari hasil pembakaran rokok. Riset telah membuktikan bahwa rokok menyebabkan kecanduan, disamping menyebabkan banyak tipe kanker, penyakit jantung, penyakit pernafasan, penyakit pencernaan, dan efek buruk bagi kelahiran. Setiap batang rokok mengandung 4000 bahan kimia beracun yang membahayakan dan mematikan<sup>7</sup>.

Kandungan rokok berupa, polonium-201 (radioaktif), aseton (penghapus cat), amonia (pencuci lantai), naphthalene (kapur barus), DDT (racun serangga), arsenik (racun semut putih), hidrogen sianida (gas beracun), karbon monoksida (gas hasil kendaraan), tar (karsinogen). Racun utama pada rokok adalah tar, nikotin, karbonmonoksida<sup>7</sup>. Menurut penelitian (Chiolero A.,2010) terdapat perbedaan dari indeks massa tubuh pada macam-macam perokok. Perokok dikategorikan menjadi bukan perokok (tidak pernah merokok), perokok ringan (1-19 batang/hari), perokok sedang (20-40 batang/hari), perokok berat ( $\geq 40$  batang/hari)<sup>7</sup>.

Semakin banyak orang mengkonsumsi rokok, maka semakin tinggi juga nikotin yang ada pada tubuh orang tersebut. Nikotin berperan dalam penekan

nafsu lapar, meningkatkan energi ekpenditur dengan peningkatan dari laju metabolisme dan dalam keadaan kronis dari pemakaian nikotin maka dapat berdampak pada perubahan indeks massa tubuh<sup>7</sup>. Nikotin pada bermacam penelitian telah terbukti menyebabkan penurunan nafsu makan dan asupan makanan serta meningkatkan laju metabolisme tubuh<sup>10</sup>. Perbedaan IMT pada perokok dan bukan perokok dapat terlihat (4-5 kg)<sup>11</sup>. Telah diketahui dari penelitian-penelitian sebelumnya bahwa IMT perokok akan lebih rendah dari bukan perokok.

Pada penelitian (Chiolo A.,2010) didapatkan bahwa terjadi peningkatan indeks massa tubuh pada perokok berat yang sudah berhenti dalam kurun waktu minimal satu tahun dan cenderung ke arah obesitas, mekanisme terjadinya peningkatan indeks massa tubuh masih belum diketahui dengan jelas, namun diperkirakan karena adanya peningkatan konsumsi makanan setelah pemakaian nikotin dihentikan ataupun berhenti menghisap rokok sehingga sistem reward yang sebelumnya terpengaruhi oleh nikotin berganti menjadi makanan dan adanya penurunan aktivitas fisik pada perokok yang menyebabkan perbedaan indeks massa tubuh, berbeda dengan perokok ringan ataupun sedang yang terjadi penurunan indeks massa tubuh. Indeks massa tubuh dapat kembali normal setelah perokok tersebut berhenti merokok<sup>7</sup>.

Rokok mempunyai banyak kandungan berbahaya. Seperti karsinogen yang memungkinkan terjadi penurunan indeks massa tubuh pada perokok yang tahunan bisa menjadi tanda preklinis dari kanker<sup>7</sup>. Berdasarkan penelitian (Benowitz, 2010), berat badan perokok dengan keadaan normal adalah 4-5 kg dibawah bukan perokok. Saat perokok berhenti, akan terjadi peningkatan berat badan yang cepat

dalam waktu 6-12 bulan. Beberapa dari perokok mendapatkan peningkatan berat badan yang lebih dari 4,5- kg, dan 13% diantaranya mendapatkan kenaikan berat badan sampai dengan 10 kg<sup>8</sup>.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana perbandingan IMT mahasiswa strata-1 UNISBA perokok dan bukan perokok yang hanya sarapan goreng-gorengan.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk menganalisis perbandingan IMT orang yang sarapan goreng-gorengan pada perokok dan yang bukan merokok.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Secara ilmiah untuk mengetahui perbandingan IMT perokok dan bukan perokok yang sarapan goreng-gorengan.
2. Secara praktis memberitahukan rokok dapat menurunkan indeks massa tubuh namun banyak dampak buruknya sehingga tidak dianjurkan untuk dikonsumsi untuk menurunkan berat badan.