

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Insidensi kegemukan atau obesitas, umumnya masih menunjukkan peningkatan dan menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, tidak terkecuali di negara Indonesia (Dullo, 2004). Sebelum abad ke-20, kegemukan jarang ditemui (Haslam, 2007) tetapi pada 1997 WHO secara resmi menyatakan kegemukan sebagai epidemik global (Caballero, 2007). Hingga 2005, WHO memperkirakan sedikitnya 400 juta orang dewasa (9,8%) mengalami kegemukan, dengan lebih banyak wanita dibandingkan pria, angka kegemukan juga naik dengan bertambahnya usia setidaknya hingga usia 50 sampai 60 tahun (Howard, 2008). Dahulu, kegemukan dianggap sebagai masalah negara-negara berpenghasilan tinggi, namun saat ini angka kegemukan meningkat di seluruh dunia dan mempengaruhi baik dunia maju maupun dunia berkembang (Sigosa *et.al*; 2008) Peningkatan ini dirasakan paling dramatis di daerah perkotaan. Satu-satunya bagian dunia dimana kegemukan jarang ditemukan adalah di Afrika sub-Sahara (Haslam dan James, 2005).

Obesitas dapat meningkatkan risiko diabetes, osteoarthritis, hiperlipidemia, hipertensi, dan bahkan menyebabkan peningkatan risiko kematian (Nagao, 2005). Hal itu terjadi karena adanya perubahan gaya hidup dan pola makan yang tidak sehat dari sekelompok masyarakat seperti makan berlebih dan kurang aktivitas. Konsekuensi kesehatan akibat kelebihan berat badan dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu: konsekuensi akibat meningkatnya massa lemak seperti osteoarthritis, apnea tidur obstruktif, stigma sosial dan konsekuensi dari meningkatnya jumlah sel lemak seperti diabetes, kanker, penyakit kardiovaskular, penyakit perlemakan hati non-alkoholik (Bray,

2004). Peningkatan lemak tubuh mengubah respon tubuh terhadap insulin sehingga berpotensi menyebabkan penolakan insulin. Peningkatan lemak juga mengakibatkan kondisi proinflamasi (Shoelson *et al* ; 2007) dan kondisi protrombosis (Dentali, 2009).

Selain masalah kesehatan, masalah penampilan juga turut diperhatikan dalam dasawarsa terakhir ini khususnya oleh para wanita, yaitu masalah berat badan yang ideal. Secara umum, orang biasanya menilai tubuh sehat ideal, dilihat dari postur tubuh, sehingga wanita ingin memiliki tubuh ideal (Azwar, 2004).

Berat Badan adalah parameter antropometri yang sangat labil, pada keadaan kesehatan yang baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berat badan harus selalu dimonitor agar memberikan informasi yang memungkinkan intervensi gizi yang preventif sedini mungkin, guna mengatasi kecenderungan penurunan atau penambahan berat badan yang tidak dikehendaki. Berat badan harus selalu dievaluasi dalam konteks riwayat berat badan yang meliputi gaya hidup maupun status berat badan yang terakhir. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (Anggraeni, 2012).

Lingkar pinggang merupakan salah satu parameter kondisi lemak tubuh seseorang, dan parameter yang bisa menggambarkan lemak tubuh seseorang, terutama berhubungan dengan IAAT (Intra Abdomen Adipose Tissue ), Lingkar pinggang merupakan refleksi morbiditas pada obesitas (*NTFPTO*, 2000) sangat erat kaitannya dengan indeks masa tubuh (IMT,  $r = 0,84 - 0,88$ ) (Iwao *et al* ,2001), dan kadar lemak intra abdomen ( IAAT,  $r = 0,84$  ) . Menurut kacamata ajaran islam kegemukan adalah

sesuatu yang tidak baik, ini berdasarkan pada hadist sahih Bukhari dan Muslim, pada buku tulisan muammad fuad, dari 'Imran bin Hushain radhiyallahu 'anhu; Rasulullah sallallahu 'alaihi wasallam bersabda:

(خَيْرُكُمْ قَرْنِي، ثُمَّ الَّذِينَ يُلُونَهُمْ، ثُمَّ الَّذِينَ يُلُونَهُمْ إِنَّ بَعْدَكُمْ  
قَوْمًا يَخُونُونَ وَلَا يُؤْتَمَنُونَ، وَيَشْهَدُونَ وَلَا يُسْتَشْهَدُونَ،  
وَيَنْذِرُونَ وَلَا يَفُونَ، يَظْهَرُ فِيهِمُ السِّمْنُ)

"Yang paling baik dari kalian adalah orang yang hidup di masaku, kemudian masa setelahnya, kemudian seetelahnya. Sesungguhnya pada masa yang akan datang ada kaum yang suka berkhianat dan tidak bisa dipercaya, mereka bersaksi sebelum diminta kesaksiaannya, bernazar tapi tidak melaksanakannya, dan nampak pada mereka kegemukan" (kitab sahih Bukhari dan Muslim, mhammad fuad).

Hadist diatas menjelaskan bahwa kegemukan merupakan salah satu sifat yang buruk bahkan termasuk dalam salah satu ciri dari orang yang suka berkhianat dan tidak bisa dipercaya, sehingga sebisa mungkin kita harus menghindari kondisi kegemukan atau obesitas pada diri kita.

Ada beberapa metode dalam menurunkan lemak tubuh, seperti peningkatan olah raga, pengaturan pola makanan, intervensi obat yang diresepkan dokter ,CPG(*Clinical practice guidelines*) berupa intervensi *guideline diet* yang dikeluarkan oleh suatu intstitusi ataupun dari dokter, dan pembedahan.

*Clinical practice guidelines* adalah suatu alat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan optimal, untuk meningkatkan dan mengurangi biaya, yang disusun berdasar

bukti yang kuat (Tumbelaka, 2003), salah satu jenisnya adalah Guideline diet, guideline *diet* yang dirancang oleh berbagai institusi maupun dinas kesehatan di beberapa negara bisa menjadi solusi masalah diatas, Guide line diet merupakan kumpulan program seperti pola makan dan jadwal olah raga yang diciptakan untuk mencapai target berat badan tertentu, tetapi masih terdapat kekurangan dalam intervensi ini, *Guideline* diet memiliki kendala atau kekurangan seperti, pasien mudah lupa, tidak ada pengingat dan kurang motivasi (Granado *et al* , 2015).

Terapi farmakologi seperti pemberian Sirbutramine dan orlistat merupakan obat-obatan penurun berat badan yang telah disetujui untuk penggunaan jangka panjang. (Sugondo, 2008), tetapi terapi ini memiliki kekurangan seperti efek samping dari beberapa obat tersebut dan banyak masyarakat ketakutan dalam hal farmakoterapi dikarenakan efek samping tersebut, begitu pula dengan pembedahan, dengan harga yang tidak murah, terapi ini biasanya hanya bisa dipilih oleh masyarakat dengan tingkat ekonomi tinggi.

Menurut data *US Census Bureau*, tercatat pada 2014 jumlah pengguna telepon seluler telah menembus angka kurang lebih 281 juta yang tersebar dari Sabang sampai Merauke, sedangkan jumlah penduduk Indonesia pada awal 2014 baru mencapai 251 juta jiwa., pada tahun 2015 terdapat lebih dari 100.000 aplikasi mengenai kesehatan di dunia(Granado *et al* ; 2015), dan salah satunya yaitu program pintar penurun berat badan, intervensi melalui Mobile teknologi dipercaya bisa membawa perubahan besar pada perilaku untuk memperbaiki kesehatan mengikat tingginya tingkat aksesibilitas dan skalabilitas dari pengguna (Lefebre, 2009).

*SOFIA* (*Software* Pintar Penurun Berat Badan) yang diciptakan oleh mahasiswa Pendidikan Dokter UMY pada tahun 2014, merupakan program penurunan berat badan dengan beberapa komponen program, seperti hipnotik terapi, pengingat jadwal olah raga, maupun pengingat pola konsumsi sehari-hari yang berujung pada keberhasilan menurunkan berat badan bagi penggunanya. Keefektifan penggunaan program Diet *smartphone* ini relative tinggi, mengingat handphone yang selalau dibawa dan dilihat setiap berkala oleh penggunanya, sehingga pengguna program ini bisa diingatkan selalu, langkah terprogram apa saja yang harus dilakukan dan yang sudah dilakukan, agar tercapai penurunan berat badan yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dibutuhkan penelitian mengenai keberhasilan intervensi Sofia yang dikombinasikan dengan *Guideline diet* terhadap penurunan berat badan.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat pengaruh Intervensi “SOFIA”+ *Guideline Diet* terhadap penurunan berat badan dan lingkaran pinggang bagi penggunanya?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian intervensi SOFIA dan *Guideline diet* terhadap penurunan berat badan, dan lingkaran pinggang.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Keilmuan

Penelitian ini memberikan informasi mengenai tingkat keberhasilan penurunan berat badan melalui intervensi Pengaplikasian program diet SOFIA dan *Clinical Practice Guideline* atau *Guideline diet*.

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat di terapkan di masyarakat, khususnya di dunia kesehatan sebagai salah satu metode dalam Penurunan berat badan dan lingkaran pinggang.

## E. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian mengenai aplikasi hand phone sebagai metode penurunan berat badan, diantaranya :

1. *Effectiveness of a Smartphone application and wearable device for weight loss in overweight or obese primary care patients controlled trial* (Granadot et al ; 2015) di Spanyol, perbedaan dengan penelitian kali ini adalah sampel yang digunakan adalah pasien rumah sakit, durasi pemberian intervensi, dan jenis guideline diet.
2. *Factors Affecting Acceptance of Smartphone Application for Management of Obesity* (Eunjoo et al ; 2015), di Korea, perbedaan dengan penelitian kali ini adalah penelitian berjenis qualitative, lama penelitian, penelitian difokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi.
3. *A Systematic Review and Meta-Analysis of Mobile Devices and Weight Loss with an Intervention Content Analysis* (Lyzwinski, 2014) di Inggris, perbedaan dengan penelitian kali ini adalah Metode yang digunakan adalah Systematic Review and Meta-Analysis, jenis aplikasi, jumlah sampel, lama intervensi.

4. *Analysis of the Information Quality of Korean Obesity-Management Smartphone Applications (Jeon ,2014 )* di korea, perbedaan dengan penelitian kali ini, jenis software, hanya penggunaan *IOS/ Appel smartphone*, memfokuskan pada kelengkapan informasi aplikasi.
5. *A smartphone intervention for adolescent obesity: study protocol for a randomized controlled non-inferiority trial (O'Malley et al ; 2014)* di Irlandia, perbedaan dengan penelitian kali ini adalah sampel usia 11-17 tahun, responden adalah pasien di suatu rumah sakit, intervensi menggunakan *clinical practice Guideline diet* yang sama tetapi dengan dua media yaitu *smartphone* dan klasik atau dijabarkan di kertas.