

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TINJAUAN TEORI

1. OBESITAS

a. Definisi Obesitas

Obesitas merupakan suatu kondisi kronis sebagai akibat kelebihan lemak tubuh. Penanda kandungan lemak tubuh yang digunakan adalah *Body Mass Index* (BMI) yang dapat dihitung dengan membagi berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Secara klinis, BMI yang bernilai antara 25 dan 29,9 kg/m² disebut *overweight* dan nilai BMI lebih dari 30 kg/m² disebut *obese* (Hall, et al., 2008). Hanya saja keterbatasan BMI adalah tidak dapat digunakan pada anak yang dalam masa pertumbuhan, ibu hamil dan orang yang sangat berotot, sehingga untuk menentukan obesitas pada anak dapat digunakan baku *World Health Organization-National Centre for Health Statistics* (WHO-NCHS) atau standar baku *Centre for Disease Control* (2000) (Fajar, Bakri & Supariasa, 2002).

Obesitas adalah akumulasi jaringan lemak bawah kulit yang berlebihan dan terdapat di seluruh tubuh, sehingga dapat menimbulkan masukan energi yang melebihi pengeluaran energi. Bila energi dalam

jumlah besar masuk ke dalam tubuh melebihi jumlah yang dikeluarkan, berat badan akan bertambah dan sebagian besar kelebihan energi tersebut akan disimpan sebagai lemak, sehingga dapat mengganggu kesehatan (Sudoyo, 2006).

Sesuai dengan penjelasan di atas, seseorang mendapatkan penambahan berat badan ketika masukan energi melebihi pengeluaran energi. Pemasukan energi dapat berupa makanan. Beberapa penelitian menunjukkan, rata-rata anak obesitas tidak menghabiskan kalori lebih besar secara signifikan daripada anak sebayanya yang ramping. Hanya saja, pemasukan dan pengeluaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh bukanlah satu-satunya penyebab yang dapat mengakibatkan seseorang mengalami obesitas, akan tetapi masih banyak kemungkinan lain yang mempengaruhinya.

Obesitas dapat terjadi pada usia berapa saja, tetapi yang tersering pada tahun pertama kehidupan, usia lima sampai dengan enam tahun dan pada masa remaja. Penambahan dan pembesaran jumlah sel lemak paling cepat pada masa kanak-kanak dan mencapai puncaknya pada masa dewasa. Setelah masa dewasa tidak akan terjadi penambahan jumlah sel, tetapi hanya terjadi pembesaran sel. Obesitas yang terjadi pada masa kanak-kanak, selain terjadi hiperplasi juga terjadi hipertrofi. Sedangkan obesitas yang terjadi setelah masa dewasa umumnya hanya terjadi hipertrofi sel (Soetjiningsih, 1995).

b. Gejala Klinis Obesitas

Anak yang obesitas tidak hanya lebih berat dari anak seusianya, tapi juga lebih cepat matang pertumbuhan tulangnya. Anak yang obesitas relatif lebih tinggi pada masa remaja awal, tetapi pertumbuhan memanjangnya selesai lebih cepat, sehingga hasil akhirnya mempunyai tinggi badan relatif lebih pendek dari anak seusianya. Bentuk muka pada anak obesitas tidak proporsional, hidung, mulut relatif kecil, dagu ganda. Terdapat timbunan lemak pada payudara, seolah-olah payudaranya tumbuh. Perut menggantung disertai striae. Alat kelamin pada anak laki-laki seolah-olah kecil, karena adanya timbunan lemak pada daerah pangkal paha. Paha dan lengan atas besar, jari-jari tangan relatif kecil dan runcing. Perkembangan seksual anak obesitas inipun lebih cepat daripada anak lain dengan berat badan normal (Soetjiningsih, 1995).

Menurut Berness & Curran (1996), pada anak obesitas juga akan ditemukan gejala-gejala gangguan emosional. Keadaan tersebut dikarenakan kondisi dari obesitas. Anak obesitas pada usia sekolah sering kali diejek, diintimidasi dan dikeluarkan dari aktivitas oleh teman-teman sebayanya. Gangguan psikologis ini juga terjadi pada anak obesitas yang tampaknya mampu menyesuaikan diri.

c. Cara Penentuan Obesitas

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk mengetahui keadaan obesitas pada anak, salah satunya dapat dilakukan dengan menentukan

status gizi anak. Penentuan status gizi anak salah satunya dapat dikerjakan secara antropometri yaitu melakukan pengukuran yang meliputi: berat badan, panjang/tinggi badan, lingkar kepala, lengan atas dan menentukan status gizi dengan menggunakan standar/baku atau menggunakan rumus tertentu.

Untuk menentukan klasifikasi status gizi, ukuran baku yang paling sering digunakan sebagai *reference* di Indonesia sebelum ada baku *World Health Organization-National Centre for Health Statistics* (WHO-NCHS) yang diperkenalkan pada tahun 1999 adalah baku Harvard yang diperkenalkan tahun 1975 (Fajar, *et al.*, 2002).

Berdasarkan baku Harvard status gizi dapat dibagi menjadi empat, yaitu:

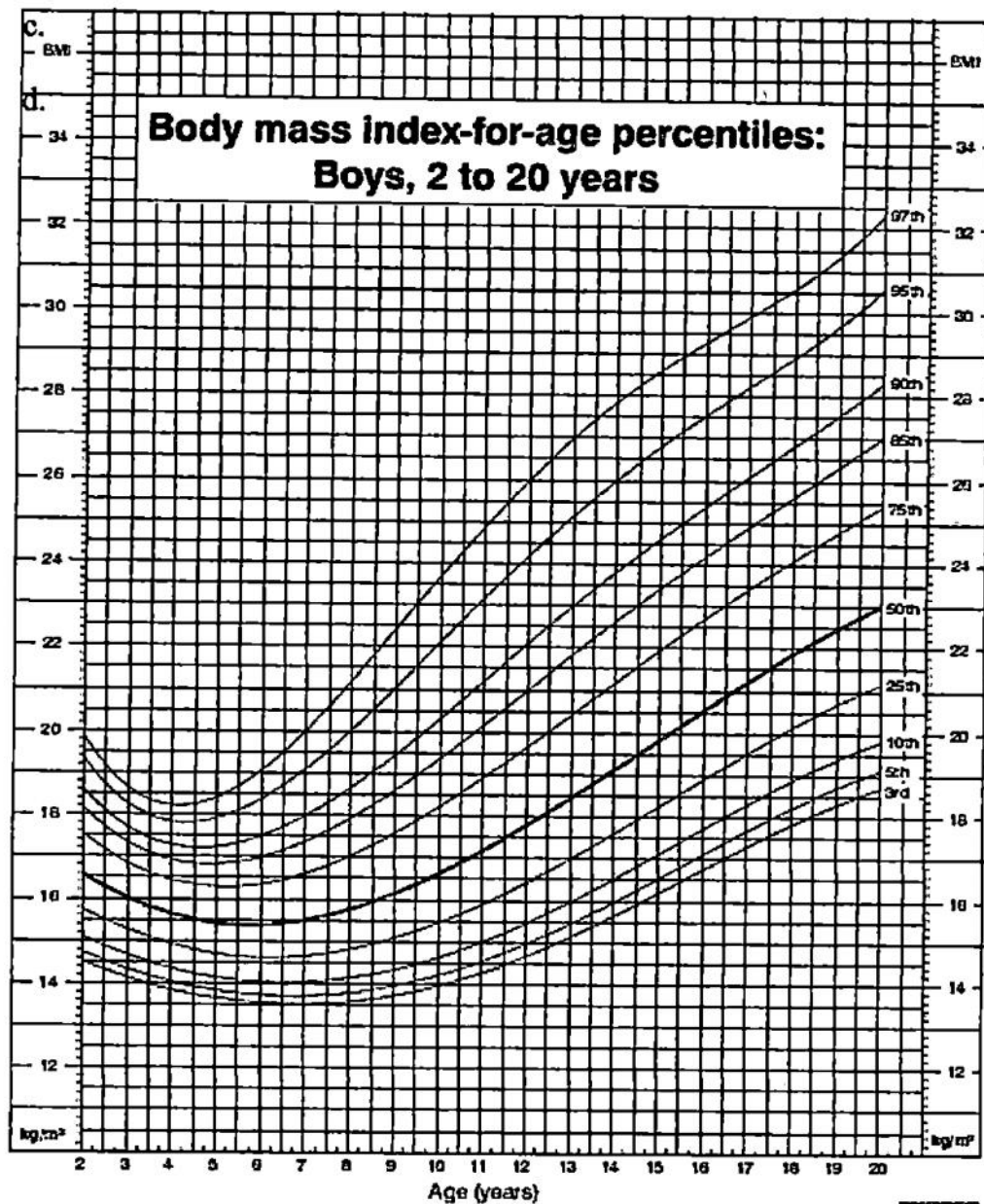
- (1) Gizi lebih untuk *over weight*, termasuk kegemukan dan obesitas.
- (2) Gizi baik untuk *well nourished*
- (3) Gizi kurang untuk *under weight* yang mencakup *mild* dan *moderate Protein Calori Malnutrition* (PMC)
- (4) Gizi kurang untuk *severe* PMC

Menurut baku rujukan WHO-NCHS yang didapat dengan cara mengukur median antara berat badan dan umur, ada lima klasifikasi status gizi, yaitu:

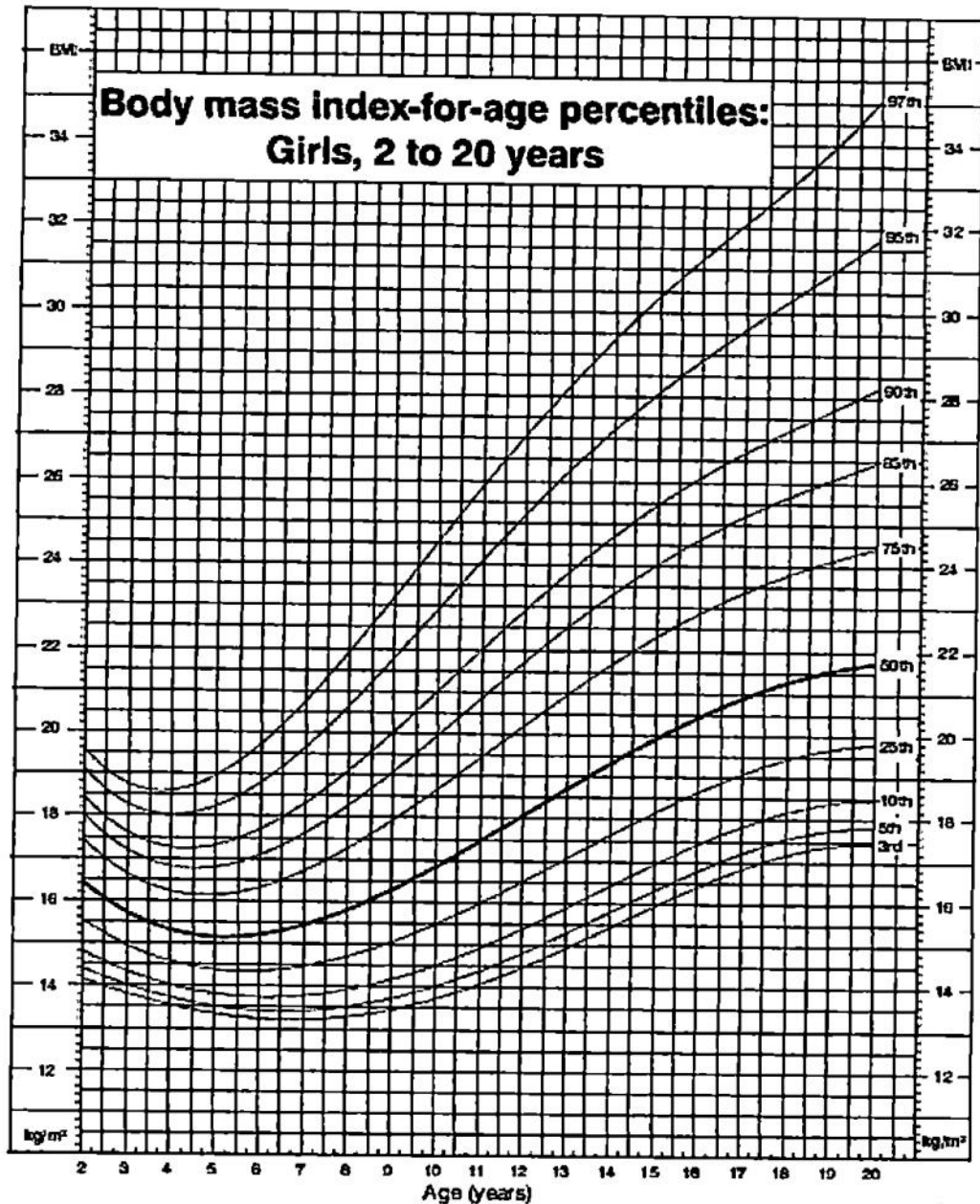
- (1) Gizi lebih = > 120 % (obesitas didalamnya)
- (2) Gizi baik = 80% - 120 %
- (3) Gizi kurang = 70% - 79,9%
- (4) Gizi buruk = < 60%

Sedangkan, klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT) yang digunakan berdasarkan standar baku *CDC, (2000)*:

- a. Obesitas : berada di persentil ≥ 95
- b. Tidak obesitas : berada di antara persentil ke-5 sampai ke-85.



Gambar 1. IMT untuk persentil umur pada anak laki-laki usia 2-20 tahun (CDC, 2000).



Gambar 2. IMT untuk persentil umur pada anak perempuan 2-20 tahun (CDC, 2000)

Ada satu cara pengukuran yang sering juga digunakan adalah pengukuran dengan menggunakan rumus IMT yang merujuk pada ketentuan WHO. Hanya saja, pengukuran dengan rumus IMT ini, tidak bisa

digunakan pada anak karena penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. Sehingga untuk menilai status gizi pada anak dengan rumus itu tidak dianjurkan.

d. Klasifikasi Obesitas

Menurut Setiowulan, *et al.*, (2000), berdasarkan etiologinya, obesitas dibagi menjadi :

- (1) Obesitas primer: disebabkan faktor nutrisi dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi masukan makanan, yaitu masukan makanan berlebih dibanding dengan kebutuhan energi yang diperlukan tubuh.
- (2) Obesitas sekunder: yang disebabkan adanya penyakit/kelainan kongenital, endokrin atau kelainan lain.

Sedangkan menurut patogenesisnya, obesitas dapat dibagi dua golongan:

- (1) *Regulatory obesity*, gangguan primernya berada pada pusat yang mengatur masukan makanan
- (2) *Metabolic obesity*, kelainan pada metabolis lemak dan karbohidrat.

Menurut Soetjiningsih (1995) dalam buku yang berjudul Tumbuh Kembang Anak membagi obesitas berdasarkan gejala klinisnya, menjadi :

- (1) Obesitas sederhana (*Simple obesity*)

Terdapat gejala kegemukan saja tanpa disertai kelainan hormonal/mental/fisik lainnya, obesitas seperti ini terjadi karena faktor nutrisi.

(2) Bentuk khusus obesitas

(a) Kelainan endokrin/hormonal

Tersering adalah sindrom Cushing, pada anak yang sensitif terhadap pengobatan dengan hormon steroid.

(b) Kelainan somatodisformik

Obesitas pada kelainan ini hampir selalu disertai mental retardasi dan kelaian ortopedi.

(c) Kelainan Hipotalamus

Kelainan pada hipotalamus akan mempengaruhi nafsu makan dan akan berakibat pada obesitas. Hal tersebut sebagai akibat dari kraniofaringioma, leukemia cerebral, trauma kepala dan lain-lain.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Obesitas pada Anak

Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada anak antara lain :

(Soetjiningsih, 1995)

(1) Masukan energi yang berlebih dari kebutuhan energi

(a) Pada bayi

- Pemberian Pengganti Air Susu Ibu (PASI) terlalu dini
- Bayi yang minum susu botol yang selalu dipaksa ibunya bahwa setiap kali minum harus habis.
- Kebiasaan untuk memberikan minuman/makanan setiap kali anak menangis.

- Pemberian makanan tambahan tinggi kalori pada usia yang terlalu dini.
- Jenis minuman yang diberikan pada bayi osmolalitasnya terlalu tinggi (terlalu kental, manis, kalori tinggi), sehingga bayi selalu haus dan minta minum.

(b) Gangguan emosi

Biasanya pada anak yang lebih besar, sehingga makanan menjadi pengganti untuk mencapai kepuasan dalam memperoleh kasih sayang.

(c) Gaya hidup masa kini

Kecenderungan anak-anak sekarang suka makanan *fast food* yang berkalori tinggi.

(2) Penggunaan kalori yang kurang

(a) Penilaian nilai metabolisme basal, *specific dynamic action* dan *energy expenditure*

(b) Tingkat aktivitas rendah

Berkurangnya pemakaian energi dapat terjadi pada anak yang kurang aktifitas fisik, seperti nonton TV. Hal tersebut diperberat dengan aktivitas nonton sambil makan, sehingga kecenderungan obesitas semakin besar.

(3) Hormonal

Penyebab yang paling jarang dari obesitas adalah fungsi hipotalamus yang abnormal.

(4) Faktor-faktor predisposisi

(a) Herediter (Faktor keturunan)

Kecenderungan menjadi gemuk pada keluarga tertentu. Seandainya salah satu orang tua yang obesitas, maka anak mempunyai faktor resiko 40%, sedangkan apabila kedua orang tua obesitas, maka resikonya menjadi 80%.

(b) Berat badan lahir

Menurut penelitian Reilly, *et al.*, (2005) menunjukkan bahwa peningkatan berat badan lahir memiliki hubungan dengan peningkatan kejadian obesitas pada anak umur 7 tahun.

(c) Suku/bangsa

Pada suku/bangsa tertentu kadang-kadang banyak terlihat anggota keluarganya yang obesitas.

(d) Pandangan masyarakat yang salah, yaitu bayi yang sehat sama dengan bayi yang gemuk.

(e) Meningkatnya keadaan ekonomi seseorang

Orang tua yang dulunya berasal dari keluarga yang tidak mampu, maka mereka cenderung memberikan makanan sebanyak-

banyaknya pada anak-anak mereka, sehingga hal tersebut meningkatkan kecenderungan anak-anak menderita obesitas.

2. AIR SUSU IBU (ASI)

a. Definisi

Air susu ibu (ASI) adalah makanan yang sempurna bagi bayi manusia dan berisi segala nutrien yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang selama sekurang-kurangnya enam bulan pertama (Roesli, 2005). ASI merupakan makanan yang paling cocok dari semua susu yang tersedia untuk bayi manusia karena tersedia sesuai dengan kebutuhan, tidak memberatkan fungsi traktus digestivus dan ginjal yang belum berfungsi baik pada bayi yang baru lahir, serta menghasilkan pertumbuhan yang optimum. Lagipula ASI memiliki berbagai macam substansi proteksi tubuh.

Sedangkan definisi dari ASI eksklusif atau lebih tepat pemberian ASI secara eksklusif adalah bayi hanya diberi ASI saja tanpa tambahan cairan lain seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, air putih, dan tanpa tambahan makanan padat seperti pisang, pepaya, bubuk susu, biskuit, bubur nasi dan tim. Pemberian ASI eksklusif ini dianjurkan untuk jangka waktu minimal empat bulan dan akan lebih baik lagi apabila diberikan sampai bayi berusia enam bulan. Setelah bayi berusia enam bulan, bayi harus mulai diperkenalkan dengan makanan padat dan pemberian ASI dapat diteruskan sampai berusia dua tahun (Roesli, 2005). Bahkan pada tahun 1999 WHO

dan UNICEF telah merekomendasikan pemberian ASI Eksklusif dari sejak lahir sampai usia enam bulan (IDAI, 2008).

b. Kandungan ASI

Menurut Lubis (2003) ASI mengandung semua zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan serta perkembangan bayi dan anak, mencegah terjadinya keadaan gizi salah (marasmus, kelebihan makan dan obesitas). Problem kesulitan pemberian makanan bayi jauh lebih sedikit daripada bayi yang mendapat formula buatan.

Menurut Soetjningsih (1997) dalam bukunya yang berjudul “ASI, Petunjuk Praktis Tenaga Kesehatan”, ASI memiliki komposisi yang berbeda-beda dari hari ke hari. Komposisi ASI menurut stadium laktasi, yaitu :

(1) Kolostrum.

Kolostrum merupakan cairan pertama kali disekresi oleh kelenjar payudara yang berwarna kekuning-kuningan (lebih kuning dibandingkan susu matur). Komposisi cairan ini pada hari kesatu sampai hari keempat-tujuh dengan komposisi yang selalu berubah-ubah. Kolostrum mengandung zat anti infeksi 10-17 kali lebih banyak dibandingkan ASI matur. Selain itu, kolostrum dapat berfungsi sebagai pencahar yang ideal untuk membersihkan zat yang tidak terpakai dari

usus bayi yang baru lahir dan mempersiapkan saluran pencernaan makanan bayi bagi makanan yang akan datang.

(2) ASI Transisi (Peralihan).

Merupakan ASI peralihan dari kolostrum samapi menjadi ASI yang matur. ASI transisi diproduksi pada hari ke-4 sampai 7 hari ke-10 sampai 14. Pada masa ini kadar protein berkurang, sedangkan kadar karbohidrat dan lemak serta volumenya semakin meningkat.

(3) ASI *Mature*.

ASI *mature* merupakan ASI yang diproduksi sejak hari ke-10 dan seterusnya dengan komposisi yang relatif konstan. Pada ibu yang sehat dan memiliki jumlah ASI yang cukup, ASI ini merupakan makanan satu-satunya yang paling baik bagi bayi sampai umur enam bulan.

Kandungan lain yang terdapat dalam ASI :

(1) Protein

ASI mengandung protein lebih rendah dari Air Susu Sapi (ASS), tetapi protein ASI ini mempunyai nilai nutrisi yang tinggi. ASI juga memiliki perbandingan Whei dan Casein yang sesuai untuk bayi dan lebih baik daripada susu sapi sehingga mudah diserap.

(2) Karbohidrat

Karbohidrat yang utama terdapat dalam ASI adalah laktosa. Kadar laktosa yang tinggi sangat menguntungkan karena laktosa oleh fermentasi akan diubah menjadi asam laktat. Adanya asam laktat akan

memberikan suasana asam di dalam usus bayi dan akan sangat berguna untuk menghambat bakteri patologis dan memacu mikroorganisme yang dibutuhkan tubuh.

(3) Lemak

Lemak dalam ASI merupakan sumber kalori yang utama bagi bayi, lemak juga berfungsi sebagai pelarut vitamin A, D, E, dan K.

(4) Mineral

ASI mengandung mineral yang lengkap. Walaupun kadarnya relatif rendah, kandungan mineralnya tetap cukup untuk bayi sampai bayi berumur enam bulan. Total mineral selama masa laktasi adalah konstan, tetapi mineral lain yang bersifat spesifik, kadarnya tergantung diit dan stadium laktasi.

(5) Air

Kira-kira 88% dari ASI terdiri dari air. Air berguna untuk melarutkan zat-zat yang terdapat di dalamnya. ASI merupakan sumber air secara metabolik aman. Air yang relatif tinggi akan meredakan rangsangan haus dari bayi.

(6) Vitamin

Vitamin dalam ASI dapat dikatakan lengkap.

(7) Faktor-faktor kekebalan

- (a) Faktor kekebalan non spesifik, seperti: laktobasilus bifidus, laktoferin, lisozim dan laktoperoksidase.

- (b) Faktor kekebalan spesifik, seperti: sistem komplemen, khasiat seluler, dan Immunoglobulin.

c. Manfaat

(1) Aspek Gizi.

ASI sebagai sumber gizi dengan komposisi yang paling lengkap dan ideal sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi.

Manfaat Kolostrum, antara lain:

- (a) Kolostrum mengandung zat kekebalan terutama IgA untuk melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi terutama diare.
- (b) Jumlah kolostrum yang diproduksi bervariasi tergantung dari hisapan bayi pada hari-hari pertama kelahiran. Walaupun sedikit namun cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi. Oleh karena itu kolostrum harus diberikan pada bayi.
- (c) Kolostrum mengandung protein, vitamin A yang tinggi dan mengandung karbohidrat dan lemak rendah, sehingga sesuai dengan kebutuhan gizi bayi pada hari-hari pertama kelahiran.
- (d) Membantu mengeluarkan mekonium yaitu kotoran bayi yang pertama berwarna hitam kehijauan.

(2) Aspek Immunologik

- (a) ASI mengandung zat anti infeksi, bersih dan bebas kontaminasi.

- (b) Immunoglobulin A (IgA) dalam kolostrum atau ASI kadarnya cukup tinggi. Sekretori IgA tidak diserap tetapi dapat melumpuhkan bakteri patogen *E. coli* dan berbagai virus pada saluran pencernaan.
 - (c) Laktoferin yaitu sejenis protein yang merupakan komponen zat kekebalan yang mengikat zat besi di saluran pencernaan.
 - (d) Lysosim, enzim yang melindungi bayi terhadap bakteri (*E. coli* dan *Salmonella*) dan virus. Jumlah lisosim dalam ASI 300 kali lebih banyak daripada susu sapi.
 - (e) Sel darah putih pada ASI pada 2 minggu pertama lebih dari 4000 sel per mil. Terdiri dari 3 macam yaitu: *Brochus-Asociated Lymphocyte Tissue* (BALT) antibodi pernafasan, *Gut Asociated Lymphocyte Tissue* (GALT) antibodi saluran pernafasan, dan *Mammary Asociated Lymphocyte Tissue* (MALT) antibodi jaringan payudara ibu.
 - (f) Faktor bifidus, sejenis karbohidrat yang mengandung nitrogen, menunjang pertumbuhan bakteri *lactobacillus bifidus*. Bakteri ini menjaga keasaman flora usus bayi dan berguna untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang merugikan.
- (3) Aspek Psikologik
- (a) Rasa percaya diri ibu untuk menyusui: ibu mampu menyusui dengan produksi ASI yang mencukupi untuk bayi. Menyusui dipengaruhi

oleh emosi ibu dan kasih sayang terhadap bayi akan meningkatkan produksi hormon terutama oksitosin yang pada akhirnya akan meningkatkan produksi ASI.

- (b) Interaksi Ibu dan Bayi: pertumbuhan dan perkembangan psikologik bayi tergantung pada kesatuan ibu-bayi tersebut.
 - (c) Pengaruh kontak langsung ibu-bayi : ikatan kasih sayang ibu-bayi terjadi karena berbagai rangsangan seperti sentuhan kulit (*skin to skin contact*). Bayi akan merasa aman dan puas karena bayi merasakan kehangatan tubuh ibu dan mendengar denyut jantung ibu yang sudah dikenal sejak bayi masih dalam rahim.
- (4) Aspek Kecerdasan
- (a) Interaksi ibu-bayi dan kandungan nilai gizi ASI sangat dibutuhkan untuk perkembangan system syaraf otak yang dapat meningkatkan kecerdasan bayi.
 - (b) Penelitian menunjukkan bahwa IQ pada bayi yang diberi ASI memiliki IQ point 4.3 poin lebih tinggi pada usia 18 bulan, 4-6 point lebih tinggi pada usia tiga tahun, dan 8.3 poin lebih tinggi pada usia 8.5 tahun, dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI.

d. Pengganti Air Susu Ibu (PASI)

ASI tidak perlu diragukan lagi merupakan makanan bayi yang paling baik. Akan tetapi, adakalanya oleh karena suatu sebab ibu harus menambah atau mengganti ASI dengan makanan lain atau yang bisa dikenal dengan istilah Pengganti Air Susu Ibu (PASI) (Pudjiaji, 2005).

Susu formula merupakan salah satu PASI yang paling sering digunakan oleh ibu-ibu untuk menggantikan ASI. Walaupun ASI dipandang lebih unggul dibandingkan susu formula untuk bayi normal, banyak bayi yang mendapat susu formula sejak lahir. Pola perubahan sosial dan budaya dapat mendorong pemberian susu formula.

ASI bukan sekedar sebagai makanan, tetapi juga sebagai suatu cairan yang terdiri dari sel-sel yang hidup seperti darah. ASI mengandung sel darah putih, antibodi, hormon, faktor-faktor pertumbuhan, enzim, serta zat yang dapat membunuh bakteri dan virus. Sedangkan susu formula adalah cairan yang berisi zat yang mati. Di dalamnya tidak ada sel yang hidup seperti sel darah putih, zat pembunuh bakteri, antibodi, mengandung enzim, hormon, dan juga tidak mengandung faktor pertumbuhan. Perbandingan kandungan ASI dan PASI dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Kandungan ASI dan PASI (Soetjiningsih, 1997)

Pencemaran Bakteri	ASI	PASI
	Tidak ada	Mungkin ada
Zat anti infeksi	Antibodi Leukosit Laktoferin Faktor bifidus	Tidak ada
Protein		
a) Kasein (%)	40	80
b) Whey(%)	60	20
Asam amino:		
a) Sistin	Cukup untuk pertumbuhan otak	Tidak ada
b) Taurin		
Lemak:		
a) Lemak total	4% rata-rata	4% telalu banyak
b) Asam linoleat	Cukup	Tidak ada
c) Kolesterol	Cukup	Tidak cukup
d) Limpase untuk mencerna lemak	Ada	Tidak ada
Laktosa atau gula (1/6)	7% Cukup	3-4% (tidak cukup)
Garam:		
a) Natrium	6,5% (tepat)	25% (telalu banyak)
b) Klorida	12% (tepat)	29% (telalu banyak)
c) Kalium	14% (cukup)	35% (terlalu banyak)
Mineral		
a) Kalsium	350 mg (tepat)	1440 mg
b) Fosfat	150 mg (tepat)	900 Mg
c) Zat besi	Jumlah sedikit diserap Baik	Jumlah sedikit diserap tidak baik
Vitamin	Cukup	Tidak cukup
Air	Cukup	Cukup

3. ASI EKSKLUSIF DAN OBESITAS

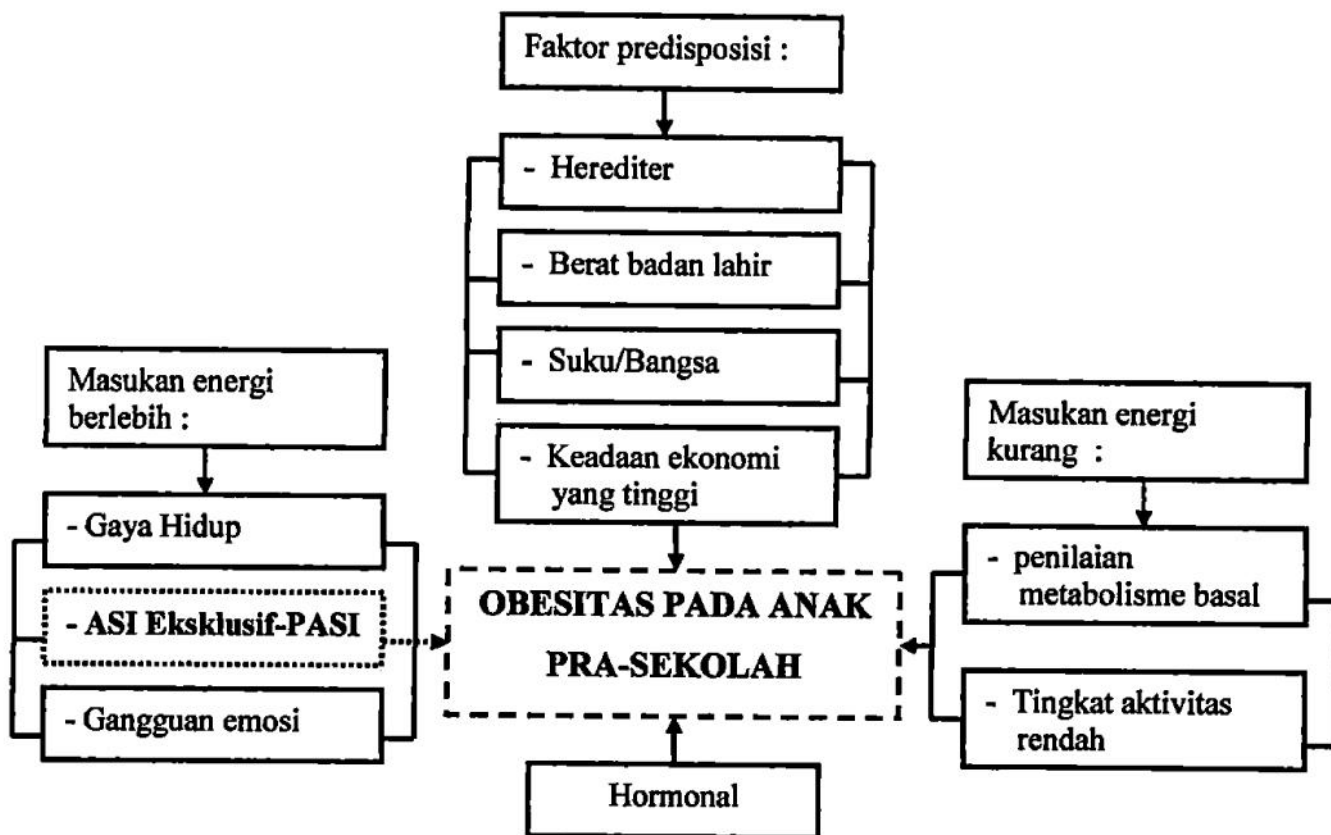
Obesitas merupakan suatu kondisi kronis sebagai akibat kelebihan lemak tubuh yang terkait dengan makanan, yang akan mempengaruhi tumbuh kembangnya. Oleh karena itu, konsumsi ASI eksklusif mempunyai peran sebagai pencegahan jangka panjang terhadap kondisi kronis tersebut. Dari

berbagai penelitian, anak-anak yang tidak mendapat ASI mempunyai resiko terkena berbagai jenis penyakit kronis, salah satunya yaitu obesitas (Soetjiningsih, 2005).

Menurut Lubis (2003) Pemberian ASI pada awal kehidupan merupakan salah satu cara untuk mencegah kejadian obesitas pada anak. Hal itu dikarenakan makanan satu-satunya yang diberikan pada bayi pada usia 0 – 6 bulan ini mempunyai komposisi gizi yang paling lengkap dan ideal yang diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi sehingga dapat mencegah terjadinya keadaan gizi salah seperti marasmus, kelebihan makan dan obesitas.

B. KERANGKA KONSEP


Kejadian obesitas pada anak pra-sekolah terjadi disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah kurangnya kesadaran ibu-ibu untuk memberikan ASI pada awal kehidupan anak, sehingga hal tersebut memacu pemberian PASI secara dini. Dari bagan di bawah ini, dijelaskan bahwa pemberian PASI secara dini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan masukan energi yang melebihi kebutuhan energi pada anak. Sehingga dengan berlebihnya masukan energi yang melebihi kebutuhan dapat mengakibatkan obesitas pada anak.



Gambar 3. Kerangka Konsep

Keterangan :

 = Variable terikat (*dependent*)

 = Variabel bebas (*independent*)

C. HIPOTESIS

Ada hubungan antara konsumsi ASI eksklusif kurang dari enam bulan dengan kejadian obesitas pada anak usia pra-sekolah.