

**SKRIPSI**

**GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG  
OBESITAS DI SD ISLAM ATHIRAH KOTA MAKASSAR**

*Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menempuh  
ujian akhir dan untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep)*



Oleh :

**JUMI SIAUTA**

**C121 09 115**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG  
OBESITAS DI SD ISLAM ATHIRAH KOTA MAKASSAR**

oleh

**JUMI SIAUTA**  
**NIM. C121 09 115**

Disetujui untuk diajukan dihadapan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin :

Pembimbing I

Pembimbing II

Kadek Ayu Erika.S,Kep.,Ns.,M,Kes

Tuti Seniwati.S,Kep.,Ns.,M,Kes

Mengetahui:

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Dr. Werna Nontji, S.Kp,M.Kep

NIP. 19500114 197207 2 001

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : JUMI SIAUTA

Nomor Mahasiswa : C121 09 115

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, Juni 2013

Yang membuat pernyataan,

**JUMI SIAUTA**

## PRAKATA



*Assalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,*

Puji syukur kehadiran Allah 'Azza Wa Jalla karena atas berkah, rahmat dan lindungan-Nyalah sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Obesitas Di SD Islam Athirah Kota Makassar"** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-1 pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Demikian pula, shalawat dan salam senantiasa turunkan untuk Rasulullah *Shallallahu 'alaihi Wa Sallam* dan juga keluarga dan para sahabat beliau.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini, masih terdapat kekurangan dan kesalahan, itu semua tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan peneliti. Meskipun demikian, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat memberi banyak manfaat kepada para pembaca.

Melalui kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya terutama kepada ayahanda tersayang **NAHIR A.R SIAUTA** dan ibunda tercinta **HADIJA KADER** yang senantiasa memberikan nasehat dan doanya bagi peneliti. Serta dengan penuh kesabaran, keikhlasan, kasih sayang dan kerja keras telah mendidik dan membiayai peneliti sehingga dapat bersekolah dan melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi meskipun semuanya tak dapat tergantikan dengan apapun. Semoga Allah senantiasa menjaga dan mencintai keluarga dimana pun berada. Ucapan terima kasih pula peneliti sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. dr. H. Idrus A. Patturusi, Sp.B, Sp.B.O, Selaku Rektor Universitas Hasanuddin, yang senantiasa membangun serta memberikan fasilitas terbaik di "Kampus Merah" ini sehingga mahasiswa merasa nyaman menimba ilmu dan betul-betul menjadi orang yang berguna.
2. Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Werna Nontji, S.Kp., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang sangat berdedikasi terhadap kemajuan di PSIK.
4. **Kadek Ayu Erika,S,Kep.,Ns.,M,Kes** dan **Tuti Seniwat,S,Kep.,Ns.,M,Kes** selaku dosen pembimbing yang telah menuntun peneliti dengan penuh kesabaran dan keterbukaan, dengan tulus telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing peneliti ditengah kesibukan beliau yang sangat padat sehingga skripsi ini bisa selesai tepat pada waktunya.
5. **Silvia Malasari, S,Kep.,Ns.,MN** dan **Yuliana Syam,S.Kep.,Ns.,M.Kes** selaku dosen pengujiyang senantiasa memberikan masukan-masukan yang membangun sehingga skripsi ini menjadi karya ilmiah yang lebih baik.
6. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan dan pengurusan administrasi selama peneliti kuliah.
7. Pengelola perpustakaan penunjang PSIK FK Unhas, Andi Nur Awang, S.Hum. yang telah membantu menyediakan literatur-literatur yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Kepala Sekolah SD Islam Athirah Kota Makassar beserta stafnya atas bantuan dan arahnya selama peneliti melakukan penelitian.
9. Seluruh keluarga tercinta, Safrin Siauta, Safruddin Siauta, Nurniyati Siauta, kakak yang selama ini memberikan doa, dorongan dan mutifasi kepada saya sampai sekarang ini maupun adik saya Dani Siauta, dan keponakan saya Mutiara Siauta, dan seluruh keluarga besar tercinta yang selalu memberikan doa dan dorongan untuk kesuksesanku.
10. Syaiful Amarullah, ST. Selaku suami saya yang telah banyak memberikan dukungan, semangat dalam aktivitas perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar **SWACITA NGOLOPOPO**. Terutama kepada Adinda Juliawati Ahmad, terima kasih banyak atas dorongan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
12. Keluarga kecilku yaitu **FIDELITY 2009** tanpa terkecuali, kebersamaan dan cerita kita akan menjadi kenangan dan sejarah yang tak akan terlupakan. Terima kasih telah memberi semangat dan keceriaan selama penelitian ini. Salam semangat buat kalian semua **FIDELITY**.

Semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kita semua.

***Wassalaamua'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh....***

Makassar, Juni 2013

Peneliti

## ABSTRAK

Jumi Siauta. **GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG OBESITAS DI SD ISLAM ATHIRAH KOTA MAKASSAR** di bombing oleh Kadek Ayu Erika dan Tuti Seniwati (xvi + 91 halaman + 6 tabel + 1 gambar + 2 Bagan + 9 lampiran).

**Latar belakang:** Obesitas atau kegemukan menyebabkan 10,3% dari angka kematian dunia, 400 juta orang di dunia tergolong obesitas. Sedangkan 20 juta anak di bawah usia 5 tahun memiliki tubuh berlebihan (obesitas). WHO memprediksikan bahwa pada tahun 2015, sekitar 2,3 miliar juta anak di dunia memiliki berat badan berlebihan dan lebih dari 700 juta orang tergolong obesitas.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada gambaran pengetahuan dan sikap ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

**Metode:** Penelitian kuantitatif ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan sikap ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar dengan rancangan *one group pretest-posttest* dan di peroleh jumlah sampel pada penelitian ini adalah 90 responden, di SD Islam Athirah Kota Makassar.

**Hasil:** hasil penelitian ini menunjukkan adanya gambaran dengan tingkat pengetahuan dan sikap ibu dengan peningkatan di dapatkan nilai  $p = 0,000$ .

**Kesimpulan & Saran:** berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada gambaran pengetahuan dan sikap ibu tentang obesitas. Dari hasil penelitian ini di harapkan kepada ibu menerapkan status gizi yang baik kepada anaknya untuk meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

**Keywords:** Obesitas, pengetahuan, sikap.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUN PENELITIAN</b>	
A. Tinjaun Karakteristik Anak.....	7
B. Tinjaun Obesitas.....	8
1. Pengertian Obesitas .....	8
2. Etiologi Obesitas .....	25
3. Patofisiologi dan pathogenesis Obesitas .....	26
4. Dampak Obesitas.....	29
5. Tipe-tipe Obesitas.....	31
6. Klasifikasi Obesitas.....	32

7. Kriteria Obesitas.....	34
8. Komplikasi Obesitas.....	34
9. Diagnosa Obesitas.....	38
10. Penatalaksanaan Obesitas.....	39
11. Pencegahan Obesitas.....	41
C. Tinjauan Pengetahuan dan Sikap .....	43
1. Pengertian Pengetahuan.....	43
2. Pengertian Sikap.....	46

### **BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS**

A. Kerangka Konsep.....	52
B. Hipotesis.....	53

### **BAB IV METODOLOGI PENELITIAN**

A. Desain Penelitian.....	54
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	55
C. Populasi dan Sampel .....	55
1. Populasi .....	55
2. Sampel.....	55
D. Variabel Penelitian .....	57
E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	57
F. Instrument Penelitian.....	58
G. Alur Penelitian.....	59
H. Pengelolahan dan Analisis Data.....	60
I. Etika Penelitian.....	61

## **BAB V PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	63
B. Pembahasan .....	68
C. Keterbatasan Penelitian .....	80

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	81

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jenis-jenis Aktivitas Fisik.....	16
Tabel 2	Klasifikasi Obesitas Berdasarkan Hasil Pengukuran BB/TB.....	33
Tabel 3	Karakteristik Responden Ibu Berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan, Status Pekerjaan, di SD Islam Athirah Kota Makassar.....	64
Tabel 4	Distribusi Frekuensi Pengetahuan dan Sikap Berdasarkan Pengetahuan dan Sikap Ibu Pre dan Post di SD Islam Athirah Kota Makassar.....	65
Tabel 5	Perbedaan Rerata Pengetahuan Ibu Pre dan Post di SD Islam Athirah Kota Makassar.....	66
Tabel 6	Perbedaan Rerata Sikap Ibu Pre dan Post di SD Islam Athirah Kota Makassar.....	67

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1	Kerangka Konsep Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar .....	52
Bagan 2	Alur Penelitian Gambaran Pengetahuan dan Sikap Ibu Obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 : Kelebihan Berat Badan .....	10

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Permohonan kesediaan menjadi responden penelitian

Lampiran 2 : Lembar persetujuan menjadi responden penelitian

Lampiran 3 : Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 : Tabel Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner

Lampiran 5 : SAP tentang obesitas

Lampiran 5 : Master tabel

Lampiran 6 : Hasil uji statistik dengan sistem komputerisasi

Lampiran 7 : Surat Izin/Rekomendasi Penelitian dari PSIK UNHAS

Lampiran 8 : Surat Izin Penelitian dari Pemerintah Provinsi Sul-Sel

Lampiran 9 : Laeflet Penyuluhan

Lampiran 10 : Power Point Penyuluhan

Lampiran 11 : Poster Penyuluhan

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Badan kesehatan dunia World of Health Organization (WHO) mengindikasikan, bahwa ada 1,6 miliar orang di dunia (usia di atas 15 tahun) yang memiliki berat badan berlebihan. Obesitas dan kegemukan menyebabkan 10,3% dari angka kematian di dunia, angka tersebut menempati peringkat kelima penyebab utama kematian di dunia. Setidaknya 400 juta orang di dunia tergolong obesitas. Sedangkan sekitar 20 juta anak di bawah usia 5 tahun memiliki bobot tubuh berlebihan. WHO telah memprediksikan bahwa pada tahun 2015, sekitar 2,3 miliar juta anak dunia memiliki berat badan berlebihan dan lebih dari 700 juta orang tergolong obesitas (Sukmawati, 2008).

Obesitas pada anak-anak telah menjadi masalah yang serius di dunia dan negara Indonesia akhir-akhir ini. Lebih dari sembilan juta anak di dunia berusia 6 tahun ke atas mengalami obesitas, hingga kini angkanya terus melonjak dua kali lipat pada anak usia 2-5 tahun dan usia 12-19 tahun, bahkan meningkat tiga kali lipat pada anak usia 6-12 tahun. Obesitas yang terjadi pada anak-anak saat ini telah menjadi masalah bagi masyarakat. Diperkirakan pada tahun 2020, anak yang menderita obesitas pada usia 7 tahun sampai 15 tahun mencapai 65 persen. Obesitas kian menjadi masalah di berbagai belahan dunia. Anak dikatakan obesitas jika berat badannya 40 persen lebih tinggi dari berat badan ideal dan overweight jika berat badannya lebih tinggi 20 persen dari berat badan idealnya (Soegih et al, 2008).

Masalah obesitas pada anak adalah masalah yang kompleks. Banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada anak. Ali Khomsan mengatakan bahwa hereditas (keturunan) menjadi salah satu faktor penyebab obesitas. Peluang seorang anak mengalami obesitas adalah 10% meskipun bobot badan orang tua termasuk dalam kategori normal. Bila salah satu orang tua obesitas peluangnya menjadi 40% dan bila kedua orang tuanya obesitas peluang anak meningkat sebesar 80%. Olahraga juga merupakan faktor penting pada kegiatan fisik anak. Anak yang kurang berolahraga atau tidak aktif sering kali menderita kegemukan atau kelebihan berat badan yang dapat mengganggu gerak dan kesehatan anak (Admin, 2009).

Terjadinya obesitas pada anak juga sering dihubungkan dengan perubahan gaya hidup dan pola makan. Hal ini seiring dengan perkembangan zaman yang menuntun anak-anak lebih cenderung senang dengan makanan di luar rumah. Masih banyak faktor lain yang berperan dalam kejadian obesitas pada anak. Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang unik. Perkembangan fisik atau jasmani, bahasa, intelektual dan emosional sangat bergantung pada faktor-faktor dari luar. Disertai minimnya aktivitas anak dalam keseharian, mempengaruhi gaya hidup anak-anak, terutama di perkotaan. Gaya hidup yang cenderung tidak sehat itu mengakibatkan anak-anak berpontesi mengalami obesitas. Orang tua cenderung kurang teliti dan waspada dalam megawasi asupan makanan dan gizi pada anaknya. Perkembangan fisik atau jasmani anak berbeda satu sama lain, sekalipun anak-anak tersebut usianya relatif sama, bahkan dalam kondisi ekonomi yang relatif

sama pula. Sedangkan pertumbuhan anak-anak berbeda ras juga menunjukkan perbedaan yang menyolok. Hal ini antara lain disebabkan perbedaan gizi, lingkungan, perlakuan orang tua terhadap anak, kebiasaan hidup dan lain-lain (Hadi, 2008).

Rendahnya aktivitas fisik dikalangan anak sekolah disebabkan karena beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain ketiadaan sarana aktivitas fisik yang memadai di sekolah. Sekolah banyak yang lebih mengutamakan sarana pembelajaran yang mendukung aspek kognitif siswa saja dan kurang memperhatikan bagi perkembangan aspek fisik dari anak. 50% sekolah yang disurvei tidak menyediakan sarana aktivitas fisik bagi siswa. Disamping itu kurikulum sekolah yang kurang memfasilitasi bagi perkembangan aspek fisik anak juga turut menjadi faktor penyebab rendahnya aktivitas fisik dikalangan siswa. 60% sekolah hanya menyediakan waktu 2 jam tiap minggu untuk kegiatan olah raga (Komar, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspasari (2010) di SD Islam Athirah Kota Makassar pada bulan April sampai Mei 2010 menunjukkan bahwa 160 siswa yang diukur dengan baku rujuk *WHO-NCHS* berdasarkan nilai *Z-skor*. Terdapat 17 siswa yang status gizinya kurang, 17 siswa dengan status gizi normal, 76 siswa yang overweight, dan 50 siswa yang mengalami obesitas (Puspasari A, 2010).

## **B. Rumusan Masalah**

Bertolak dari besarnya masalah yang ada diatas, besarnya risiko yang di timbulkan dan mengingat masih terdapatnya perbedaan temuan mengenai

faktor penyebab terjadinya obesitas dan masih kurangnya publikasi mengenai masalah tersebut, jadi kelompok anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang beresiko sangat tinggi akan terjadi gizi berlebihan atau obesitas karena pada kelompok ini mereka masih belum dapat berpikir tentang kandungan yang terdapat dalam makanan, apa manfaat makanan tersebut dan apa efek dari kandungan makanan tersebut bagi kesehatan mereka. Maka khususnya orang tua lebih mengawasi pola hidup anak yang tidak sehat sebagai penyebab utama obesitas.

Uraian singkat dalam masalah diatas maka peneliti merasa tertarik untuk merumuskan perntanyaan penelitian tentang “*Apakah ada gambaran pengetahuan dan sikap Ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar*”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Diketuinya ada gambaran pengetahuan dan sikap Ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya gambaran pengetahuan Ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar tentang obesitas.
- b. Diketuinya gambaran sikap Ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar tentang bahaya obesitas.
- c. Diketuinya gambaran pengetahuan dan sikap Ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi Sekolah

Sebagai sarana penyampain informasi kepada pihak sekolah tentang bahaya obesitas.

2. Bagi Profesi Keperawatan

a. Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dan merupakan bahan bacaan bagi peneliti selanjutnya.

b. Sebagai masukan bagi dunia kesehatan khususnya kesehatan anak

c. Sebagai data dasar untuk penelitian lebih lanjut yang berkenan dengan obesitas pada anak dan tingkat prestasi belajar anak.

3. Bagi Peneliti

a. Sebagai pengalaman yang sangat berharga dan dapat menambah wawasan peneliti mengenai obesitas pada anak.

b. Hasil penelitian ini kiranya dapat meningkatkan pemahaman kita mengenai pengaruh pendidikan kesehatan tentang obesitas pada anak usia sekolah dasar.

4. Bagi Orang Tua Yang Memiliki Anak Obesitas

Memberikan masukan kepada orang tau mengenai dampak-dampak obesitas yang akan terjadi pada anak usia sekolah dasar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Tentang Karakteristik Anak Sekolah Dasar**

Anak sekolah atau anak didik adalah generasi penerus bangsa dan merupakan bagian dari suatu komunitas di sekolah yang populasinya paling besar dibandingkan dengan guru. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun yang dimulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Siswa Sekolah dasar 6 tahun pertama (SD/MI), mereka harus mengikuti ujian dan dinyatakan lulus dari ujian nasional (UN) untuk bisa melanjutkan ke sekolah menengah atau sederajat dengan lama pendidikan di sekolah lanjutan pertama selama 3 tahun (Depkes RI, 2004).

Menurut UU No 23 tahun 2002 menyatakan bahwa dalam lingkungan hidup yang sehat dapat meningkatkan proses belajar, tumbuh

dan berkembang secara harmonis dan optimal sehingga menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Pesan MENKES I (LSS 2002), program anak usia sekolah melalui Usaha Kesehatan Sekolah merupakan prioritas dan harus ada perhatian serius terhadap masalah yang dihadapi pada anak sekolah salah satunya yaitu masalah tentang obesitas.

Para siswa sekolah berperan sebagai pembaharu dan memiliki daya ungkit yang besar, masih mudah menerima, melaksanakan dan mengembangkan ilmu pengetahuan. Dalam mendidik para siswa, perlu memperhatikan dan mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut (Depkes RI, 2004):

1. Lingkungan keluarga.
2. Tingkat kehidupan keluarga dari masing-masing siswa.
3. Tingkat pertumbuhan dan perkembangan siswa yang meskipun secara umum sama tetapi masing-masing siswa mempunyai watak dan karakter yang berbeda beda.
4. Pengalaman-pengalaman khusus setiap siswa atau anak didik (Depkes RI, 2004).

Dalam melaksanakan Promosi kesehatan di sekolah, siswa atau anak didik mempunyai peran sebagai berikut (Notoadmodjo, 2003):

1. Mempraktekan dan membiasakan pola hidup sehat sesuai dengan petunjuk dari guru dimanapun siswa berada baik di rumah, maupun di sekolah.
2. Menjadi penghubung antara sekolah, keluarga dan masyarakat.

3. Menjadi contoh perilaku hidup bersih dan sehat bagi masyarakat khususnya anak-anak yang tidak terjangkau oleh sekolah (Notoadmodjo, 2003).

## **B. Tinjauan Umum Tentang Obesitas**

### **1. Pengertian Obesitas**

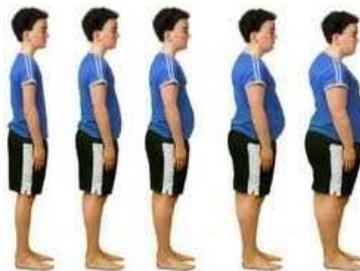
Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan. Perbandingan yang normal antara lemak tubuh dengan berat badan adalah sekitar 25-30% pada wanita dan 18-23% pada laki-laki. Wanita dengan lemak tubuh lebih dari 30% dan pria dengan lemak tubuh lebih dari 25% dianggap mengalami obesitas. Seseorang yang memiliki berat badan 20% lebih tinggi dari nilai tengah kisaran berat badannya yang normal dianggap mengalami obesitas (Sediaoetama, 2008).

Obesitas adalah keadaan patologis dengan terdapatnya penimbunan lemak yang berlebihan daripada yang di perlukan untuk fungsi tubuh. Masalah gizi karena kelebihan kalori biasanya disertai kelebihan lemak dan protein hewani, kelebihan gula dan garam, tetapi terjadi kelebihan serat mikro-nutrien yang kelak dapat merupakan faktor resiko untuk terjadinya berbagai jenis penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hipertensi, penyakit jantung koroner, reumatik dan berbagai jenis penyakit keganasan (kanker) dan gangguan kesehatan lain yang akan memerlukan biaya pengobatan yang sangat besar (Mansjoer, 2008).

Pola makan sehat bertujuan untuk menurunkan dan mempertahankan berat badan ideal, sehingga dianjurkan untuk menyeimbangkan asupan kalori dengan kebutuhan energi total dengan membatasi konsumsi makanan yang mengandung kalori tinggi dan atau makanan yang mengandung gula dan lemaknya tinggi. Disamping itu, agar melakukan aktivitas fisik yang cukup untuk mencapai kebugaran jasmani yang baik dengan menyeimbangkan pengeluaran dan pemasukan energy/kalori.

### **Gambar**

#### **Kelebihan Berat Badan**



#### **a. faktor-faktor resiko terjadinya obesitas**

Obesitas terjadi karena beberapa faktor, yaitu faktor genetik, biologi, fisiologi, sosiokultural dan lingkungan. Secara garis besar faktor yang berhubungan dengan obesitas dibagi menjadi 2, yaitu faktor endogen yang meliputi faktor genetik, dan hormonal; serta faktor eksogen (obesitas primer/obesitas sekunder) berupa faktor sosial ekonomi dan lingkungan. Pola makan hidup sehat spesifik tertentu berhubungan dengan obesitas, yaitu: konsumsi diet tinggi lemak, konsumsi energi berlebihan, dan tingkat aktivitas fisik yang rendah.

Menurut Maharani (2008), ada berapa faktor yang dapat menyebabkan obesitas pada anak, antara lain:

- a) Faktor hormon dan genetik, tetapi pada umumnya disebabkan karena anak-anak makan terlalu banyak dan tidak berolahraga fisik yang cukup, maka mereka akan menjadi gemuk.
- b) Makanan yang dapat menyebabkan obesitas adalah makanan-makanan yang tinggi kalori, seperti *fast food* (makanan cepat saji), kue-kue yang manis, minuman soda dan permen.
- c) Kurangnya olahraga fisik juga dapat menyebabkan obesitas, kegiatan yang tidak aktif seperti nonton TV dan bermain *video games* dapat menyebabkan anak menjadi kurang aktif.
- d) Faktor psikologis seperti anak yang stress cenderung untuk makan lebih banyak dan faktor lingkungan seperti jajanan di sekolah.

## 1. Riwayat Orang Tua Obesitas

Penelitian epidemiologi telah mengidentifikasi faktor genetik yang terlibat pada mekanisme hereditas dalam membedakan tingkat dan evaluasi massa tubuh. Faktor obesitas yang diturunkan diperkirakan bervariasi antara 10% sampai 80%. Pada anak kembar, faktor hereditas kecenderungan menjadi obesitas sedikitnya sekitar 50%.

Tingginya angka obesitas pada orang tua yang memiliki anak obesitas dipercaya bahwa faktor genetik menjadi faktor yang cukup penting. Penelitian telah menunjukkan 60-70% remaja obesitas mempunyai salah satu atau kedua orang tua yang juga obesitas. 40 remaja obesitas mempunyai saudara kandung yang juga obesitas (Nurjanah 2009).

*Parental fatness* merupakan faktor genetik yang berperan besar. Bila kedua orang tua obesitas, 80% anaknya menjadi obesitas; bila salah satu orang tua obesitas, kejadian obesitas menjadi 40% dan bila kedua orang tua tidak obesitas, prevalensi menjadi 14%. Hipotesis Barker menyatakan bahwa perubahan lingkungan nutrisi intrauterin menyebabkan gangguan perkembangan organ-organ tubuh terutama kerentanan terhadap pemrograman janin yang dikemudian hari bersama-sama dengan pengaruh diet dan stress lingkungan merupakan predisposisi timbulnya berbagai penyakit dikemudian hari. Mekanisme kerentanan genetik terhadap obesitas melalui efek pada *resting metabolic rate*, *thermogenesis non exercise*, kecepatan oksidasi lipid dan kontrol nafsu makan yang jelek,

dengan demikian kerentanan terhadap obesitas ditentukan secara genetik sedang lingkungan menentukan ekspresi fenotipe (Hidayawati 2009).

## **2. Faktor Sosial Ekonomi**

Pada Negara maju, obesitas banyak terjadi pada tingkat sosial ekonomi yang rendah. Pada Negara berkembang, obesitas meningkat sesuai dengan tingkat posisi sosial, tanpa dipengaruhi oleh jenis kelamin. Biasanya anak-anak yang cenderung memiliki potensi yang sangat besar untuk terjadinya obesitas, karena ditunjang dengan penyajian menu komplit, serta kecukupan waktu dan uang untuk menjadikan pola makan yang berlebihan. Namun tidak menutup kemungkinan anak yang dengan latar belakang ekonomi yang kurang mampu memiliki peluang yang besar pula untuk menderita obesitas.

Dari beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa anak yang memiliki latar belakang dari keluarga minoritas dan kurang mampu akan memiliki resiko yang besar pula untuk mengalami obesitas. Dengan keluarga ekonomi yang kurang terkadang orang tua tidak cukup waktu dan uang untuk menjadikan pola makan yang sehat dan olahraga sebagai prioritas dalam keluarga, sehingga pola makan menjadi tidak teratur, hal ini merupakan salah satu peluang yang dapat menyebabkan terjadinya penimbunan lemak dalam tubuh (Komar, 2006).

## **3. Faktor Lingkungan**

Beberapa faktor lingkungan yang menghambat aktivitas fisik adalah kurangnya tempat rekreasi umum dan fasilitas olahraga dan

aktivitas jalan kaki, jogging atau bersepeda. Faktor kesulitan ekonomi dan isolasi geografi menimbulkan banyak hambatan terhadap usaha peningkatan kesehatan. Berkurangnya lapangan terbuka akibat kepadatan pemukiman dan daerah perkotaan memegang peranan yang cukup penting dalam meningkatnya insidensi obesitas.

Lingkungan merupakan faktor penentu perkembangan dan pertumbuhan anak karena penyediaan kebutuhan dasar anak. Lingkungan mencakup lingkungan fisik, biologik, dan fisikobiopsikososial yang meliputi:

- 1) Lingkungan keluarga
- 2) Lingkungan perlindungan kesehatan anak
- 3) Lingkungan masyarakat
- 4) Lingkungan stimulasi

#### **4. Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan otot dan sistem penunjang. Selain itu metabolisme tubuh, selama aktivitas fisik berlangsung otot membutuhkan energi untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru membutuhkan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat dan oksigen ke seluruh tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa dari seluruh tubuh. Jumlah energi yang pada banyaknya otot yang bergerak, lama dan beratnya pekerjaan yang dilakukan. (Manurung, 2008).

Novy Afdal (2011), menyatakan bahwa aktivitas fisik berhubungan dengan kelebihan berat badan pada anak-anak. Anak-anak yang kurang

melakukan aktivitas fisik sehari-hari menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan energi. Jika asupan energi berlebih tanpa diimbangi aktivitas fisik yang seimbang maka seseorang anak mudah mengalami kegemukan. Berdasarkan penelitian Hudha (2006), anak yang kurang melakukan aktivitas fisik cenderung untuk mengalami kelebihan berat badan.

Salah satu penelitian Iren (2009) tentang kurangnya aktivitas fisik sehari-hari dipercaya menjadi salah satu faktor munculnya obesitas pada seseorang. Suatu data menunjukkan bahwa aktifitas fisik anak-anak menjadi turun. Anak-anak lebih cenderung bermain di dalam rumah dibandingkan di luar rumah misalnya bermain *games*, computer maupun media elektronik lain dan menonton televisi. Sebaliknya menonton televisi akan menurunkan aktivitas dan keluaran energi karena mereka menjadi jarang atau kurang berjalan, bersepeda dan naik-turun tangga.

Aktivitas fisik diketahui berperan penting untuk mencegah obesitas dan memegang peranan terhadap distribusi lemak tubuh. Aktivitas fisik yang memadai dapat menurunkan persentasi lemak tubuh yang selanjutnya dapat mengurangi risiko menderita obesitas dan penyakit kardiovaskuler (Anam, 2010).

Aktivitas fisik dibagi menjadi aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa rendahnya dan menurunnya aktivitas fisik merupakan faktor yang paling bertanggung jawab terjadinya obesitas. Penurunan aktivitas fisik atau peningkatan perilaku hidup

sedentarian (kurang gerak) mempunyai peranan penting dalam peningkatan berat badan dan terjadinya obesitas (Hadi,2008).

Aktivitas fisik yang sesuai, aman, dan efektif dalam upaya menurunkan berat badan adalah dengan berolahraga. Karena, latihan-latihan olahraga yang teratur, rutin, dan terukur akan membantu menurunkan berat badan dan memelihara berat badan yang optimal. Keuntungan berolahraga selain dapat menurunkan berat badan juga bermanfaat untuk menguatkan otot dan tulang, melancarkan aliran darah, melancarkan kerja organ-organ tubuh seperti jantung, paru-paru, dan pembuluh darah, mengencangkan kulit, serta meningkatkan ketahanan dan kesehatan tubuh. (Isnani, 2011)

Penelitian di negara maju menunjukkan bahwa individu dengan aktivitas fisik yang rendah mempunyai resiko peningkatan berat badan sebesar  $\geq 5$  kg.penelitian di Jepang menunjukkan resiko obesitas yang rendah (OR:0,48) pada kelompok yang mempunyai kebiasaan olahraga .studi kasus yang dilakukan di SMU 3 Semarang menunjukkan bahwa semakin tinggi aktivitas fisik remaja, maka semakin rendah kejadian obesitas.

Penelitian terhadap anak di amerika dengan tingkat sosial ekonomi yang sama menunjukkan bahwa mereka yang menonton tv 5 jam per hari mempunyai resiko obesitas sebesar 5,3 kali lebih besar di bandingkan dengan mereka yang menonton TV  $\leq 2$  jam setiap harinya (Hidayati, dkk, 2006).

Tabel Jenis - jenis aktivitas fisik

Aktivitas ringan	Aktivitas sedang	Aktivitas berat
Duduk, naik motor, naik kendaraan, angkutan, arjemput, les di sekolah, meeting	Bermain di sekolah, olahraga, bermain, bersport, kegiatan, npar, amuk, a, ma, in, mu	Menari, dance, ,

asu	sik,	s
h	pa	e
adi	du	p
k,	an	a
me	sua	k
nc	ra,	
uci	pal	b
piri	an	o
ng,	g	l
no	me	a
nto	rah	,
n	,bo	b
TV,	la	a
ma	vol	s
in	ley,	k
pla	ten	e
y	is	t
sta	me	
tio	ja,c	r
nm	uci	e
,	pa	n
ma	kai	a
in	an,	n
ko	cuc	g
mp	i	,
ute	mo	b
r,	bil,	a
di	me	d
ru	ma	m

<p>ma h</p>	<p>sak ,m en ya pu, me nyi ra m tan am an, me mb ers ihk an te mp at tid ur, me ny etri ka.</p>	<p>i n t o n , t e n i s  l a p a n g a n  , t a e k w o n</p>
-----------------	---	--

		d o , a e r o b i k , l a r i , s i t  u p , k a s t i ,
--	--	--

		m e n g e p e l ,  m e n i m b a  a i r
--	--	---

Sumber : (Manurung, 2008)

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana untuk berbagai tujuan, antara lain mendapatkan kesehatan, kebugaran, rekreasi, pendidikan, dan prestasi. Umumnya setiap wanita ingin memiliki tubuh yang langsing dengan bagian perut, paha, dan pinggul yang kencang. Dengan pinggul yang indah rasanya berpakaian

apapun menjadi lebih pas. Untuk menurunkan satu kilogram saja berat badan diperlukan banyak aktivitas dan waktu. Jika dilakukan secara rutin, impian menjadi langsing dan sehat bisa tercapai. Hal ini penting terutama bagi wanita (Sumanto, 2009).

## 5. Pola Makan

Pola makan adalah tingkah laku manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan meliputi sikap, kepercayaan dan pemilihan makanan dalam kelompok yang dapat memberikan dampak pada distribusi makanan anggota keluarga (Khumaidi, 2004).

Ada dua pola makan tidak normal yang bisa terjadi penyebab *overweight* yaitu makan dalam jumlah yang sangat banyak atau melebihi kebutuhan (*binge eating disorder*) dan makan di malam hari (*night eating syndrome*). Kedua pola makan ini biasanya dipicu oleh stres dan kekecewaan. *Binge eating disorder* mirip dengan *night eating syndrome* dimana orang makan dalam jumlah sangat banyak, bedanya pada *binge eating disorder* hal ini tidak diikuti dengan memuntahkan apa yang telah dimakan. Sebagai akibatnya kalori yang dikonsumsi sangat banyak. Pada *night eating syndrome*, kurangnya nafsu makan dipagi hari digantikan dengan makanan berlebihan, agitasi dan insomnia dimalam harinya (Soetjningsih, 2005).

Kenaikan berat badan dan lemak pada anak juga dipengaruhi oleh lama makan, waktu pertama kali mendapat makan padat pada tahun pertama kehidupan. Peranan diet terhadap terjadinya obesitas sangat besar

terutama diet tinggi kalori yang berasal dari karbohidrat dan lemak (Subardja D, 2002). Penyebab tersering, dan merupakan penyebab langsung, bahkan pada anak obesitas yang benar-benar di sebabkan oleh kelainan endokrin. Terlalu banyak makan bahkan jajan di luar menyebabkan lingkaran setan pada obesitas, karena mengakibatkan aktifitas berkurang, kemudian mengakibatkan obesitas semakin berat (Short dkk, 2009).

a. Zat Gizi

gizi dapat didefinisikan sebagai zat/substansi yang diperoleh dari makanan dan digunakan oleh tubuh untuk memacu pertumbuhan, pertahanan dan atau perbaikan. Dalam melaksanakan fungsinya di dalam tubuh, zat-zat gizi saling, berhubungan erat, sehingga terdapat saling ketergantungan. Gangguan atau hambatan pada metabolisme zat gizi akan memberikan pula gangguan atau hambatan pada metabolisme zat gizi lainnya. Sebagai contoh, zat-zat gizi yang merupakan penghasil utama energi, yaitu karbohidrat, lemak, dan protein. Dalam proses metabolisme ternyata diperlukan kerja sama zat-zat gizi vitamin dan mineral (Sediaoetama, 2008).

Seseorang yang tidak mendapat zat gizi akan mengalami gangguan kesehatan seperti masalah gizi kurang. Sebaliknya seseorang yang mendapat zat gizi yang lebih tinggi akan memperoleh kalori yang tinggi juga. Dengan kata lain, konsumsi yang melebihi kebutuhan akan

menyebabkan gizi lebih sehingga dapat menimbulkan obesitas (kegemukan).

#### 1) Energi

Energi yang dibutuhkan oleh tubuh berasal dari zat-zat gizi yang merupakan sumber utama yaitu Karbohidrat, Lemak, dan Protein. Sumber energi berkonsentrasi tinggi adalah bahan makanan sumber lemak, seperti lemak dan minyak, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Setelah itu bahan makanan seperti padi-padian, umbi-umbian, dan gula murni merupakan sumber energi (Hadi, 2008).

Konsumsi energi yang tidak seimbang akan menyebabkan keseimbangan negative dan positif. Kelebihan energi dari energi yang dikeluarkan akan diubah menjadi lemak tubuh sehingga berat badan berlebihan atau kegemukan. Sebaliknya, bila asupan energi kurang dari yang dikeluarkan, terjadi keseimbangan negative. Akibatnya, berat badan lebih rendah dari normal atau ideal.

Kalori nutrisi digunakan untuk menghasilkan menghasilkan energi yang diperlukan ketika tubuh istirahat atau melakukan aktivitas fisik. Kebutuhan seseorang terhadap energi sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Energi yang dibutuhkan seseorang ketika beristirahat disebut nilai metabolisme basal atau *basal metabolic rate* (BMR). BMR adalah jumlah energi yang dibutuhkan seseorang pada tingkat terendah untuk memenuhi fungsi sel. Jumlah minimal energi yang diperlukan ketika tubuh dalam keadaan istirahat untuk menjaga dan memelihara berbagai

fungsi vital tubuh, seperti : kerja jantung, aktivitas, pernafasan, aktivitas hormon, aktivitas otot, dan sistem saraf (Anonim, 2009)

## 2) Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting, karena yang paling erat hubungannya dengan proses-proses kehidupan. Tersedianya protein dalam tubuh, mencukupi atau tidaknya bagi keperluan-keperluan yang harus dipenuhinya, adalah sangat tergantung dari susunan (komposisi) bahan makanan yang dikonsumsi seseorang setiap harinya (Sediaoetama, 2008).

Secara garis besarnya fungsi protein dalam tubuh adalah sebagai berikut :

- a) Sebagai zat pembangun bagi pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh.
- b) Sebagai pengatur kelangsungan proses di dalam tubuh
- c) Sebagai pemberi tenaga dalam keadaan energi kurang tercukupi oleh karbohidrat dan lemak.

Protein terbentuk dari unsur-unsur organik yang relatif sama dengan karbohidrat dan lemak yaitu sama-sama terdiri dari unsur-unsur karbon, hidrogen, dan oksigen, tetapi bagi protein unsur-unsur ini di tambah lagi dengan unsur N (nitrogen) dan ditemukan pula unsur mineral ( fosfor, belerang, besi). Protein merupakan zat pembentuk tubuh yang penting di samping air, lemak, mineral, karbohidrat, dan berbagai vitamin

dan terdapat di tubuh pada otot, kulit, rambut, jantung, paru, otak, dan organ tubuh lainnya.

### 3) Pola konsumsi/makan

Penyebab utama terjadinya obesitas (kegemukan) adalah konsumsi energi yang berlebihan. Contohnya makanan yang mengandung energi tinggi adalah makanan pokok dan makanan berlemak. Beberapa makanan jajanan yang dikenal dengan istilah *fast food* juga memiliki komposisi gizi yang tidak seimbang. Yakni tinggi lemak, rendah serat (Sediaoetama, 2008).

Konsumsi makanan yang berlebihan terutama yang mengandung karbohidrat dan lemak akan menyebabkan jumlah energi yang masuk ke dalam tubuh tidak seimbang dengan kebutuhan energi. Kelebihan energi ini di dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk jaringan lemak yang lama kelamaan akan mengakibatkan obesitas. Di tambah kebiasaan yang tidak benar sehingga memacu seseorang menjadi gemuk. Kebiasaan ini antara lain sering mengkonsumsi makanan kecil yang tinggi kalori atau sering diberi istilah “ngemil”.

- a) Makanan gorengan: kandungan kalornya tinggi, kandungan lemak/minyak dan oksidanya tinggi. Bila dikonsumsi secara terus menerus dapat menyebabkan kegemukan, mengakibatkan hyperlipidemia dan sakit jantung koroner. Makanan gorengan banyak terdapat zat karsiogenik.

b) Makanan kalengan : kandungan gizinya sudah banyak dirusak, terlebih kandungan vitaminnya hamper seluruhnya rusak, dan kandungan proteinya telah mengalami perubahan sifat sehingga penyerapannya diperlambat. Nilai gizinya berkurang. Banyak buah kalengan berkadar gula tinggi dan asupan ke tubuh dalam bentuk cair sehingga penyerapannya sangat cepat, dalam waktu singkat dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat, bersamaan dengan tingginya kalori, dan dapat menyebabkan obesitas.

#### 4) Makanan tinggi serat

Sayur-sayuran dan buah-buahan adalah makanan sumber serat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi serat tinggi masyarakat Indonesia masih jauh dari kebutuhan serat yang dianjurkan yaitu 30 gram/hari, konsumsi serat tinggi rata-rata antara 9,9-10,7 gram/hari (Moore, 2007).

**Kadar serat tinggi dalam sayuran,buah-buahan,kacang-kacangan, dan produk olahannya (Anonim, 2009).**

##### a. Sayuran

- 1) Wortel
- 2) Muda

- 3) Kentang
- 4) Kankung
- 5) Labu
- 6) Jagung manis
- 7) Kol
- 8) Daun bayam

b. Buah-buahan

- 1) Alpukat
- 2) Anggur
- 3) Apel
- 4) Belimbing manis
- 5) Jambu biji
- 6) Mangga
- 7) Melon
- 8) Jeruk

c. Kacang-kacangan dan produk olahannya

- 1) Kacang kedelai
- 2) Kacang tanah
- 3) Kacang hijau
- 4) Kacang panjang
- 5) Tahu
- 6) Tauge

## 7) Tempe

### 6. Psikologi

Sebuah pandangan populer adalah bahwa *overweight* bermula dari masalah emosional yang tidak teratasi. Orang-orang gemuk haus akan cinta kasih, seperti anak-anak yang menganggap makanan sebagai simbol kasih sayang ibu, atau kelebihan makanan adalah sebagai substansi untuk pengganti kepuasan lain yang tidak tercapai dalam kehidupannya ([www.e-psikologi.com](http://www.e-psikologi.com)).

Aspek psikologi dari orang tua juga dapat memicu terjadinya kegemukan pada anak, misalnya adanya anggapan bahwa anak yang gemuk adalah anak yang sehat dan menunjukkan keadaan sosial ekonomi. Disamping itu, anggapan bahwa mengkonsumsi *fast food* menjadi bagian gaya hidup dan dapat meningkatkan gengsi sehingga mereka cenderung membiarkan anak-anaknya menggemari bahkan menjadi pola makan sehari-hari (Agoes, 2003).

Banyak anak-anak makan berlebih untuk merespon emosi negatif, seperti kebosanan, kesedihan dan kemarahan. Dapat pula merupakan respons terhadap rangsangan dari luar seperti iklan makanan atau kenyataan bahwa ini adalah waktu makan (Moore, 2007).

### 2. Etiologi

Obesitas penyebabnya multi-faktorial, dan berbagai penemuan terbaru juga menyatakan bahwa pathogenesis obesitas terus berkembang. Terjadinya obesitas secara umum berkaitan dengan keseimbangan energi

di dalam tubuh. keseimbangan energi ditentukan oleh asupan energi yang berasal dari zat gizi penghasil energi yaitu karbohidrat, lemak, dan protein serta kebutuhan energy yang ditentukan oleh kebutuhan energi basal, aktivitas fisik dan *thermic effect of food (TEF)* yaitu energi yang diperlukan untuk mengolah zat gizi menjadi energi (Rachman & Wiramiharja, 2009).

Keseimbangan energi di dalam tubuh dipengaruhi oleh berbagai faktor baik yang berasal dari dalam tubuh yaitu regulasi fisiologis dan metabolisme ataupun dari luar tubuh yang berkaitan dengan gaya hidup (lingkungan) yang akan mempengaruhi kebiasaan makan dan aktivitas fisik. Regulasi fisiologis dan metabolisme dipengaruhi oleh genetic dan juga oleh lingkungan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa obesitas (peningkatan lemak tubuh)  $\pm 70\%$  dipengaruhi oleh lingkungan dan  $\pm 30\%$  oleh genetik.

### 3. Patofisiologi dan Patogenesis

Pada hakekatnya obesitas terjadi jika terdapat kelebihan energi yang dikonsumsi melebihi penggunaan energi oleh tubuh, antara lain akibat masukan energi tinggi sedangkan penggunaan energi normal/rendah atau masukan energi normal tetapi penggunaan energi rendah.

Akumulasi lemak dalam tubuh yang berlebihan terjadi masukan energi total melebihi total energi expenditure, termasuk energi yang

digunakan untuk pertumbuhan normal. Ketidakseimbangan energi ini dapat terjadi karena masukan energi yang berlebihan dan kurangnya energi expenditure yang digunakan untuk metabolisme, termoregulasi, dan aktivitas fisik. Peningkatan masukan energi tampak pada sindroma genetik, seperti *Prader-Willi Syndrome*, *Cushing Syndrome*, dan obesitas akibat obat. Menurunnya energi expenditure ditandai dengan defisiensi hormonal termasuk hipotiroidisme dan defisiensi hormon pertumbuhan. Kelainan genetik dan hormonal seringkali tidak dapat menjelaskan kelebihan berat badan yang dialami pasien-pasien tersebut. Sebagian besar anak dengan *overweight* memiliki riwayat keluarga obesitas yang terjadi akibat multifactor. Terdapat hubungan antara perilaku orang tua dalam mempengaruhi terjadinya obesitas di samping faktor genetic (Komar, 2006).

Akumulasi lemak terutama di organ visera akan mengakibatkan resistensi insulin dengan perantaraan hormon resistin, yang merupakan faktor predisposisi intoleransi glukosa dan hipertrigliseridemia. Peningkatan kadar insulin dan *insulin like growth factor* akan meningkatkan tekanan darah dan memacu produksi androgen, sehingga dapat mengakibatkan dismonera dan verilisasi pada wanita, dan ginekomastia pada pria. Resistensi insulin, dislipidemia, dan hipertensi merupakan faktor predisposisi diabetes tipe II dan penyakit kardiovaskuler.

Komposisi diet yang tinggi lemak dan rendah karbohidrat akan mengakibatkan termogenesis yang rendah di bandingkan isoenergetik dan isoprotek pada anak-anak dapat mempengaruhi kualitas diet dan meningkatkan resiko obesitas.

Hiperlipidemia atau dislipidemia yang banyak dijumpai pada obesitas dapat menyebabkan *renal injury*, akibat proliferasi sel mesangial dan matriks ekstraseluler yang diinduksi oleh kolesterol LDL.

Terdapat tiga periode kritis dalam masa tumbuh kembang anak dalam kaitanya dengan perkembangan lemak dan terjadinya obesitas, yaitu:

- a. Periode pra-natal. Sel lemak mulai dibentuk pada minggu ke-16 kehamilan sedangkan deposit lemak baru terjadi pada minggu ke-30 kehamilan. Berarti antara minggu ke-16 sampai minggu ke-30 pembentukan lemak terjadi terutama melalui hiperplasi sel lemak. Sejak minggu ke-30, sel lemak mulai mengalami hipertrofi disamping mengalami hiperplasi, sehingga pada trimester ke-3 kehamilan terjadi akumulasi lemak yang cepat. Karena proses hipertrofi melebihi hiperplasi, akhirnya saat lahir pada neonatus cukup bulan sesuai masa kehamilan jumlah lemak merupakan 16% berat badan atau kurang lebih 400 gram.
- b. Massa *adiposity rebound* (usia 6 sampai dengan 7 tahun). Selama 6 bulan pertama lahir, hipertrofi lemak. Puncak

penimbunan lemak terjadi pada umur 6-8 bulan. Setelah periode tersebut pembentukan lemak mulai menurun dan berhenti pada umur 28 bulan. Penurunan ini terjadi karena mulai usia 1 tahun terjadi demobilisasi lemak sehingga pada usia 6 tahun, seorang anak mempunyai kandungan lemak tubuh paling sedikit. Setelah periode tersebut akibat pengaruh system endokrin masa pra-pubertas, penimbunan sel lemak akan meningkat kembali (*rebound*), yang berarti deposit sel lemak dimulai kembali. Usia mulai terjadi *rebound* ini sangat menentukan untuk terjadinya obesitas yang menetap. Apabila proses rebound terjadi dini, maka kemungkinan untuk menetapnya obesitas makin besar dan biasanya *rebound* dini sangat mungkin bersifat genetik.

- c. Massa adolesen. Massa ini merupakan massa kritis terakhir dalam terjadinya obesitas. Resiko ini lebih besar pada anak perempuan daripada anak laki-laki. Baik dalam onset maupun menetapnya obesitas. Sekitar 30% wanita dewasa yang menderita obesitas berasal dari obesitas yang timbul sejak masa remaja, sedangkan pada laki-laki kemungkinan ini terjadi hanya sekitar 10%.

Pada tahun 2003, ditemukan leptin yang merupakan protein yang dihasilkan oleh sel lemak, dan mempunyai peranan penting dalam metabolisme lemak. Zat ini dilepaskan ke dalam sirkulasi untuk

menurunkan ambilan makanan melalui perangsangan pada neuropeptida Y di hipotalamus. Penelitian menyebutkan bahwa leptin juga meningkatkan penggunaan energi. Pada penelitian yang dilakukan pada manusia atau binatang percobaan menunjukkan adanya korelasi antara leptin di sirkulasi dengan massa jaringan lemak. Kadar leptin dipengaruhi oleh hormone insulin, kortikosteroid, dan masukan tinggi lemak. Kekurangan leptin menyebabkan terjadinya peningkatan ambilan makanan dan penurunan penggunaan energi meningkat sehingga timbul obesitas.

#### 4. Dampak Obesitas pada Anak

Adapun dampak dari obesitas pada anak yang meliputi seperti (Komar, 2006).

##### a. Faktor resiko penyakit kardiovaskuler

Faktor resiko ini meliputi peningkatan kadar insulin, trigleserida, LDL-kolesterol dan tekanan darah sistolik serta penurunan kadar HDL-kolesterol. Resiko penyakit kardiovaskuler di saat dewasa pada anak obesitas sebesar 1,7-2,6 IMT mempunyai hubungan yang kuat dengan kadar insulin. Anak dengan  $IMT >$  persentil ke 99,40% diantaranya mempunyai kadar insulin tinggi, 15% mempunyai kadar HDL-kolesterol yang rendah dan 33% dengan kadar trigliserida tinggi. Anak obesitas cenderung mengalami peningkatan tekanan darah dan denyut jantung, sekitar 20-30% menderita hipertensi.

b. Diabetes mellitus tipe-2

jarang ditemukan pada anak obesitas. Prevalensi penurunan glukosa toleran test pada anak obesitas adalah 25% sedang diabetes mellitus tipe-2 hanya 4%. Hampir semua anak obesitas dengan DM tipe-2 mempunyai IMT  $> +SD$  atau  $>$  persentil ke 99.

c. Obstruksi *sleep* apnea

Sering dijumpai pada anak obesitas dengan kejadian 1/100 dengan gejala merokok. Penyebabnya adalah penebalan jaringan lemak di daerah dinding dada dan perut yang mengganggu pergerakan dinding dada dan diafragma, sehingga terjadi penurunan volume dan perubahan pola ventilasi paru serta peningkatan beban kerja otot pernafasan. Pada saat tidur terjadi penurunan tonus otot dinding dada yang disertai penurunan saturasi oksigen dan peningkatan kadar CO<sub>2</sub>, serta penurunan tonus otot yang mengatur pergerakan lidah yang menyebabkan lidah jatuh ke arah dinding belakang faring yang mengakibatkan obstruksi saluran nafas intermiten dan menyebabkan tidur gelisah, sehingga keesokan harinya anak cenderung mengantuk dan hipoventilasi (peningkatan pernapasan). Gejala ini berkurang seiring dengan penurunan berat badan.

d. Gangguan ortopedik

Pada anak obesitas cenderung berisiko mengalami gangguan ortopedik yang disebabkan kelebihan berat badan, yaitu tergelincirnya epifisis kaput femoris yang menimbulkan gejala nyeri panggul atau lutut dan terbatasnya gerakan panggul.

e. Pseudotumor serebri

akibat peningkatan ringan tekanan intrakranial pada obesitas disebabkan oleh gangguan jantung dan paru-paru yang menyebabkan peningkatan kadar CO<sub>2</sub> dan memberikan gejala sakit kepala, papil edema, diplopia, kehilangan lapangan pandang perifer dan iritabilitas.

5. Tipe-Tipe Obesitas

Menurut Hirsch dan Knittle (1970), berdasarkan kondisi selnya obesitas dapat digolongkan dalam beberapa tipe (Agoes, 2003):

a. Tipe hiperplastik

Kegemukan yang terjadi karena jumlah sel yang lebih banyak dibandingkan kondisi normal, tetapi ukuran sel-selnya sesuai dengan ukuran sel normal. Tipe ini biasanya terjadi pada masa anak-anak. Upaya menurunkan berat badan ke kondisi normal di usia anak-anak akan lebih sulit.

b. Tipe hipertropik

Kegemukan ini terjadi karena ukuran sel yang lebih besar dibandingkan ukuran sel normal, tetapi jumlah sel normal. Kegemukan tipe ini terjadi pada usia dewasa dan upaya untuk

menurunkan berat badan akan lebih mudah dibandingkan tipe hiperplastik (usia anak-anak).

c. Tipe hiperplastik dan tipe hipertropik

Kegemukan tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel melebihi normal. Kegemukan tipe ini dimulai pada masa anak-anak dan berlangsung terus setelah dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan paling sulit dan paling beresiko terjadinya komplikasi penyakit.

6. Klasifikasi Obesitas

Berdasarkan etiologinya, umumnya obesitas dibagi menjadi (Komar, 2006):

- a) *Obesitas primer* : disebabkan faktor nutrisi dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi masukan makanan, yaitu masukan makanan berlebihan dibanding dengan kebutuhan energi yang diperlukan tubuh.
- b) *Obesitas sekunder* : disebabkan adanya penyakit atau kelainan kongenital (mielodisplasia), endokrin ( sindrom Klinefelter, sindrom turner, sindrom Down dan lain-lain).

Menurut patogenesisnya dapat dibagi 2 golongan (Mansjoer, 2008).

- a) *Regulatory obesity* : gangguan primernya berada pada pusat yang mengatur masukan makanan.

b) *Obesitas metabolic* : kelainan pada metabolisme lemak dan karbohidrat.

Mansjoer (2008) mengatakan bahwa, klasifikasi obesitas berdasarkan berat badan dan tinggi badan seseorang atau Indeks Masa Tubuh (IMT) dapat dibagi atas beberapa kategori, yaitu:

Table : klasifikasi obesitas berdasarkan hasil pengukuran BB/TB dan BB

KATEGORI	BB/TB	BB/TB
Obesitas ringan	120-135	25-29,9
Obesitas sedang	135-150	30-40
Obesitas berat	150-200	>40
Obesitas super	>200	

Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut:

$IMT = \frac{BB}{TB^2}$  (m) x TB (m) atau Berat Badan (dalam kilogram) dibagi kuadrat tinggi badan (dalam meter).

Berdasarkan kelompok dan jenisnya dapat dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu (Sediaoetama, 2008).

- a. Obesitas ringan (kelebihan berat badan 20-40%)
- b. Obesitas sedang (kelebihan berat badan 41-100%)
- c. Obesitas berat (kelebihan berat badan >100%)

## 7. Kriteria Obesitas

Ada beberapa kriteria yang sangat Nampak pada anak yang mengalami obesitas, di antaranya (Supriasa 2005).

- a. Penampilan kurang menarik
- b. Gerakan tindak gesit, cenderung lambat
- c. Postur tubuh yang sangat besar, lebih dari anak normal pada umumnya
- d. Buah dada seolah-olah berkembang
- e. Perut menggantung ke bawah
- f. Penis pada anak laki-laki terlihat kecil, kerana sebagaimana organ tersebut tersembunyi dalam jaringan lemak pubis.

#### 8. Komplikasi Obesitas

Frida Hartono, mengatakan bahwa dampak obesitas pada anak dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang, misalnya gangguan psikososial, rasa rendah diri, depresi, dan menarik diri dari lingkungan. Hal ini karena anak yang obesitas sering menjadi bahan olok-olokan teman main dan teman sekolah, dapat pula karena (Isa, 2006).

Banyak penelitian yang menunjukkan hubungan antara obesitas dan beberapa penyakit, di antaranya adalah diabetes mellitus, penyakit jantung, hipertensi, stroke, dan arthritis. Hal ini berhubungan dengan stres oksidatif, di mana pada obesitas terdapat peningkatan kadar bahan kimia yang merupakan pertanda stress oksidatif. Stress oksidatif merupakan konektor antara obesitas dan penyakit.

Penderita obesitas dan diabetes mellitus tipe II sering disertai dengan resistensi insulin dan peningkatan kadar asam lemak bebas. Peningkatan kadar asam lemak bebas diduga berperan penting dalam terjadinya resistensi insulin. Lipolisis jaringan lemak yang berlebihan mengakibatkan kadar asam lemak bebas plasma meningkat, akibatnya meningkatkan glukoneogenesis di hati, dan menghambat ambilan dan penggunaan glukosa oleh otot. Pada sel  $\beta$  menyebabkan fungsi sel  $\beta$  menurun dan apoptosis. Beberapa penelitian menemukan ukuran adiposity juga berperan dalam terjadinya resistensi insulin, tidak tergantung dengan jumlah total dan distribusi jaringan lemak tubuh. penelitian baru ini juga mendapatkan *adipocyte cytokines* seperti adiponektin dan resistin, terlibat dalam peningkatan jaringan lemak (*adiposity*), resistensi insulin, dan peningkatan resiko terjadinya penyakit (Komar, 2006).

Sekitar 85% diabetes mellitus tipe II adalah obesitas. Pasien-pasien ini mengalami ketidakpekaan terhadap insulin endogen yang berkorelasi positif dengan suatu pola distribusi lemak abdominal, yang menyebabkan rasio lingkar pinggang terhadap panggul abnormal tertinggi. Di samping itu, adipositi yang membesar dan sel-sel hati dan otot yang kelebihan makanan juga menolak deposisi glikogen dan trigliserida tambahan dalam depot cadangannya. Hyperplasia sel-sel  $\beta$  pancreas seringkali terjadi dan agaknya bertanggung jawab atas respon insulin terhadap glukosa atau rangsangan lain yang normal atau berlebihan yang dijumpai pada bentuk penyakit yang lebih ringan. Di Amerika Serikat mendapatkan bahwa

obesitas berhubungan secara signifikan dengan peningkatan resiko kanker pancreas, dan aktivitas fisik akan menurunkan resiko kanker pancreas terutama pada kelompok obesitas (Mansjoer, 2008).

Obesitas meningkatkan resiko kanker payudara, colon, prostat, endometrium, cervix uteri, ovarium, ginjal, dan kandung empedu. Selain itu juga meningkatkan resiko kanker hepar, pankreas, rectum, dan esophagus. Meskipun banyak teori yang menyebutkan peningkatan resiko obesitas kanker, tetapi mekanisme pasti belum diketahui. Pada jenis kanker yang berbeda mungkin mekanismenya pun berbeda. Di Amerika Serikat mendapatkan hubungan yang bermakna antara obesitas dan peningkatan resiko kanker colon, dan hubungan terbalik antara aktivitas fisik dan resiko kanker colon. Penelitian oleh Mao Y (2008) di Canada mendapatkan bahwa aktivitas fisik rendah, intake energi yang tinggi dan obesitas berhubungan bermakna dengan peningkatan resiko kanker rectum.

Obesitas pada masa anak merupakan prediksi terjadinya obesitas pada masa dewasa dengan segala akibatnya terutama penyakit kardiovaskuler. Meningkatnya prevalensi obesitas secara tidak langsung akan meningkatkan pula resiko penyakit kardiovaskuler pada dewasa seperti hipertensi, hiperkolesterolemia, hipertrigliseridemia, penurunan kadar HDL dengan gangguan metabolisme glukosa. Pada penelitian David S. Freedman dkk (2007) didapatkan hubungan yang bermakna antara obesitas pada anak-anak dengan meningkatnya faktor resiko penyakit

jantung koroner di masa dewasa. Anak-anak yang mempunyai resiko menjadi obesitas harus diberikan upaya pencegahan dengan cara memantau masukan kalori total dan melakukan pengukuran berat badan secara periodik.

Penelitian baru dari NHLBI (*national Heart, Lung, and Blood Institute*) menyebutkan bahwa terdapat hubungan erat antara kelebihan berat badan dengan terjadinya gagal jantung. Resiko ini meningkat sesuai dengan peningkatan berat badan. Pada *overweight*, resiko meningkat 34% sedangkan pada obesitas resiko akan meningkat 104%. Di samping itu juga terdapat hubungan yang erat antara obesitas dengan terjadinya aterosklerosis koroner (Hadi, 2005).

Komplikasi akut dari obesitas di antaranya adalah *sleep apnea* dan *sleep-disordered breathing*. Pada beberapa kasus apnea disertai disfungsi neurokognitif. Selain itu juga dapat terjadi gangguan ortopedik, seperti genu valgum, tibia vara, dan gangguan fungsi hepar yang ditandai dengan peningkatan kadar transaminase plasma, dan kolelitiasis.

## 9. Diagnosa

Menegakkan diagnose etiologi obesitas dapat dilakukan dengan menggunakan algoritme diagnosis obesitas. Biasanya tidak dibutuhkan pemeriksaan laboratorium khusus dalam diagnosis, kecuali pada keadaan tertentu apabila dicurigai hiperkolesterolemia dan penyakit hepar.

Komposisi tubuh, dan kadar masa lemak tubuh tergantung dari pertumbuhan serta perbedaan laki-laki dan perempuan. Latar belakang

etnik juga mempengaruhi distribusi lemak tubuh, dan perkembangan selama masa pubertas mempunyai peran dalam proporsi tubuh. jaringan lemak subkutan dan intra abdominal pada masa anak memiliki resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Resiko penyakit kardiovaskular meningkat apabila jaringan lemak pada daerah perut lebih tinggi. Hal ini dimungkinkan karena berhubungan dengan mekanisme biologi atau genotype yang berbeda (Sukmawati, 2007).

Kadar lemak pada bayi baru lahir 13% sampai 15% total massa tubuh. setelah pre pubertas. Kadar lemak pada perempuan akan meningkat dan pada laki-laki akan turun. Pada saat dewasa, kadar lemak wanita 20% sampai 25% sedangkan pada laki-laki 15% sampai 20%.

#### 10. Penatalaksanaan Obesitas

Mengingat penyebab obesitas bersifat multifactor, maka penatalaksanaan obesitas seharusnya dilaksanakan secara multidisiplin dengan mengikuti sertakan keluarga dalam proses terapi obesitas. Prinsip dari tatalaksana obesitas adalah mengurangi asupan energi serta meningkatkan pengeluaran energi, dengan cara pengaturan diet, peningkatan aktivitas fisik dan mengubah dan memodifikasi pola hidup sehat (Syarif, 2005).

- a. Menetapkan target penurunan berat badan

Untuk menurunkan berat badan ditetapkan berdasarkan umur anak, yaitu usia 2-7 tahun dan diatas 7 tahun, derajat obesitas dan ada tidaknya penyakit peyerta atau komplikasi. Pada anak obesitas tanpa komplikasi dengan usia dibawah 7 tahun, dianjurkan cukup dengan mempertahankan berat badan, sedang pada obesitas dengan komplikasi pada anak usia dibawah 7 tahun dan obesitas pada anak usia diatas 7 tahun dianjurkan untuk menurunkan berat badan. Target penurunan berat badan sebesar 2,5-5 kg atau dengan kecepatan 0,5-2 kg per bulan.

b. Pengaturan diet

Prinsip pengaturan diet pada anak obesitas adalah diet seimbang, hal ini karena anak masih mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Intervensi diet harus di sesuaikan dengan usia anak, derajat obesitas dan ada tidaknya penyakit penyerta. Pada obesitas sedang dan tanpa penyakit penyerta, diberikan diet seimbang rendah kalori dengan pengurangan asupan kalori sebesar 30%. Sedang pada obesitas berat dan sertai penyakit penyerta, diberikan diet dengan kalori sangat rendah.

c. Pengaturan aktivitas fisik

Peningkatan aktivitas fisik mempunyai pengaruh terhadap laju metabolisme. Latihan aktivitas fisik yang diberikan sesuaikan dengan tingkat perkembangan motorik. Kemampuan fisik dan umurnya. Aktifitas fisik anak usia 6-12 tahun lebih tepat yang menggunakan

keterampilan otot, seperti bersepeda, berenang, menari dan senam.

Anjurkan untuk melakukan aktifitas fisik selama 20-30 per hari.

d. Mengubah pola hidup/perilaku

Untuk perubahan perilaku ini diperlukan peran serta orang tua sebagai komponen intervensi, dengan cara:

- 1) Pengawasan sendiri terhadap: berat badan, asupan makanan dan aktifitas fisik serta mencatat perkembangannya.
- 2) Mengontrol rangsangan untuk makan. Orang tua diharapkan dapat menyingkirkan rangsangan disekitar anak yang dapat memicu keinginan untuk makan.
- 3) Mengubah perilaku makan, dengan mengontrol porsi dan jenis makanan yang dikonsumsi dan mengurangi makanan cemilan.
- 4) Pengendalian diri, dengan menghindari makanan berkalori tinggi yang pada umumnya lezat dan memilih makanan berkalori rendah.

## 11. Pencegahan Obesitas

bahaya keadaan obesitas, maka penting dilakukan pencegahan sejak dini, dan pencegahan ini harus di mulai sejak masa kanak-kanak. Di samping itu karena etiologi obesitas yang multifaktorial dan banyaknya faktor yang mempengaruhi, maka pengelolaan obesitas harus terpadu melibatkan semua aspek yang terkait.

Bagi individu yang mempunyai faktor predisposisi secara genetik mengalami kelebihan berat badan, mencegah obesitas adalah hal terbaik.

Pada individu ini dibutuhkan intervensi individual dan suport yang lebih besar untuk menjaga berat badan. Obesitas pada anak akan meningkatkan resiko terjadinya obesitas pada masa dewasa, Salbe dkk (2006) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa obesitas pada masa kanak-kanak merupakan prediktor dominan akan terjadinya obesitas pada 5 tahun mendatang. Pencegahan dan penatalaksanaan obesitas pada masa anak dapat mencegah terjadinya obesitas setelah dewasa, sehingga dapat menurunkan resiko penyakit-penyakit sebagai komplikasi obesitas.

Obesitas dapat dicegah dan ditanggulangi dengan kombinasi diet, aktivitas fisik, dan obat-obatan. Dengan makanan yang baik akan dapat menurunkan resiko penyakit jantung, stroke, diabetes mellitus, kanker, dan osteoporosis. Dari penelitian di Bavaria disebutkan bahwa obesitas dapat dicegah dengan pemberian ASI pada masa bayi selama tiga sampai lima bulan.

a. Strategi pencegahan yang dianjurkan Satcher (2007)

- 1) Pelajaran olahraga setiap hari di sekolah
- 2) Pastikan anak-anak mendapatkan makanan rendah lemak dan kalori, seperti buah-buahan, sayuran, dan produk rendah lemak dan kalori yang mudah didapat di sekolah.
- 3) Membuat fasilitas umum yang membuat orang beraktivitas fisik, terutama di akhir libur sekolah

- 4) Gunakan sedikit waktu untuk beraktivitas fisik saat jam kerja
- 5) Kurangi waktu untuk menonton televisi
- 6) Ubah persepsi tentang obesitas, sehingga kesehatan menjadi hal utama, bukan penampilan fisik.

b. *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan pencegahan obesitas sebagai berikut:

- 1) Mengurangi konsumsi lemak dan kalori tinggi.
- 2) Meningkatkan aktivitas fisik, termasuk menciptakan lingkungan yang menyebabkan aktivitas fisik meningkat.
- 3) Melibatkan orang tua dalam mengubah perilaku anak dalam upaya menurunkan berat badan.

Upaya meningkatkan aktivitas fisik sejak anak-anak termasuk saat usia pra sekolah, akan dapat menjaga agar anak-anak tetap memiliki aktivitas fisik yang cukup dalam upaya pencegahan obesitas. Penelitian oleh Hillary (2005) di Ohio mendapatkan bahwa lama bermain di luar rumah merupakan alat ukur langsung terhadap aktivitas fisik anak-anak usia pra sekolah.

### **C. Tinjauan Umum Tentang Pengetahuan dan Sikap**

#### **1. Pengetahuan Gizi**

Pengetahuan gizi memegang peranan penting dalam menggunakan pangan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup.

Pengetahuan ibu di pengaruhi oleh pendidikanya. Tingkat pendidikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki sangat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Dengan pendidikan yang cukup, seseorang akan lebih banyak memperoleh informasi dalam menentukan pola makan bagi dirinya maupun keluarganya. Menurut Notoatmojo (2007), pengetahuan ibu tentang kesehatan dan gizi mempunyai hubungan erat dengan pendidikanya.

Semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang, maka akan semakin memperhitungkan jenis dan jumlah makanan yang dipilih dan dikonsumsi. Sedangkan rendahnya pengetahuan seseorang dan pendidikan ibu merupakan faktor penyebab yang mendasar mempengaruhi tingkat kemampuan individu, keluarga masyarakat dalam mengelola sumber daya untuk mendapatkan kecukupan gizi.

Pengetahuan tentang obesitas merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dalam memilih bahan makanan yang dikonsumsi hingga tidak dapat mengakibatkan obesitas pada diri dan keluarganya. Tingkat pengetahuan tentang obesitas yang menentukan perilaku konsumsi pangan didapat salah satunya melalui pendidikan gizi. Untuk mengukur pengetahuan tentang obesitas dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen yang berbentuk pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda, instrumen ini merupakan tes objektif yang paling sering digunakan jadi responden hanya memilih jawaban yang menurutnya benar.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan.

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Contohnya pengertian tentang obesitas.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk mengartikan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Contohnya seseorang dapat menjelaskan mengapa pentingnya aktivitas fisik untuk mencegah terjadinya obesitas.

c. Aplikasi (*aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Misalnya seseorang dapat menggunakan prinsip - prinsip siklus pemecahan masalah dalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya dengan satu sama lain, atau seseorang telah mampu menerangkan bagian yang menyusun bentuk pengetahuan tertentu dan menganalisa hubungan satu dengan lainnya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesi merupakan kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek.

Biasanya pengetahuan anak tentang obesitas didapatkan saat dilakukan deteksi dini pada anak. Konsekuensi ini dilaksanakan agar memberi hasil yang diharapkan yaitu anak mengetahui tentang bahaya obesitas terhadap perkembangannya Hasnawati, 2008).

Berdasarkan hasil penelitian dari Kharisma Pratama mengenai pengetahuan tentang pola makan akan mempengaruhi kejadian obesitas, kesimpulan dalam penelitian tersebut adalah ada hubungan pengetahuan tentang pola makan dengan kejadian berat badan berlebihan, dimana semakin baik pengetahuan remaja terhadap pola makan maka angka

kejadian berat badan berlebihan semakin rendah dan sebaliknya semakin buruk pengetahuan remaja terhadap pola makan, maka angka kejadian berat badan lebih meningkat.

## 2. Pengertian Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek Notoatmodjo (2007). Dengan perkataan lain dapat dikatakan bahwa sikap adalah tanggapan atau persepsi seseorang terhadap apa yang diketahuinya. Jadi sikap tidak dapat langsung dilihat secara nyata, tetapi hanya dapat ditafsirkan sebagai perilaku yang tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktifitas, tetapi merupakan predisposisi tindakan.

### a. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap

#### 1) Pengalaman pribadi

Apa yang telah dan kita alami akan ikut membentuk dan mempengaruhi penghayatan terhadap stimulus sosial.

#### 2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Orang lain disekitar kita merupakan salah satu diantara komponen yang ikut mempengaruhi sikap kita.

#### 3) Pengaruh kebudayaan

Dimana kita hidup dan dibesarkan mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan sikap kita.

4) Media massa

Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut, media massa sebagai sarana komunikasi yang mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini dan kepercayaan.

5) Lembaga pendidikan dan agama

Lembaga pendidikan serta agama sebagai suatu sistem mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap dikarenakan ke duanya meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dan individu.

6) Pengaruh faktor emosional

Tidak semua bentuk sikap dipengaruhi oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang, kadang-kadang sesuatu bentuk sikap merupakan kenyataan yang didasarkan oleh emosi yang bertugas sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego (Aswar, 2000).

b. Komponen sikap

Ada tiga komponen yang secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*) yaitu:

- 1) Kognitif : berisi kepercayaan seseorang mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi objek sikap. Sekali

kepercayaan itu telah terbentuk maka ia akan menjadi dasar seseorang mengenai apa yang dapat diharapkan dari objek tertentu.

- 2) Afektif : menyangkut masalah emosional subjektif seseorang terhadap suatu objek sikap. Secara umum komponen ini disamakan dengan perasaan yang dimiliki objek tertentu.
- 3) Konatif : komponen konatif atau komponen perilaku dalam struktur sikap menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku dengan yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapi (Notoatmodjo, 2007).

c. Tingkatan sikap

Beberapa tingkatan dalam pembentukan sikap yaitu:

1) Menerima (*receiving*)

Pada tingkatan ini, seseorang sadar akan kehadiran sesuatu (orang nilai perbedaan) dan orang tersebut akan menjelaskan sikap seperti mendengarkan, menghindari atau menerima keadaan tersebut.

2) Merespon (*responding*)

Yaitu memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan atau menjelaskan tugas yang diberikan sebagai sikapnya terhadap hal tertentu.

3) Menghargai (*valuing*)

Yaitu sikap untuk mengajak orang lain mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Yaitu rasa tanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala resiko (Notoatmodjo, 2007).

d. Ciri-ciri sikap

Sikap merupakan faktor yang ada dalam diri manusia yang dapat mendorong atau menimbulkan perilaku tertentu. Walaupun demikian sikap mempunyai segi-segi perbedaan dengan mendorong-pendorong lain yang ada dalam diri manusia itu. Oleh karena itu untuk membedakan sikap dengan pendorong-pendorong yang lain, ada beberapa ciri atau sifat dari sikap tersebut. Adapun ciri-ciri sikap itu adalah:

1. Sikap itu tidak dibawa sejak lahir, ini berarti manusia waktu dilahirkan belum membawa sikap-sikap tertentu terhadap suatu objek. Karena sikap tidak dibawa sejak individu dilahirkan, ini berarti bahwa sikap itu terbentuk dalam perkembangan individu bersangkutan.

2. Sikap itu selalu berhubungan dengan objek sikap, oleh karena itu sikap selalu terbentuk atau dipelajari dalam hubungannya dengan objek-objek tertentu, yaitu dimulai proses persepsi terhadap objek tersebut. Hubungan yang positif dan negatif antara individu dengan objek tertentu, akan menimbulkan sikap tertentu pula dari individu terhadap objek tersebut.
3. Sikap dapat tertuju pada satu objek saja, tetapi juga dapat tertuju pada sekumpulan objek-objek, bila seseorang mempunyai sikap yang negatif pada seseorang, orang tersebut mempunyai kecenderungan untuk menunjukkan sikap yang negatif pula kepada kelompok di mana seseorang tersebut tergabung didalamnya.
4. Sikap itu dapat berlangsung lama atau sebentar, kalau suatu sikap telah terbentuk dan telah merupakan nilai dalam kehidupan seseorang, secara relatif sikap itu akan lama bertahan pada diri orang yang bersangkutan. Sikap tersebut akan sulit berubah, dan walaupun dapat berubah akan memakan waktu yang relatif lama. Tetapi sebaliknya bila sikap itu belum begitu mendalam ada dalam diri seseorang, maka sikap tersebut secara relatif tidak bertahan lama, dan sikap tersebut akan mudah berubah.
5. Sikap itu mengandung faktor perasaan dan motivasi, ini berarti bahwa sikap terhadap sesuatu objek tertentu akan selalu diikuti

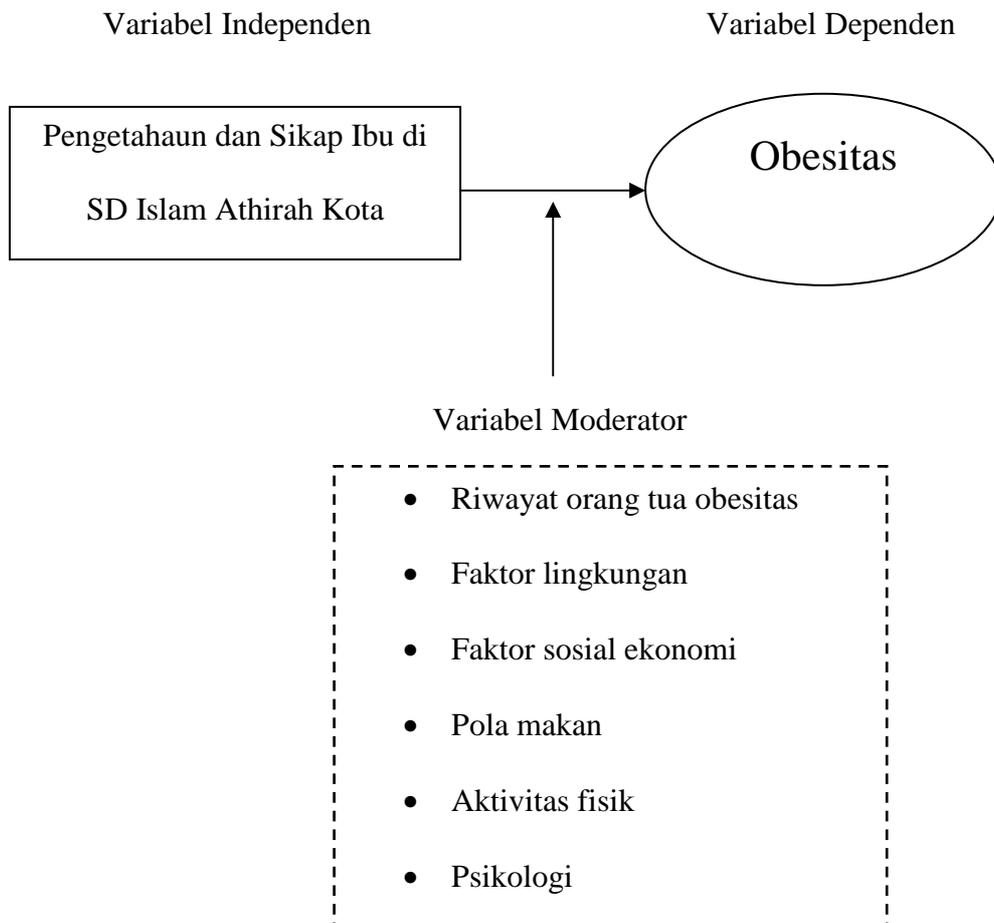
oleh perasaan tertentu yang dapat bersifat positif (yang menyenangkan) tetapi juga dapat bersifat negatif (yang tidak menyenangkan) terhadap objek tertentu. Disamping itu sikap juga mengandung motivasi, ini berarti bahwa sikap mempunyai daya dorong bagi individu untuk berperilaku secara tertentu terhadap objek yang dihadapinya.

### **BAB III**

#### **KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS**

##### **A. Kerangka Konsep**

Berdasarkan landasan teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka, maka dapat dibuat bagan kerangka konsep sebagai berikut:



ket :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

## B. Hipotesis

Ada gambaran pengetahuan dan sikap Ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang dipakai adalah *deskriptif* yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Di mana bentuk desain yang dipakai adalah desain *one group pretest-posttest* untuk mengetahui Gambaran pengetahuan dan sikap Ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

Dalam rancangan ini tidak ada kelompok perbandingan (Kontrol) tetapi dilakukan observasi pertama (*pre-test*) yang dapat menguji perubahan yang dapat terjadi setelah adanya perlakuan (Notoatmodjo, 2007).

A X B

Keterangan :

A = *Pre-test*

X = Pendidikan Kesehatan tentang obesitas

B = *Post-test*

Perbedaan antara A dengan B dapat diasumsikan sebagai efek atau pengaruh dari perlakuan yang ada.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 Maret- 22 April 2013 yang bertempat di SD Islam Athirah Kota Makassar.

## **C. Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, Populasinya adalah Ibu yang memiliki anak di SD Islam Athirah Kota Makassar yang berjumlah 759 orang dan memenuhi kriteria inklusi (Hidayat, 2009).

### 2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sampling yaitu *Non Probability Sampling* jenis *Purposive Sampling* cara penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (Nursalam, 2008), dengan berdasarkan sampel pada populasi siswa-siswi di SD Islam Athirah Kota Makassar.

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Ibu yang mempunyai anak terdaftar di SD Islam Athirah Kota Makassar.
- 2) Ibu yang bersedia menjadi responden.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Ibu yang tidak hadir pada saat penelitian berlangsung.

Penelitian ini menggunakan metode Slovin dalam penentuan besar sampel dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

N : besar populasi

n : besar sampel

d : tingkat kepercayaan ketetapan yang diinginkan (0,10)

Jadi besar sampelnya :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{759}{1 + 759(0.10)^2}$$

$$n = \frac{759}{1 + 7,59}$$

$$n = \frac{759}{8,59} =$$

$$n = 88,35$$

$$n = 90$$

jadi besar sampel dalam penelitian ini adalah 90 ibu

#### **D. Variable Penelitian**

##### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen dari penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap Ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar.

##### 2. Variabel Independen

Variable independen dari penelitian ini adalah obesitas.

##### 3. Variabel Moderator

Variabel moderatordari penelitian ini adalah riwayat orang tua obesitas, faktor lingkungan, faktor sosial ekonomi, pola makan, aktivitas fisik, dan psikologi.

#### **E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif**

##### 1. Pengetahuan

Yang dimaksud dengan pengetahuan Ibu dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang diketahui oleh Ibu tentang faktor resiko terjadinya obesitas yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit seperti: Diabetes mellitus tipe-2, hipertensi, ginjal, dan jantung koroner.

Kriteria Objektif:

Baik : jika jawaban responden  $\geq 8$  benar.

Kurang: jika jawaban responden  $< 8$  benar.

## 2. Sikap

Yang dimaksud dengan sikap Ibu dalam penelitian ini adalah menerima atau respon Ibu tentang pencegahan dalam menanggulangi obesitas dan mengatur pola makan yang teratur, dan aktivitas fisik yang teratur.

Kriteria Objektif:

Baik : jika jawaban responden  $\geq 37$  benar

Kurang: jika jawaban responden  $< 37$  benar

## 3. Pendidikan kesehatan

Yang dimaksud dengan pendidikan kesehatan dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan atau tindakan yang dilakukan dalam memberikan informasi kepada Ibu yang memiliki anak obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar yang dilakukan penelitian tentang pengetahuan dan sikap Ibu melalui (ceramah) metode penyuluhan pendidikan kesehatan tentang obesitas.

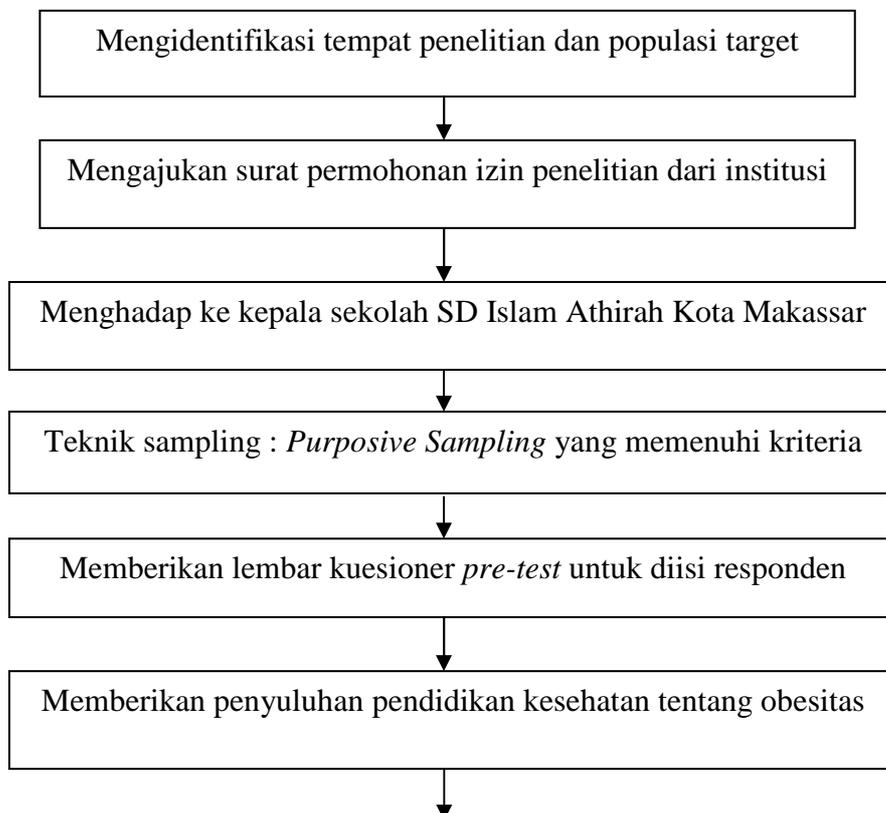
## F. Instrumen Penelitian

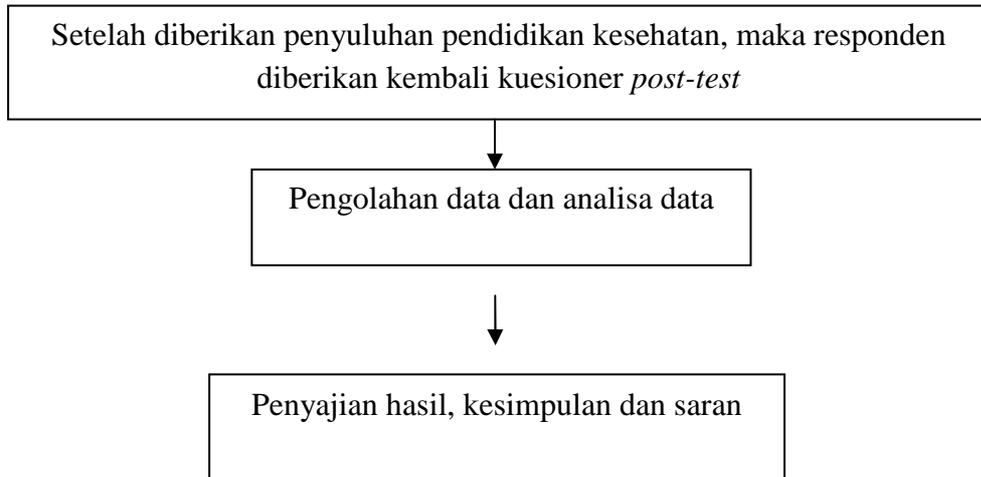
1. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner berupa pengetahuan Ibu yang terdiri dari 15 pertanyaan tentang obesitas, *chek list* yang diisi oleh Ibu. Jika Ibu bisa menjawab pertanyaan dengan benar maka skornya adalah (1)

sedangkan jawaban salah maka skornya adalah (0). Skala yang digunakan yaitu Skala Guttman.

2. Sikap adalah reaksi atau respon Ibu yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek. Dengan perkataan lain dapat dikatakan bahwa sikap adalah tanggapan atau persepsi Ibu terhadap apa yang diketahuinya. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner berupa sikap Ibu yang terdiri dari 15 pertanyaan dan dinilai dengan menggunakan Skala Likert dengan jawaban yang bersifat jelas dan konsisten seperti Selalu, Sering, Kadang-kadang, Tidak pernah. Skor Selalu (4), Sering (3), Kadang-kadang (2), dan skor Tidak pernah (1). Skala yang digunakan yaitu Skala Likert.

### G. Alur Penelitian





## H. Pengelolahan dan Analisis data

### 1. Pengelolahan data

#### a. *Editing*

Editing dilakukan untuk meneliti setiap item penelitian. Editing meliputi kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian dan konsistensi dari setiap pelaksanaan indicator yang diteliti.

#### b. *Koding*

Setelah data masuk, setiap item di konversi kedalam angka-angka dan diberi simbol tertentu untuk memudahkan kedalam pengelolahan data selanjutnya.

#### c. *Tabulasi*

Untuk memudahkan analisis data maka data dikelompokkan kedalam tabel kerja, kemudian data analisis secara statistic deskriptif melalui perhitungan persentasi dan hasil perhitungan jumlah.

### 2. Analisis data

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dan hasil penelitian untuk mengetahui dan memperlihatkan distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik serta presentase dari tiap variabel yang diteliti.

b. Analisis Bivariat

Data yang telah diperoleh diolah dengan menggunakan komputer program SPSS 16.00 dan disajikan dalam bentuk tabel. Analisa data yang digunakan adalah analisa data bivariat yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikansi antara variable pendidikan kesehatan tentang obesitas dengan pengetahuan dan sikap ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar. Untuk menentukan jenis uji yang digunakan terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Analisa data adalah variabel kategorik dua kelompok berpasangan yaitu apabila jika hasil uji normalitas di dapatkan distribusi normal maka di gunakan uji hipotesa *Paired T Test* akan tetapi jika distribusi tidak normal maka uji hipotesa yang digunakan yaitu uji Mann-Whitney dan uji *Wilcoxon*.

**I. Etika Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, peneliti perlu mendapat rekomendasi dari institusinya atas pihak lain dengan mengajukan permohonan izin kepada institusi/lembaga tempat penelitian dan dalam pelaksanaan penelitian, peneliti tetap memperhatikan etik penelitian sesuai Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (Loadin A, 2003), meliputi :

1. *Respec for people* (Menghormati seseorang)

Penelitian yang dilakukan harus menghormati otonomi responden dan melindungi responden terhadap otonominya yang terganggu atau kurang. Peneliti menghormati hak subjek penelitian, apakah subjek tersebut bersedia untuk ikut serta dalam penelitian atau tidak, dengan memberikan *Informed Consent* (lembar persetujuan) pada subjek penelitian.

2. *Beneffience* (Kemanfaatan)

Penelitian yang dilakukan dapat memberi manfaat maksimal dengan meminimalkan risiko, memenuhi persyaratan ilmiah, peneliti mampu meneliti dan menjaga kesejahteraan subjek penelitian serta tidak mencelakakan atau melakukan hal-hal yang merugikan (*nonmaleficence, do no harm*) subjek penelitian.

3. *Justice* (Keadilan)

Penelitian yang dilakukan memperlakukan subjek penelitian dengan moral yang benar dan pantas, memperhatikan hak dari subjek penelitian serta distribusi seimbang dan adil antara beban manfaat keikutsertaan dalam penelitian.

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Islam Athirah Kota Makassar mulai tanggal 22 Maret-22 April 2013 pada Ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar dengan sampel yang diperoleh yaitu sebanyak 90 sampel. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Pre-experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest* yaitu untuk menganalisis gambaran pengetahuan dan sikap ibu tentang obesitas di SD Islam Athirah Kota Makassar.

Data diperoleh dari hasil pembagian kuesioner secara langsung kepada responden, dimana responden menjawab sendiri pertanyaan pada lembar kuesioner yang dibagikan. Kemudian setelah melakukan pre test maka dilanjutkan dengan melakukan pendidikan kesehatan dengan metode penyuluhan atau memberikan pendidikan kesehatan setelah itu kuesioner post test diberikan kepada peserta untuk melihat perubahan yang terjadi. Data yang dikumpulkan kemudian ditabulasi dan diinput kemudian dianalisis dengan program SPSS dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi disertai narasi sebagai penjelasan tabel. Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut :

##### 1. Hasil Analisa Univariat

Hasil analisis univariat menjelaskan tentang karakteristik responden yang meliputi umur, pendidikan, dan pekerjaan. Hasil analisis univariat yaitu sebagai berikut :

a. Distribusi Responden Berdasarkan data demografi

**Tabel 5.1**  
**Distribusi data demografi responden berdasarkan**  
**Umur, Pendidikan, dan Pekerjaan Ibu di SD Islam Athirah**  
**Kota Makassar 2013**

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Pesentase(%)</b>
<b>Umur</b>		
25-35	33	36,7
36-46	57	63,3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan Ibu</b>		
SMP	5	5,6
SMA	19	21,1
S1	58	64,4
S2	7	7,8
S3	1	1,1
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
IRT	32	35,6
PNS	23	25,6
Wiraswasta	35	38,8
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

*Sumber : Data primer, 2013*

Karakteristik responden pada penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi berdasarkan data demografi yaitu umur, pendidikan, pekerjaan ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar.

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 90 responden umumnya mempunyai kelompok umur yang paling banyak 36-46 tahun yaitu 57 orang (63,3%) dan yang paling sedikit 25-35 tahun sebanyak 33 orang (36,7%). Untuk pendidikan SMP sebanyak 5 orang (5,6%), dan pendidikan SMA sebanyak 19 orang (21,1%), dan pendidikan S1 sebanyak

58 orang (64,4%), dan pendidikan S2 sebanyak 7 orang (7,8%), dan pendidikan S3 sebanyak 1 orang (1,1%). Sedangkan pekejaan IRT sebanyak 32 orang (35,6%), dan pekerjaan PNS sebanyak 23 orang (25,6%), dan pekerjaan Wiraswasta sebanyak 35 orang (38,8%).

- b. Distribusi frekuensi pengetahuan dan sikap berdasarkan pengetahuan dan sikap ibu Pre test dan Post test.

**Tabel 5.2**  
**Distribusi frekuensi Pengetahuan dan Sikap berdasarkan Pengetahuan dan Sikap Ibu Pre dan Post di SD IslamAthirah Kota Makassar 2013**

Variabel	Pre		Post		Total	p
	n	%	n	%		
<b>Pengetahuan</b>						
Baik	40	44,4	75	83,5	115	0.000
Kurang	50	55,6	15	16,7	65	
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	
Variabel	Pre		Post		Total	p
	n	%	n	%		
<b>Sikap</b>						
Baik	36	40,0	66	73,3	102	0.000
Kurang	54	60,0	24	26,7	78	
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	

Sumber : Data primer, 2013

Karakteristik responden pada penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel yaitu pengetahuan dan sikap ibu pre dan post.

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 90 responden, yang memiliki pengetahuan Pre baik sebanyak 40 orang (44,4%), dan pengetahuan Ibu Pre kurang sebanyak 50 orang (55,6%). Sedangkan pengetahuan Ibu Post baik sebanyak 75 orang (83,5%), dan pengetahuan Ibu Post kurang sebanyak 15 orang (16,7%), Sedangkan Ibu yang memiliki sikap Pre yang

baik sebanyak 36 orang (40,0%), dan sikap Pre kurang sebanyak 54 orang (60,0%). Sedangkan sikap Ibu Post baik sebanyak 66 orang (73,3%), dan sikap Ibu Post kurang sebanyak 24 orang (26,7%).

## 2. Hasil Analisa Bivariat

### a. Analisa kelompok berpasangan

Analisis bivariat digunakan diketahuinya pengaruh pendidikan kesehatan tentang obesitas sebelum dan setelah di berikan penyuluhan selama 30 menit dalam waktu yang bersamaan pada responden. Sebelum dilakukan analisis bivariat terlebih dahulu dilakukan hasil uji *Paired T Test* normalitas distribusi tidak normal maka uji hipotesa yang digunakan yaitu uji *Wilcoxon*.

**Tabel 5.3**  
Perbedaan Rerata Pengetahuan Ibu Pre dan Post  
di SD Islam Athirah Kota Makassar 2013

Variabel	n	Median (Minimum- maksimum)	Rerata $\pm$ sb	P
Pengetahuan sebelum penkes	90	2,00 (1-2)	1,56 $\pm$ 0,50	0,000
Pengetahuan setelah penkes	90	1,00 (1-2)	1,17 $\pm$ 0,37	

Keterangan : Uji *Wilcoxon*

Karena asumsi normalitas tidak terpenuhi maka uji *paired t test* tidak dapat digunakan dan peneliti melakukan uji alternative lain yaitu uji *Wilcoxon* yang bertujuan untuk melihat perbandingan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan serta menilai rerata pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok berpasangan. Pada kelompok berpasangan diperoleh nilai rerata pre test untuk pengetahuan sebesar  $1,56 \pm 0,50$  dan setelah diberikan

pendidikan kesehatan maka diperoleh rerata post test pengetahuan sebesar  $1,17 \pm 0,37$  ini mengalami peningkatan sebesar  $0,39 \pm 0,13$ . Berdasarkan hasil statistik dengan uji Wilcoxon nilai  $p < 0,05$  dengan derajat kemaknaan 95% pada pengetahuan, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang bermakna ( $p=0,000$ ) pada tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok berpasangan.

b. Analisa kelompok berpasangan

**Tabel 5.4**  
**Perbedaan Rerata Sikap Ibu Pre dan Post**  
**di SD Islam Athirah Kota Makassar 2013**

Variabel	n	Median (Minimum- maksimum)	Rerata $\pm$ sb	P
Sikap sebelum penkes	90	2,00 (1-2)	1,60 $\pm$ 0,49	0,000
Sikap setelah penkes	90	1,00 (1-2)	1,27 $\pm$ 0,44	

Keterangan :Uji Wilcoxon

Karena asumsi normalitas tidak terpenuhi maka uji *paired t test* tidak dapat digunakan dan peneliti melakukan uji alternative lain yaitu uji Wilcoxon yang bertujuan untuk melihat perbandingan sikap sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan serta menilai rerata sikap sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok berpasangan. Pada kelompok berpasangan diperoleh nilai rerata pre test untuk sikap sebesar  $1,60 \pm 0,49$  dan setelah diberikan pendidikan kesehatan maka diperoleh rerata sikap post test sebesar  $1,27 \pm 0,44$  ini mengalami peningkatan sebesar  $0,33 \pm 0,05$ . Berdasarkan hasil statistik dengan uji Wilcoxon nilai  $p < 0,05$  dengan derajat kemaknaan 95% pada sikap, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang bermakna ( $p=0,000$ ) pada

sikap ibu sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada kelompok berpasangan.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengetahuan**

Beberapa studi analisis yang dilakukan oleh peneliti banyak yang membuktikan bahwa ada gambaran terhadap peningkatan pengetahuan dalam dunia kesehatan. Hal ini sama halnya dengan hipotesis yang ingin di uji dalam penelitian ini yakni ada gambaran terhadap tingkat pengetahuan ibu tentang obesitas dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Analisa data menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan ibu tentang obesitas. Hasil dapat dilihat pada tabel 5.2 didapatkan bahwa sebelum dilakukan pendidikan kesehatan tentang obesitas terdapat 50 responden (55,6%) memiliki pengetahuan yang kurang dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan tentang obesitas terdapat 75 responden (83,5%) memiliki pengetahuan baik.

Hal ini didukung dengan teori bahwa pendidikan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti tetapi juga mau dan melakukan sesuatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan. Pendidikan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan (Manurung, 2008). Selain itu ditegaskan pula bahwa pendidikan kesehatan merupakan proses belajar dari individu, kelompok dan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam bidang kesehatan agar dapat hidup sehat secara optimal (Suliha, 2008).

Hasil penelitian yang terlihat pada tabel 5.3 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rerata tingkat pengetahuan ibu tentang obesitas pada pre test dengan nilai  $p = 0,05$ . Tidak terdapat perbedaan ini dikarenakan oleh responden memiliki karakteristik yang hampir sama dengan perbedaan yang tidak signifikan baik umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan ibu disesuaikan pada saat pre test sehingga pada saat uji post test dapat diketahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang obesitas terhadap pengetahuan ibu.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa subjek belajar yang mempengaruhi proses pendidikan kesehatan adalah kesiapan fisik dan psikologis (motivasi dan minat), latar belakang pendidikan, sosial budaya (Machfoedz S, 2006).

Senada dengan hal tersebut dijelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap satu objek tertentu baik penginderaan secara penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek dan hampir sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmojo, 2007).

Berdasarkan hasil analisa dengan uji Wilcoxon dengan membandingkan hasil pre test dan post test seperti yang terlihat pada tabel 5.3 di dapatkan hasil  $p=0,000$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan antara pre test dan post test karena mempunyai tingkat kemaknaan  $p < 0,05$ . Hasil observasi selama penelitian adalah perubahan ini terjadi di sebabkan oleh faktor-faktor antara lain pendidikan kesehatan di berikan secara berkelompok

sehingga dapat efektif untuk proses belajar, pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media power point dengan menggunakan alat bantu LCD dan leaflet di mana media tersebut memperjelas pesan yang di berikan dan juga dapat membantu mengingat apa yang di ajarkan, Pada pendidikan kesehatan terdapat materi yang di presentasikan sama dengan pertanyaan yang ada di kuesioner, Responden semangat dan antusias menyimak informasi yang di sampaikan karena informasi yang diberikan sangat dibutuhkan.

Hasil selama penelitian diatas di dukung oleh pendapat (Nyswander, dikutip dalam Notoadmojo 2007) yaitu pendidikan kesehatan merupakan proses perubahan pada diri manusia yang ada hubungannya dengan tercapainya tujuan kesehatan perorangan dan masyarakat. Pendidikan kesehatan bukanlah suatu yang dapat diberikan seseorang kepada orang lain dan bukan pula suatu rangkaian tatalaksana yang akan dilaksanakan aataupun hasil yang akan dicapai, melainkan suatu proses perkembangan yang selalu berubah secara dinamis dimana seseorang dapat menerima atau menolak keterangan baru, sikap baru yang ada hubungannya dengan tujuan hidup.

Selain itu dari hasil selama penelitian ditemukan responden diberikan pendidikan kesehatan namun dapat mencapai nilai cukup atau meningkat pada hasil post test dibandingkan hasil pre test. Hal ini dipengaruhi oleh faktor pendidikan yang mana pada responden memiliki rata-rata pendidikan SMA, dan tngkat pendidikan diatas S1, S2, Sampai tingkat pendidikan S3.

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan akan tetapi ditekankan seorang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula, hal ini

mengingatkan bahwa pengetahuan bukan hanya didapatkan dari pendidikan formal namun bisa didapatkan dari pendidikan non formal (Rusimah, 2010).

Senada dengan hal tersebut dijelaskan pula bahwa salah satu bentuk objek kesehatan dapat dijabarkan oleh pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman sendiri (World Health Organisation, 2007).

Hal tersebut sejalan dengan penelitian ini dengan teori perilaku TRA (Theory of Reasoned Action) yang diungkapkan oleh (Emilia, E, 2008), yaitu pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor sosial yang salah satu komponennya adalah usia. Usia memang merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Semakin bertambahnya usia seseorang, diyakini bahwa pengalaman serta keterpajannya mengenai suatu informasi juga semakin bertambah, sehingga pengetahuannya meningkat (Daniaty L, 2009).

Dalam penelitian ini ada pengaruh yang bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan ibu mengenai pendidikan kesehatan tentang obesitas, jadi ibu dengan tingkat pendidikan yang semakin tinggi memang akan mengalami peningkatan pengetahuan, sedangkan ibu dengan pendidikan rendah akan mengalami tingkat pengetahuan yang kurang, karena informasi yang diperolehnya baik dalam bidang pendidikan formal maupun non-formal. Namun, para ahli psikologi kognitif menyakini bahwa ada berbagai faktor internal yang dapat mempengaruhi proses belajar dalam diri individu yang mencakup informasi lain dan keterampilan yang telah diketahui (Notoatmodjo, 2007).

Hal ini sejalan dengan penelitiannya Daniaty L (2009) yang menyatakan faktor lingkungan sosial serta akses informasi yang dimiliki ibu, di mana ketika ia bekerja, lingkungan sosialnya akan semakin luas sehingga akses informasinya pun semakin bertambah. Pekerjaan juga menuntut seseorang untuk mengembangkan diri demi peningkatan karir, sehingga banyak orang berlomba-lomba memperkaya diri baik dengan ilmu pengetahuan formal maupun non-formal. Namun, informasi yang semakin banyak beredar mengenai resiko obesitas pada anak menyebabkan para ibu terus-menerus ter-*expose*, sehingga pengetahuan dapat meningkat baik pada ibu yang bekerja maupun yang tidak bekerja.

Hal tersebut diatas dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang didapatkan sebelumnya dari sumber lain serta pengalaman dan faktor sosial budaya yang berkembang di masyarakat pada umumnya. Pernyataan tersebut didukung oleh teori yang menyatakan bahwa salah satu cara memperoleh pengetahuan yaitu dapat dengan cara kuno berupa cara coba salah, cara kekuasaan atau otoritas dan cara berdasarkan pengalaman pribadi (Notoatmojo, 2007). Pengetahuan biasanya didapat dari pengalaman dari guru, orang tua, teman, buku dan media massa, pengetahuan ini dapat membentuk keyakinan tertentu sebagai seorang berperilaku sesuai keyakinan tersebut (World Health Organisation, 1997).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengetahuan dari responden yang kurang tentang dampak dari tidak melakukan pencegahan tentang obesitas sejak dini dengan baik, dan tanda-tanda penatalaksanaan tentang obesitas serta tanda-tanda terinfeksi penyakit. Hal ini disebabkan oleh karena responden

sebelumnya belum pernah mendapatkan informasi atau mempunyai pengalaman mengenai hal tersebut.

Hal ini senada dengan teori yang mengemukakan bahwa lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok, serta sistem sosial yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi ( Ann Mariener, dikutip dalam Notoatmojo, 2007).

Hal tersebut berbanding terbalik dengan hasil yang didapatkan peneliti dalam penelitian ini yang mana dikarenakan oleh sampel yang digunakan sejumlah 90 responden, desain yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*, instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan dan sikap peneliti membandingkan antara pendidikan kesehatan yang diberikan dengan pengetahuan dan sikap responden, uji yang digunakan adalah uji Mann-Whitney dan uji Wilcoxon.

Pendidikan kesehatan kepada ibu tentang pencegahan obesitas sangat penting dalam meningkatkan pengetahuan, hal ini dapat berakibat positif dalam memotivasi ibu sehingga bisa memberikan gizi yang untuk anaknya untuk proses perkembangan dan pertumbuhan pada anaknya yaitu berjalan dengan baik tanpa ada penyakit dan dapat meningkatkan derajat kesehatannya.

Hal ini sejalan dengan tujuan dilakukan pendidikan kesehatan yakni peningkatan pengetahuan masyarakat di bidang kesehatan, tercapainya perubahan perilaku individu, keluarga dan masyarakat sebagai sasaran utama pendidikan kesehatan dalam membina dan memelihara perilaku sehat dan lingkungan sehat serta berperan aktif dalam upaya meningkatkan derajat

kesehatan yang optimal sesuai dengan konsep hidup sehat sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian (Lawrence Green, dikutip dalam Notoatmojo, 2007).

Hal ini sesuai juga dengan hasil penelitian Astuti dkk (2005), bahwa metode pendidikan kesehatan dengan penyuluhan (ceramah) dapat meningkatkan Pengetahuan setelah dilakukan *post-test* dibandingkan dengan Pengetahuan *pre-test*. Dalam penelitian Bart (1994), mengatakan bahwa perilaku yang dilakukan atas dasar Pengetahuan akan lebih bertahan lama dari pada perilaku yang tidak didasari dengan Pengetahuan. Jadi Pengetahuan yang memadai sangat dibutuhkan masyarakat terutama dalam hal pencegahan obesitas sejak dini.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pulungan (2008) menggunakan metode *quasi-experiment* dengan rancangan *pretest-posttest group desain* dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pengetahuan kedua kelompok sebelum diberikan penyuluhan, mayoritas setara yaitu berpengetahuan sedang. Sesudah pemberian penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan atau bermakna, dengan peningkatan yang lebih bermakna pada kelompok yang menggunakan metode ceramah dan *film*.

## 2. Sikap

Sikap adalah suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial atau secara sederhana. Sikap merupakan respon terhadap stimulasi sosial yang telah terkondisikan (Maulana, 2007).

Sikap merupakan kesediaan untuk bertindak dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap juga memiliki beberapa tingkatan yakni menerima (*receiving*) yaitu orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek), merespons (*responding*) memberikan jawaban bila ditanya, menghargai (*valuing*) mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah, bertanggung jawab (*responsible*) bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dipilihnya dengan segala resiko (Notoadmotjo, 2007).

Secara fisiologis selain fungsi vegetatif dan fungsi endokrin hipotalamus perangsangan atau adanya lesi pada hipotalamus seringkali memberi efek yang menyeluruh pada perilaku emosional manusia. Beberapa efek perilaku akibat perangsangan adalah sebagai berikut (Guyton & Hall 2007) :

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa setelah penyuluhan terjadi peningkatan sikap yang positif tentang obesitas. Peningkatan sikap yang positif pada responden yang mendapat penyuluhan bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ) artinya penyuluhan kesehatan yang efektif tentang obesitas mempengaruhi sikap positif responden.

Hasil penelitian yang terlihat pada tabel 5.4 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rerata sikap ibu tentang obesitas pada pre test dengan nilai  $p = 0,05$ . Tidak terdapat perbedaan ini dikarenakan oleh responden memiliki karakteristik yang sama dengan perbedaan yang tidak signifikan baik umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sikap ibu disesuaikan pada saat pre test sehingga pada

saat uji post test dapat diketahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang obesitas terhadap sikap ibu.

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek, sikap belum merupakan tindakan atau perilaku (Yulfira, 2006). Menurut Purwanto (1993) sikap bukan dibawa sejak lahir melainkan dibentuk dan dipelajari sepanjang perkembangan orang tersebut dalam hubungan dengan objeknya.

Dalam penelitiannya H. M. Afif kosasih menyatakan bahwa usia mempengaruhi sikap seseorang, di mana semakin matang usia seseorang maka ia akan semakin bijaksana dalam berpikir dan bersikap (Daniaty L, 2009). Pernyataan tersebut sangat masuk akal, karena usia berhubungan dengan pendidikan maupun pekerjaan, sehingga diyakini bahwa semakin bertambah usia seseorang, pola pikirnya pun akan semakin baik.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian ini, di mana ibu yang berusia lebih muda justru memiliki sikap yang cenderung lebih kondusif. Kita juga dapat melihat hal yang sama terjadi pada variabel pengetahuan. Pengetahuan yang benar diyakini akan menuju kepada sikap yang positif, karena sikap inilah yang akan menentukan bagaimana ibu berperilaku dalam mengajak anak-anaknya. Dalam penelitian ini, sikap ibu mengenai pendidikan kesehatan tentang obesitas memiliki keterkaitan dengan pengetahuannya, di mana sebagian ibu dengan usia muda memiliki pengetahuan yang tinggi serta sikap yang kondusif.

Daniaty L juga mengatakan bahwa “usia 25-45 tahun adalah usia ideal seseorang menguasai pengetahuan dan sikap mental yang positif”. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian ini, di mana batas usia yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 25-46 tahun, sehingga para ibu dengan usia muda termasuk ke dalam rentang usia yang disebutkan oleh Daniaty L dalam penelitiannya. Sikap yang positif ini diharapkan dapat menjadi batasan bagi anak yang beresiko terhadap obesitas.

Seperti telah disebutkan sebelumnya, pendidikan seseorang diyakini memiliki keterkaitan dengan pengetahuan dan sikap. Hal tersebut dapat terjadi karena dalam pendidikan seseorang, ia tidak hanya diajarkan mengenai suatu ilmu tertentu, namun juga membantunya mengembangkan pola pikir dan kecerdasan intelektual. Kecerdasan inilah yang sangat menentukan dalam terjadinya pembentukan sikap (Emilia, E, 2008).

Namun, pengetahuan yang benar belum tentu menimbulkan sikap yang positif, dikarenakan adanya faktor internal yang berperan dalam diri individu ( Notoatmodjo, 2007). Faktor internal ini dapat menjadi pendorong maupun penahan dalam pembentukan sikap ibu mengenai pendidikan kesehatan tentang obesitas. Misalnya, seorang ibu memiliki anak yang terus menerus bermain game elektronik, namun tetap tidak mengalami kelebihan berat badan. Ibu ini, walaupun telah mengetahui bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat memicu terjadinya obesitas, namun tidak akan memiliki sikap yang kondusif, karena ia memiliki pengalaman tersendiri yang menyatakan sebaliknya. Jadi, sikap ibu hanya ditentukan

oleh tingkat pendidikan maupun tingkat pengetahuannya, namun juga berbagai faktor internal.

Dalam TRA ( Theory of Reasoned Action) yang dikemukakan oleh (Emilia, E, 2008), ada faktor lain yang juga menjadi pemicu dalam pembentukan sikap seseorang mengenai suatu perilaku, yaitu faktor lingkungan sosial. Walaupun ibu yang tidak bekerja, namun ia memiliki lingkungan sosial yang baik dan memberikan dukungan berupa informasi mengenai perilaku beresiko obesitas, maka ibu pun akan memiliki sikap yang baik. Berbagai faktor ini memang saling berpengaruh dalam membentuk sikap seseorang.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Kusumawardani (2012) tentang pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap tingkat Sikap dan praktek ibu dalam pencegahan obesitas pada anak, dengan menggunakan rancangan quasi experimental *non equivalent control group design*, hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan didapati adanya peningkatan sikap yang bermakna sedangkan pada kelompok kontrol tidak bermakna.

### **C. Keterbatasan penelitian**

Peneliti menyadari bahwa banyak keterbatasan peneliti terutama dalam pelaksanaan penelitian, keterbatasan tersebut antara lain :

- a. Ada beberapa responden yang kurang maksimal dalam mengikuti penelitian sampai selesai penelitian.

- b. Sarana dan prasaran yang tidak mendukung saat penelitian berlangsung.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang gambaran pengetahuan dan sikap ibu tentang obesitas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ;

1. Ada gambaran yang bermakna dari pendidikan kesehatan tentang obesitas terhadap pengetahuan dan sikap ibu di SD Islam Athirah Kota Makassar dengan nilai  $p < 0,000$ .
2. Terdapat perbedaan pengetahuan ibu sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan tentang obesitas pada kelompok yang sama ( $p=0,000$ ).
3. Terdapat perbedaan sikap ibu sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan tentang obesitas pada kelompok yang sama ( $p=0,000$ ).

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian untuk lebih mengoptimalkan pengetahuan dan sikap ibu tentang pencegahan obesitas pada anak-anak, maka dirumuskan beberapa saran-saran kepada beberapa pihak yang berkepentingan seperti :

1. Institusi Sekolah

Sebagai sarana penyampain informasi kepada pihak sekolah tentang bahaya obesitas dan pencegahan obesitas sejak dini pada anak-anak.

2. Profesi Keperawatan

Bagi profesi Keperawatan dapat meningkatkan kemampuan perawat karena perawat akan berperan bukan hanya sebagai pemberi asuhan Keperawatan, tetapi diperlukan perawat yang lebih berkompeten dalam memberikan pendidikan kesehatan yang baik kepada individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat.

3. Institusi pendidikan

Bagi institusi pendidikan Keperawatan dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan calon perawat dalam pemberian pendidikan kesehatan baik kepada individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat.

4. Ibu yang memiliki anak obesitas

Bagi ibu yang memiliki anak obesitas dapat menerapkan informasi tentang pencegahan obesitas dan melihat nutrisi yang baik untuk anaknya sehingga dapat mencegah komplikasi dan dapat meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, D & Poppy, Maria. (2003). *Mencegah dan Mengatasi Kegemukan Pada Balita*. Puspa Swara Anggota IKAPI: Jakarta.
- Anam, MS. (2010). *Pengaruh Intervensi Diet dan Olahraga Terhadap Indeks Massa Tubuh, Kesegaran Jasmani, hsCRP dan Profil Lipid Pada Anak Obesitas*. Semarang: Pascasarjana Magister Ilmu Biomedik Universitas Diponegoro Semarang.
- (<http://rusmanefendi.files.wordpress.com/2012/13/s-pola-asuh-ibu-status-gizi-anak.pdf>). *Pengaruh Pola Asuh Terhadap Gizi Anak*. Diakses tanggal 25 Desember 2012.
- Admin (2007). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Anak Dan Gaya Hidup Sehat*.
- Budiraharja (2006). *Skripsi : Hubungan Obesitas Dengan Prestasi Belajar Siswa: Studi Kasus Di Sekolah Menengah Umum (SMU) Negeri 5 Semarang*.
- Dahlan S. (2009). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Sagung Seto: Jakarta.
- Daniaty L. 2009. *Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Ibu tentang makanan dan minuman jajan yang mengandung bahan tambahan makanan (BTM) tertentu di SMPN 3 dan SMAN 1 Binjai tahun 2009*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Aksi Pangan dan Gizi 2001-2005*: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2004). *Rencana Pembangunan Kesehatan Menuju Indonesia Sehat 2010*. Jakarta
- Emilia, E. 2008. *Pengembangan alat ukur, pengetahuan, sikap, dan praktik Gizi*
- Hanan H dkk, (2008). *Hubungan antara Asupan Energi, Asupan Lemak dan Obesitas Pada Anak Remaja*. Pramantra: Yogyakarta.
- Herawani, S.U. & Resnayati, Y. (2002). *Pendidikan kesehatan dalam keperawatan EGC*: Jakarta.

- Hidajat B. dkk, (2011). *Obesitas pada anak*. Diakses tanggal 26 Desember 2012.
- Hidayat, A.A.A. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Salemba Medika: Jakarta.
- Hendarto A dan Sjarif D. (2011). *Buku Ajar Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik Jilid I*. Badan Penerbit IDAI: Jakarta.
- Komar H. 2006. Sindrom Dunia Baru. *Ethical Digest*,3(23):18-25
- Moore, C dan Mary. (2007). *Buku Pedoman Terapi Diet dan Nutrisi Edisi 2*. Hipokrates: Jakarta.
- Mansjoer Arif, ddk. 2008. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi III. Cetakan I. Jakarta: Media Aesculapius.
- Maharani (2008). *Biaya Kesehatan Anak Obes Lebih Mahal*.
- Marpaung, L. (2007). *Skripsi : Perilaku Ibu Terhadap Obesitas Pada Anak Usia Sekolah Dasar SD Pertiwi Kec. Medan Barat Tahun 2007*.
- Manurung N. K., 2008. *Pengaruh karakteristik Ibu, genetik pendapatan keluarga, pendidikan dan pengetahuan ibu, pola makan dan aktivitas fisik, terhadap kejadian obesitas di SMU RK TRISAKTI MEDAN*. Sekolah Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Narendra M. (2005). *Tumbuh Kembang Anak dan Remaja*. Sagung Seto: Jakarta.
- Notoatmodjo S. (2007). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Salemba Medika: Jakarta.
- Nurul.(2009). *Overweight Pada Anak*. Diakses tanggal 25 Desember 2012.
- Purnamawati I. (2009). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Prevalens Pada Anak Obesitas* Jakarta : Pascasarjana.Universitas Indonesia Jakarta. Diakses tanggal 23 Nopember 2011.
- Puspasari, A. (2010). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada anak usia 6-11 tahun di SD Islam Athirah Makassar*.
- Riduwan. (2007). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta: Bandung.
- Rusimah, 2010. *Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus (diabetisi) di ruang rawat*

- INAP RSUD Dr.H.Moch ansari saleh Banjarmasin tahun 2010. Program S1 gizi sekolah tinggi ilmu kesehatan husada borneo. Banjarmasin*
- Santoso, Soengeng., Ranti, A. L. (2004). *Kesehatan dan Gizi*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Soetjiningsih. (2006). *Tumbuh Kembang Anak*. Penerbit buku kedokteran EGC: Jakarta.
- Sukmawati & Thamrin, Abdullah. (2008). *Analisis Faktor-faktor Resiko Kejadian Obesitas pada Anak SD di Kota Makassar(2004)*. Media Gizi Pangan.
- Sediaoetama. 2008. *Ilmu Gizi* , Jilid 1, Jakarta, Dian Rakyat
- Supariasa, I Dewa Nyoman dkk. (2001). *Penilaian Status Gizi*. Kedokteran EGC: Jakarta.
- Subardja, Dedi. (2004). *Obesitas Primer Pada Anak*. Kiblat Buku Utama: Bandung.
- Soebagio, S, Lahita. (2007). *Gemuk Tidak Selalu Sehat*. Media Kornea, 7(1):26
- Triratnawati, A. (2003). *Probelematika kegemukan kleas bawah:Tinjauan Antropologi Kesehatan*. Media Gizi Pangan: Jakarta.

GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG OBESITAS DI  
SD ISLAM ATHIRAH KOTA MAKASSAR

IDENTITAS RESPONDEN

1. No Responden :
2. Nama Responden :
3. Alamat Rumah/tp :
4. Jenis Kelamin: 1. Laki-laki 2. Wanita :
5. Tgl Lahir/Umur :
6. Pendidikan Orang Tua :
  1. SD
  2. SMP
  3. SMA
  4. S1
  5. S2
7. Pekerjaan Keluarga :
  1. Ibu :

## KUESIONER PENGETAHUAN

1. Apa itu obesitas (kegemukan)
  - a. Kelebihan berat badan
  - b. Badan kurus
  - c. Badan normal
2. Sebagian besar obesitas (kegemukan) di sebabkan timbul karena faktor
  - a. Usia semakin bertambah
  - b. Riwayat orang tua obesitas
  - c. Pola konsumsi makanan
3. Obesitas (kegemukan) menjadi berbahaya karena
  - a. Bebas bergerak
  - b. Tubuh mudah terinfeksi
  - c. Menyebabkan banyak penyakit
4. Mengatasi obesitas yang baik ialah dengan cara
  - a. Mengatur pola makan dan olahraga
  - b. Mengatur jadwal istirahat
  - c. Minum jamu
5. Salah satu penyakit sebagai akibat obesitas (kegemukan) adalah
  - a. Diabetes mellitus
  - b. Marasmus
  - c. Kwashiorkor
6. Aktivitas fisik apa yang sebaiknya banyak di lakukan orang yang obesitas (kegemukan)

- a. Jalan kaki
  - b. bersepeda
  - c. lari
7. Kebutuhan gizi seseorang dapat dipenuhi dengan cara?
- a. Membiasakan makanan pagi
  - b. Mengonsumsi makanan yang beraneka ragam
  - c. Mengonsumsi makanan siap santap ( fast food) setiap hari
8. Makanan apa saja yang bisa bikin obesitas (kegemukan)
- a. Chicken nugget, burger, pizza
  - b. Sayuran dan buah-buahan
  - c. Tahu dan tempe
9. Dampak dari jajan yang terus menerus
- a. Dapat menyebabkan penyakit seperti diabetes melitus, hipertensi, kanker, stroke dan kolestrol tinggi
  - b. Dapat memicu faktor obesitas (kegemukan)
  - c. Dapat memicu berat badan tubuh yang ideal
10. apakah hamburger, pizza, spaggetti, dan ayam goreng Kentucky baik untuk kesehatan
- a. Baik, jika dikonsumsi tidak lebih dari 2x sebulan
  - b. Baik, jika tidak dikonsumsi lebih dari 2x sehari
  - c. Baik, jika dikonsumsi tidak lebih dari 2x seminggu
11. Gangguan obesitas dapat terjadi pada
- a. Balita dan remaja

- b. Remaja, dan dewasa
  - c. Balita, remaja, dan dewasa
12. Paket makan siang yang lebih sehat( rendah lemak, garam, gula dan tinggi serat) adalah?
- a. Kentang goreng, ayam goreng dan soft drink
  - b. Nasi goreng, ayam goreng, sop, dan teh botol
  - c. Nasi putih, sayur, ikan, buah dan air mineral
13. Penderita obesitas disaranka untuk memperbanyak konsumsi
- a. Susu
  - b. Daging dan telur
  - c. Buah dan sayur
14. Apa yang harus dilakukan orang yang obesitas (kegemukan)
- a. Banyak melakukan aktivitas fisik
  - b. Makan sehari satu kali
  - c. Banyak minum susu
15. Orang yang obesitas (kegemukan) sebaiknya mengurangi konsumsi makanan
- a. Telur
  - b. Fast food dan soft drink
  - c. Ikan

## **KUESIONER SIKAP**

Petunjuk : Ibu dimohon dapat mengemukakan pendapat secara jujur untuk menyatakan sikap Ibu terhadap pertanyaan di bawah ini dengan memberikan tanda check list (  $\surd$  ) pada kolom yang telah di sediakan sesuai dengan pilihan Ibu.

Keterangan Pilihan :

**S** : **Selalu**

**S** : **Sering**

**KK** : **Kadang-kadang**

**TP** : **Tidak pernah**

No	Pertanyaan	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1.	Anak Saya makan dalam porsi orang dewasa, yaitu menu nasi, ikan, sayur, dan lauk				
2.	Anak Saya terbiasa sarapan pagi sebelum kesekolah				
3.	Anak Saya selalu melakukan olahraga yang				
4.	teratur				

5.	Anak Saya lebih suka jajan di sekolah dari pada makan di rumah.				
6.	Anak saya Di sekolah suka makan bakso dan jarang makan nasi ikan di sekolah.				
7.	Anak Saya mengkonsumsi makanan cepat saji setiap hari.				
8.	Anak Saya lebih suka makan nasi dengan kecap dibandingkan nasi, sayur dan lauk.				
9.	Anak Saya lebih senang minum susu dibandingkan makan nasi.				
10.	Anak Saya sering makan makanan yang tinggi lemak dan kurang beraktivitas fisik				
11.	Anak Saya banyak nonton TV dan kurang beraktivitas fisik				
	Anak Saya gemuk				

	<p>disebabkan banyak</p> <p>mengonsumsi karbohidrat</p> <p>dan lemak dan kurang</p> <p>12. olahraga</p> <p>Anak Saya suka makan nasi</p> <p>ikan, sayur dan buah-</p> <p>buahuan setiap sarapan pagi,</p> <p>13. siang, dan malam</p> <p>Anak Saya banyak makan</p> <p>14. dan banyak olahraga</p> <p>Anak Saya mengonsumsi</p> <p>makanan cepat saji dan</p> <p>harus diseimbangi dengan</p> <p>15. sayuran dan buah-buahan</p> <p>Anak Saya mengonsumsi</p> <p>makanan cepat saji dalam</p> <p>porsi yang kecil</p>				
--	---	--	--	--	--

Lampiran uji hasil analisa data pengetahuan dan sikap ibu di  
SD Islam Athirah Kota Makassar

1. Hasil analisa univariat

**JK**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perempuan	90	100.0	100.0	100.0

**UMUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 25-35	33	36.7	36.7	36.7
36-45	57	63.3	63.3	100.0
Total	90	100.0	100.0	

**PENDD**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMP	5	5.6	5.6	5.6
SMA	19	21.1	21.1	26.7
S1	58	64.4	64.4	91.1
S2	7	7.8	7.8	98.9
S3	1	1.1	1.1	100.0
Total	90	100.0	100.0	

**PEK.ORTU**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	32	35.6	35.6	35.6
	PNS	23	25.6	25.6	61.1
	wiraswasta	26	28.9	28.9	90.0
	wirusaha	9	10.0	10.0	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

2. Hasil analisa bivariat

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuanpre	90	100.0%	0	.0%	90	100.0%
pengetahuanpost	90	100.0%	0	.0%	90	100.0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Pengetahuanpre	Mean	1.56	.053
	95% Confidence Interval for Lower Bound	1.45	
	Mean Upper Bound	1.66	
	5% Trimmed Mean	1.56	
	Median	2.00	
	Variance	.250	
	Std. Deviation	.500	

	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.227	.254
	Kurtosis		-1.993	.503
pengetahuanpost	Mean		1.17	.040
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.09	
		Upper Bound	1.25	
	5% Trimmed Mean		1.13	
	Median		1.00	
	Variance		.140	
	Std. Deviation		.375	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		1.819	.254
	Kurtosis		1.339	.503

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pengetahuanpost	.500	90	.000	.464	90	.000
Pengetahuanpre	.369	90	.000	.632	90	.000

a. Lilliefors Significance Correction

#### Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
pengetahuanpost - Negative Ranks	35 <sup>a</sup>	18.00	630.00

Pengetahuanpre	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	55 <sup>c</sup>		
	Total	90		

a. pengetahuanpost < Pengetahuanpre

b. pengetahuanpost > Pengetahuanpre

c. pengetahuanpost = Pengetahuanpre

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	pengetahuanpos t - Pengetahuanpre
Z	-5.916 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Statistics**

		pengetahuanpos t
N	Pengetahuanpre	
Valid	90	90
Missing	0	0

**Pengetahuanpre**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	40	44.4	44.4	44.4
	KURANG	50	55.6	55.6	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**pengetahuanpost**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	75	83.3	83.3	83.3
	KURANG	15	16.7	16.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Sikap sebelum penyuluhan	90	100.0%	0	.0%	90	100.0%
sikap sesudah penyuluhan	90	100.0%	0	.0%	90	100.0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Sikap sebelum penyuluhan	Mean	1.60	.052
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.50
		Upper Bound	1.70
	5% Trimmed Mean	1.61	
	Median	2.00	
	Variance	.243	
	Std. Deviation	.493	
	Minimum	1	

	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		-.415	.254
	Kurtosis		-1.870	.503
sikap sesudah penyuluhan	Mean		1.27	.047
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.17	
		Upper Bound	1.36	
	5% Trimmed Mean		1.24	
	Median		1.00	
	Variance		.198	
	Std. Deviation		.445	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		1.073	.254
	Kurtosis		-.868	.503

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sikap sebelum penyuluhan	.392	90	.000	.622	90	.000
sikap sesudah penyuluhan	.459	90	.000	.552	90	.000

a. Lilliefors Significance Correction

#### Test Statistics<sup>b</sup>

	sikap sesudah penyuluhan - Sikap sebelum penyuluhan
Z	-4.082 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

**Statistics**

		Sikap sebelum penyuluhan	sikap sesudah penyuluhan
N	Valid	90	90
	Missing	0	0

**sikap sesudah penyuluhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	66	73.3	73.3	73.3
	KURANG	24	26.7	26.7	100.0
Total		90	100.0	100.0	

**Sikap sebelum penyuluhan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BAIK	36	40.0	40.0	40.0
	KURANG	54	60.0	60.0	100.0
Total		90	100.0	100.0	

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
sikap sesudah penyuluhan -	Negative Ranks	42 <sup>a</sup>	27.50	1155.00
Sikap sebelum penyuluhan	Positive Ranks	12 <sup>b</sup>	27.50	330.00
		Ties	36 <sup>c</sup>	
Total		90		

a. sikap sesudah penyuluhan < Sikap sebelum penyuluhan

b. sikap sesudah penyuluhan > Sikap sebelum penyuluhan

c. sikap sesudah penyuluhan = Sikap sebelum penyuluhan

