

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Obesitas dan *Overweight*

a. Definisi

Overweight dan obesitas didefinisikan sebagai akumulasi lemak abnormal atau berlebihan yang dapat mengganggu kesehatan. BMI lebih besar dari atau sama dengan 25 *overweight* BMI lebih besar dari atau sama dengan 30 adalah obesitas (WHO, 2015). Seseorang yang dikatakan obesitas apabila terjadi penambahan atau pembesaran sel lemak tubuh mereka (Almatsier, 2010). Obesitas merupakan keadaan yang menunjukkan ketidakseimbangan antara tinggi dan berat badan akibat jaringan lemak dalam tubuh sehingga terjadi kelebihan berat badan yang melampaui ukuran ideal (Harjadi, 1986).

Terjadinya obesitas lebih ditentukan oleh terlalu banyaknya makan, terlalu sedikitnya aktivitas atau latihan fisik, maupun keduanya (Misnadierly, 2007).

b. Prevalensi

Angka kejadian obesitas meningkat dengan pesat akibat pola hidup tidak aktif. Energi dari aktivitas fisik sehari-hari yang digunakan berkurang seiring globalisasi dan akibat dari kemajuan teknologi. Dengan adanya fasilitas seperti transportasi bermotor, elevator, lift, pendingin ruangan, dan pemanas ruangan sehingga energi untuk

bergerak digunakan lebih sedikit. Aktivitas fisik yang minimal pada waktu luang seperti menonton televisi dan bermain video games pada anak-anak meningkatkan angka kejadian obesitas (Adiwinanto, 2004).

Obesitas dianggap sebagai salah satu faktor yang dapat meningkatkan prevalensi hipertensi, intoleransi glukosa, dan penyakit jantung koroner aterosklerotik pada pasien-pasien yang obese (Agung dkk, 2006). Berdasarkan data WHO, terdapat 1,6 miliar orang dewasa yang memiliki berat badan berlebih (overweight) dan 400 juta diantaranya mengalami obesitas atau kegemukan (WHO, 2003). Menurut data dari American Heart Association (AHA) pada tahun 2011, terdapat 12 juta (16,3%) anak di Amerika yang berumur 2-19 tahun sebagai penyandang obese (Purwati, 2011). Sekitar satu pertiga (32,9%) atau 72 juta orang dewasa warga negara Amerika Serikat adalah obese. Sedangkan di Indonesia, menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007, prevalensi nasional obesitas umum pada penduduk berusia ≥ 15 tahun adalah 10,3% (laki-laki 13,9%, perempuan 23,8%) (Mansjoer, 2010).

c. Etiologi

Banyak hal yang dapat menyebabkan seseorang memiliki berat badan berlebih atau obesitas (Purwati, 2011). Diantaranya adalah:

- 1) Ketidakseimbangan antara asupan kalori dari makanan dengan penggunaan kalori sebagai energi pada aktivitas fisik.
- 2) Lingkungan tempat tinggal dan tempat bekerja.

- 3) Faktor genetik.
 - 4) Faktor lain seperti obat-obatan. Orang yang menggunakan steroid jangka panjang akan mengalami penambahan berat badan.
- d. Faktor yang menyebabkan obesitas secara langsung.

1) Genetik

Yang dimaksud factor genetik adalah faktor keturunan yang berasal dari orang tuanya. Pengaruh faktor tersebut sebenarnya belum terlalu jelas sebagai penyebab kegemukan. Namun demikian, ada beberapa bukti yang menunjukkan bahwa factor genetic merupakan factor penguat terjadinya kegemukan (Purwati, 2011). Menurut penelitian, anak-anak dari orang tua yang mempunyai berat badan normal ternyata mempunyai 10 % resiko kegemukan. Bila salah satu orang tuanya menderita kegemukan, maka peluang itu meningkat menjadi 40 –50 %. Dan bila kedua orang tuanya menderita kegemukan maka peluang factor keturunan menjadi 70–80% (Purwati, 2011).

2) Hormonal

Pada wanita yang telah mengalami menopause, fungsi hormone tiroid didalam tubuhnya akan menurun. Oleh karena itu kemampuan untuk menggunakan energi akan berkurang. Terlebih lagi pada usia ini juga terjadi penurunan metabolisme basal tubuh, sehingga mempunyai kecenderungan untuk meningkat berat badannya (Wirakusumah, 1994). Selain hormon tiroid hormon insulin juga

dapat menyebabkan kegemukan. Hal ini dikarenakan hormone insulin mempunyai peranan dalam menyalurkan energi kedalam sel-sel tubuh. Orang yang mengalami peningkatan hormone insulin, maka timbunan lemak didalam tubuhnyaapun akan meningkat. Hormon lainnya yang berpengaruh adalah hormone leptin yang dihasilkan oleh kelenjar pituitary, sebab hormone ini berfungsi sebagai pengatur metabolisme dan nafsu makan serta fungsi hipotalmus yang abnormal, yang menyebabkan hiperfagia (Purwati, 2011).

3) Obat-obatan

Saat ini sudah terdapat beberapa obat yang dapat merangsang pusat lapar didalam tubuh. Dengan demikian orang yang mengkonsumsi obat-obatan tersebut, nafsu makannya akan meningkat, apalagi jika dikonsumsi dalam waktu yang relative lama, seperti dalam keadaan penyembuhan suatu penyakit, maka hal ini akan memicu terjadinya kegemukan (Purwati, 2011).

4) Asupan makan

Asupan makanan adalah banyaknya makanan yang dikonsumsi seseorang. Asupan Energi yang berlebih secara kronis akan menimbulkan kenaikan berat badan, berat badan lebih (over weight), dan obesitas. Makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (banyak mengandung lemak dan gula yang ditambahkan dan kurang mengandung serat) turut menyebabkan sebagian besar keseimbangan

energi yang positif ini. Perlu diyakini bahwa obesitas hanya mungkin terjadi jika terdapat kelebihan makanan dalam tubuh, terutama bahan makanan sumber energi. Dan kelebihan makanan itu sering tidak disadari oleh penderita obesitas (Purwati, 2011).

Ada tiga hal yang mempengaruhi asupan makan, yaitu kebiasaan makan, pengetahuan, dan ketersediaan makanan dalam keluarga. Kebiasaan makan berkaitan dengan makanan menurut tradisi setempat, meliputi hal-hal bagaimana makanan diperoleh, apa yang dipilih, bagaimana menyiapkan, siapa yang memakan, dan seberapa banyak yang dimakan. Ketersediaan pangan juga mempengaruhi asupan makan, semakin baik ketersediaan pangan suatu keluarga, memungkinkan terpenuhinya seluruh kebutuhan zat gizi. Ketersediaan pangan sangat dipengaruhi oleh pemberdayaan keluarga dan pemanfaatan sumberdaya masyarakat. Sedangkan kedua hal tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan kemiskinan (Wirakusumah, 2001).

Kecukupan gizi menurut Recommended dietary Allowance (RDA) tahun 1989 adalah banyaknya zat gizi yang harus terpenuhi dari makanan mencakup hampir semua orang sehat. Kecukupan gizi dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktifitas, berat badan, tinggi badan, genetic, dan keadaan hamil dan menyusui. Kecukupan gizi yang dianjurkan berbeda dengan kebutuhan gizi (Harjadi, 1986).

Kebutuhan energi total untuk orang dewasa diperlukan untuk metabolisme basal, aktivitas fisik, dan efek makanan atau pengaruh dinamik khusus (SDA). Kebutuhan energi terbesar diperlukan untuk metabolisme basal (Almatsier, 2010).

Angka kecukupan protein (AKP) orang dewasa menurut hasil penelitian keseimbangan nitrogen yaitu 0,75 gr/kg berat badan, berupa protein patokan tinggi yaitu protein telur. Angka ini dinamakan safe level of intake atau taraf asupan terjamin (Almatsier, 2010).

5) Aktivitas Fisik

Obesitas juga dapat terjadi bukan hanya karena makan yang berlebihan, tetapi juga dikarenakan aktivitas fisik yang berkurang sehingga terjadi kelebihan energi. Beberapa hal yang mempengaruhi berkurangnya aktivitas fisik antara lain adanya berbagai fasilitas yang memberikan berbagai kemudahan yang menyebabkan aktivitas fisik menurun. Faktor lainnya adalah adanya kemajuan teknologi diberbagai bidang kehidupan yang mendorong masyarakat untuk menempuh kehidupan yang tidak memerlukan kerja fisik yang berat. Hal ini menjadikan jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan fisik sangat terbatas menjadi semakin banyak, sehingga obesitas menjadi lebih merupakan masalah kesehatan (Adiwinanto, 2004).

e. Faktor yang menyebabkan obesitas secara tidak langsung

1) Pengetahuan gizi.

Pengetahuan gizi memegang peranan penting dalam menggunakan pangan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup. Pengetahuan ibu dipengaruhi oleh pendidikannya. Tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki sangat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Dengan bekal pendidikan yang cukup, seseorang akan lebih banyak memperoleh informasi dalam menentukan pola makan bagi dirinya maupun keluarganya (Wirakusumah, 2001).

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan diperoleh dari pengalaman diri sendiri atau pengalaman orang lain. Pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi mempunyai hubungan yang erat dengan pendidikannya. Pengetahuan tidak hanya diperoleh melalui pendidikan formal, namun juga dari informasi orang lain, media massa atau dari hasil pengalaman orang lain (Notoatmojo, 2002).

2) Pengaturan Makan

Hidangan gizi seimbang adalah makanan yang mengandung zat gizi tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur yang dikonsumsi seseorang dalam waktu satu hari sesuai dengan kecukupan tubuhnya (Almatsier, 2010).

Makanan sumber karbohidrat kompleks merupakan sumber energi utama. Bahan makanan sumber karbohidrat kompleks adalah padi-padian (beras, jagung, gandum), umbi-umbian (singkong ubi jalar dan kentang), dan bahan makanan lain yang mengandung banyak karbohidrat seperti pisang dan sagu. Gula tidak mengenyangkan tetapi cenderung dikonsumsi berlebih, konsumsi gula berlebihan menyebabkan kegemukan. Oleh karena itu konsumsi gula sebaiknya dibatasi sampai 5% dari jumlah kecukupan energi atau 3-4 sendok makan setiap harinya. Konsumsi zat tenaga yang melebihi kecukupan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, bila keadaan ini berlanjut akan menyebabkan obesitas yang biasanya disertai dengan gangguan kesehatan lainnya. Berat badan merupakan petunjuk utama apakah seseorang kekurangan atau kelebihan energi dari makanan (Almatsier, 2010).

Obesitas dapat terjadi jika konsumsi makanan dalam tubuh melebihi kebutuhan, dan penggunaan energi yang rendah (Wirakusumah, 1994).

f. Tipe-Tipe Obesitas

1) Berdasarkan kondisi selnya, kegemukan dapat digolongkan Dalam beberapa tipe yaitu :

a) Tipe Hiperplastik, adalah kegemukan yang terjadi karena jumlah sel yang lebih banyak dibandingkan kondisi normal, tetapi ukuran sel-selnya sesuai dengan ukuran sel normal terjadi pada masa

anak-anak. Upaya menurunkan berat badan ke kondisi normal pada masa anak-anak akan lebih sulit (Purwati, 2011).

- b) Tipe Hipertropik, kegemukan ini terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal. Kegemukan tipe ini terjadi pada usia dewasa dan upaya untuk menurunkan berat akan lebih mudah bila dibandingkan dengan tipe hiperplastik (Purwati, 2011).
 - c) Tipe Hiperplastik dan Hipertropik, kegemukan tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Kegemukan tipe ini dimulai pada masa anak-anak dan terus berlangsung sampai setelah dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan pada tipe ini merupakan yang paling sulit, karena dapat beresiko terjadinya komplikasi penyakit, seperti penyakit degenerative (Purwati, 2011).
- 2) Berdasarkan penyebaran lemak didalam tubuh, ada dua tipe obesitas yaitu:
- a) Tipe buah apel (Adroid), pada tipe ini ditandai dengan pertumbuhan lemak yang berlebih dibagian tubuh sebelah atas yaitu sekitar dada, pundak, leher, dan muka. Tipe ini pada umumnya dialami pria dan wanita yang sudah menopause. Lemak yang menumpuk adalah lemak jenuh (Purwati, 2011).
 - b) Tipe buah pear (Genoid), tipe ini mempunyai timbunan lemak pada bagian bawah, yaitu sekitar perut, pinggul, paha, dan pantat.

Tipe ini banyak diderita oleh perempuan. Jenis timbunan lemaknya adalah lemak tidak jenuh (Purwati, 2011).

g. Komplikasi Obesitas

Dari segi fisik, orang yang mengalami obesitas akan mengalami rendah diri dan merasa kurang percaya diri. Sehingga seringkali akan mengalami tekanan, baik dari dirinya sendiri maupun dari lingkungannya (Purwati, 2001)

Kelebihan penimbunan lemak diatas 20% berat badan idial, akan menimbulkan permasalahan kesehatan hingga terjadi gangguan fungsi organ tubuh (Misnadierly, 2007).

Orang dengan obesitas akan lebih mudah terserang penyakit degeneratif. Penyakit –penyakit tersebut antara lain :

1) Hipertensi

Orang dengan obesitas akan mempunyai resiko yang tinggi terhadap penyakit hipertensi. Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa pada usia 20 –39 tahun orang obesitas mempunyai resiko dua kali lebih besar terserang hipertensi dibandingkan dengan orang yang mempunyai berat badan normal (Wirakusumah, 1994).

2) Jantung koroner

Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang terjadi akibat penyempitan pembuluh darah koroner. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dari 500 penderita kegemukan, sekitar 88 % mendapat resiko terserang penyakit jantung koroner. Meningkatnya factor resiko

penyakit jantung koroner sejalan dengan terjadinya penambahan berat badan seseorang. Penelitian lain juga menunjukkan kegemukan yang terjadi pada usia 20 –40 tahun ternyata berpengaruh lebih besar terjadinya penyakit jantung dibandingkan kegemukan yang terjadi pada usia yang lebih tua (Purwati, 2011).

3) Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus dapat disebut penyakit keturunan, tetapi kondisi tersebut tidak selalu timbul jika seseorang tidak kelebihan berat badan. Lebih dari 90 % penderita diabetes mellitus tipe serangan dewasa adalah penderita kegemukan. Pada umumnya penderita diabetes mempunyai kadar lemak yang abnormal dalam darah. Maka, dianjurkan bagi penderita diabetes yang ingin menurunkan berat badan sebaiknya dilakukan dengan anan sumber lemak dan lebih banyak mengkonsumsi makanan tinggi serat (Purwati, 2011).

4) Gout

Penderita obesitas mempunyai resiko tinggi terhadap penyakit radang sendi yang lebih serius jika dibandingkan dengan orang yang berat badannya ideal. Penderita obesitas yang juga menderita gout harus menurunkan berat badannya secara perlahan-lahan (Purwati, 2011).

5) Batu Empedu

Penderita obesitas mempunyai resiko terserang batu empedu lebih tinggi karena ketika tubuh mengubah kelebihan lemak makanan menjadi lemak tubuh, cairan empedu lebih banyak diproduksi didalam hati dan disimpan dalam kantong empedu. Penyakit batu empedu lebih sering terjadi pada penderita obesitas tipe buah apel. Penurunan berat badan tidak akan mengobati penyakit batu empedu, tetapi hanya membantu dalam pencegahannya. Sedangkan untuk mengobati batu empedu harus menggunakan sinar ultrasonic maupun melalui pembedahan (Agung dkk, 2006).

6) Kanker

Hasil penelitian terbaru menunjukkan bahwa laki-laki dengan obesitas akan beresiko terkena kanker usus besar, rectum, dan kelenjar prostate. Sedangkan pada wanita akan beresiko terkena kanker rahim dan kanker payudara. Untuk mengurangi resiko tersebut konsumsi lemak total harus dikurangi. Pengurangan lemak dalam makanan sebanyak 20 – 25 % perkilo kalori merupakan pencegahan terhadap resiko penyakit kanker payudara (Purwati, 2011).

2. Indeks Masa Tubuh (IMT)

a. Definisi IMT

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang dewasa, dan dinyatakan sebagai berat badan dalam kilogram dibagi dengan kwadrat tinggi badan dalam ukuran meter (WHO, 2003).

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Mass Index* (BMI) merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Berat badan kurang dapat meningkatkan resiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan berat badan lebih akan meningkatkan resiko terhadap penyakit degeneratif. Oleh karena itu, mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang (WHO, 2003).

b. Rumus Penghitungan IMT

Untuk mengetahui nilai IMT, dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Menurut CDC (2011) dan WHO (2011) batas ambang untuk orang dewasa yang dikatakan overweight, apabila memiliki IMT 25-29,9. Sedangkan orang dewasa yang dikatakan obesitas apabila ia memiliki IMT lebih dari atau sama dengan 30. Untuk menentukan berat badan normal, WHO membagi batas ambang laki-laki berbeda dengan

perempuan. IMT bernilai 20,1–25,0 adalah ambang batas berat badan normal untuk laki-laki dan 18,7-23,8 untuk berat badan normal perempuan (Purwati, 2011). Berdasarkan Pedoman Praktis IMT yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) tahun 1994, ambang batas yang digunakan di Indonesia, sedikit berbeda dengan ambang batas yang digunakan di seluruh dunia. Ambang batas yang digunakan berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian di beberapa negara berkembang. Pada akhirnya diambil kesimpulan, batas ambang IMT untuk Indonesia adalah sebagai berikut (Purwati, 2011):

Table 1. Ambang IMT Untuk Orang Dewasa Indonesia

Kategori		
IMT		
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

(Depkes RI, 1994)

Jika seseorang termasuk kategori :

- 1) IMT < 17,0: keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat berat atau Kurang Energi Kronis (KEK) berat.
- 2) IMT 17,0 – 18,4: keadaan orang tersebut disebut kurus dengan kekurangan berat badan tingkat ringan atau KEK ringan. Penting untuk diingat bahwa meskipun IMT berkorelasi dengan jumlah lemak tubuh, IMT tidak secara langsung mengukur lemak tubuh.

Pada beberapa orang, seperti atlet, mungkin memiliki IMT yang tergolong sebagai kelebihan berat badan meskipun mereka tidak memiliki tubuh yang kelebihan lemak.

3. Diet

Definisi

Diet berasal dari bahasa Yunani, yaitu *diaita* yang berarti cara hidup. Definisi diet menurut tim kedokteran EGC adalah kebiasaan yang diperbolehkan dalam hal makanan dan minuman yang dimakan oleh seseorang dari hari ke hari, terutama yang khusus dirancang untuk mencapai tujuan dan memasukkan atau mengeluarkan bahan makanan tertentu (Agung dkk, 2006).

Manurung mengemukakan bahwa perubahan perilaku adalah hal pertama yang harus dilakukan bagi mereka yang ingin menurunkan berat badannya. Langkah selanjutnya dapat berupa aktivitas fisik (olahraga) dan diet yang sehat, yaitu diet yang menyeimbangkan antara kebutuhan hidrat arang, protein, vitamin, air dan mineral (Wirakusumah, 1994).

Dalam kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga 2009 keluaran Persatuan Ahli Gizi Indonesia (Persagi), Diet memiliki arti sebagai pengaturan pola dan konsumsi makanan serta minuman yang dilarang, dibatasi jumlahnya, dimodifikasi, atau diperoleh dengan jumlah tertentu untuk tujuan terapi penyakit yang diderita, kesehatan, atau penurunan berat badan (Wirakusumah, 2001).

4. Metode Diet SGR (Sehat Gaya Rosul)

a. Definisi

Metode diet yang di rancang dengan dasar pemikiran menghidupkan sunah Nabi dalam pemeliharaan kesehatan (Sagiran, 2014).

b. Tahapan Program SGR

Tata Cara : Dimulai Senin saat sahur (untuk puasa sunnah Senin-Kamis), berbuka sesuai dengan jenis program. Selasa dan Rabu juga sama, memakan makanan sesuai program. Kamis kembali puasa sunnah, hingga hari jumat pagi ba'da Subuh, membaca Surat Alkahfi, dilanjutkan penimbangan berat badan (jam 6 pagi). Berakhir sudah , program diet minggu ini. Selama program diet ini kebutuhan air minum berupa air putih, tidak dibatasi (Sagiran, 2014).

Pada hari Jumat (setelah penimbangan), Sabtu dan Ahad pada prinsipnya makan bebas, namun perhatikan jumlah yang dimakan, usahakan sekali makan tidak lebih dari volume 500 cc, karena masih harus minum sebanyak itu dan menyisakan rongga lambung seluas itu (udara). Volume lambung 1500 cc. Ini sesuai hadist Nabi (Sagiran, 2014).

Tahap I : Persiapan

- 1) Membangun tekad dan semangat menuju sehat.
- 2) Memahami pathofisiologi overweight atau obesitas
- 3) Memahami cara kerja Program SGR HELBAW-life

4) Menyiapkan fasilitas yang diperlukan selama program

5) Membuat base-line data (ID Kegemukan)

Tahap II A : Detox Ringan

1) Stage 1 = Pantang gula

2) Stage 2 = Pantang nasi- gula

3) Stage 3 = Hanya makan buah dan sayuran

Tahap II B : Detox Intensif

1) Stage 4 = Hanya makan buah

2) Stage 5 = Hanya makan 14 butir kurma/24 JAM

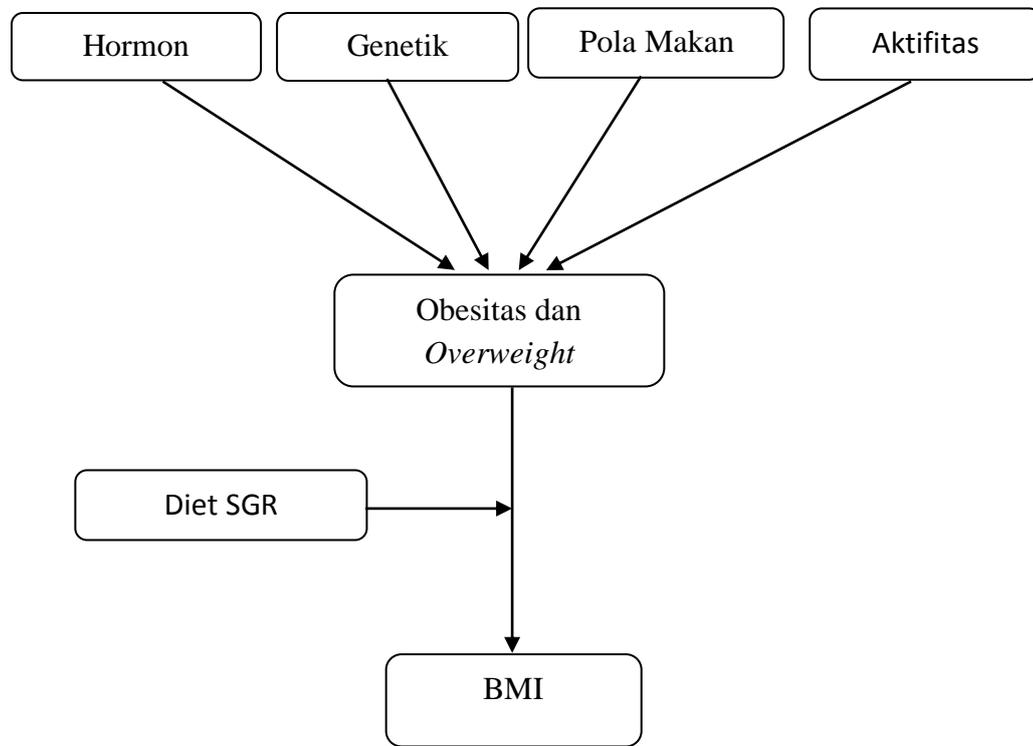
3) Stage 6 = Hanya minum air zam-zam atau madu

Tahap III : Maintance

Membuat pola makan dan aktifitas baru sehingga berat badan stabil

(Sagiran, 2014)

B. Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Terdapat pengaruh diet metode Sehat Gaya Rosul “SGR” terhadap Body Mass Index pada penderita obesitas.