

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Obesitas

###### a. Definisi Obesitas

Obesitas adalah penyakit yang disebabkan oleh berbagai macam faktor, obesitas terjadi karena adanya akumulasi berlebihan pada jaringan lemak yang ditandai dengan besar dan jumlah sel lemak yang bertambah sehingga menimbulkan gangguan kesehatan. Ukuran sel lemak akan bertambah banyak bila terjadi peningkatan berat badan (Sudoyo et al., 2009).

Berat badan yang berlebih terjadi akibat proporsi lemak dalam tubuh yang berlebih. Disamping itu distribusi lemak pada tubuh dapat meningkatkan resiko yang berhubungan dengan penyakit degeneratif. Obesitas berbeda dengan *overweight* karena pada obesitas jumlah timbunan lemak dalam tubuh tidak seimbang dengan yang digunakan oleh tubuh. Karena itu obesitas dapat dikategorikan dalam kondisi patologis. Sedangkan pada *overweight* berat badan yang berlebih terjadi karena bertambahnya massa otot, tulang, air dan lemak (Sandjaja & Sudikno, 2005).

Pola hidup dan lingkungan adalah faktor utama yang mempengaruhi timbulnya obesitas. Faktor lain yang diduga berpengaruh adalah faktor genetik namun, meskipun diduga juga berperan faktor genetik tidak dapat menjelaskan terjadinya peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas. Pengaruh faktor lingkungan terutama terjadi melalui ketidak seimbangan antara pola makan,

perilaku makan dan aktivitas fisik. Hal ini terutama berkaitan dengan perubahan gaya hidup yang mengarah pada *sedentary life style* (Kemenkes, 2012).

Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas adalah mengkonsumsi makanan porsi besar (melebihi dari kebutuhan), makanan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat. Sedangkan perilaku makan yang salah adalah tindakan memilih makanan berupa *junk food*, makanan dalam kemasan dan minuman ringan (*soft drink*). Selain pola makan dan perilaku makan, kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor penyebab terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak sekolah. Keterbatasan lapangan untuk bermain dan kurangnya fasilitas untuk beraktivitas fisik menyebabkan anak memilih untuk bermain didalam rumah. Selain itu, kemajuan teknologi berupa alat elektronik seperti *video games*, *playstation*, televisi dan komputer menyebabkan anak malas untuk melakukan aktivitas fisik (Kemenkes, 2012).

Menurut (The GBD 2015 Obesity Collaborators, 2017), *Overweight* dan obesitas dapat dihubungkan dengan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi. Pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT) merupakan salah satu cara untuk mendiagnosis *overweight* dan obesitas. *Overweight* dan obesitas dapat berpengaruh pada meningkatnya kadar gula darah, serum total kolesterol dan trigliserid. Suatu studi epidemiologi mengidentifikasi bahwa seiring meningkatnya indeks masa tubuh, maka semakin meningkat pula factor resiko terjadinya penyakit kronik seperti penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, penyakit ginjal kronis, kanker, dan penyakit yang berhubungan dengan musculoskeletal. Selain itu Obesitas juga dapat berhubungan dengan penyakit mental pada individu yang mengalami obesitas (Simon et al., 2006).

Faktor-Faktor yang berpengaruh pada timbulnya obesitas menurut (Misnadiarly, 2007) adalah

1) Umur

obesitas dapat terjadi pada segala usia, namun pada umumnya obesitas sering dianggap sebagai gangguan pada usia pertengahan. Obesitas yang muncul pada tahun pertama kehidupan biasanya disertai perkembangan rangka yang cepat dan anak menjadi tampak lebih besar dibandingkan dengan anak lain seusianya.

2) Jenis Kelamin

Obesitas umumnya lebih sering dijumpai pada wanita daripada laki laki. Terutama setelah kehamilan dan saat menopause. Saat kehamilan jelas karena terjadi peningkatan jaringan adiposa sebagai simpanan yang akan diperlukan selama masa menyusui. Selain itu diduga obesitas pada wanita juga disebabkan karena pengaruh faktor endokrin, karena kondisi ini muncul pada saat-saat adanya perubahan hormonal tersebut di atas.

3) Tingkat Sosial

Di negara barat, obesitas banyak dijumpai pada golongan sosial-ekonomi rendah. Salah satu survey di Manhattan menunjukkan bahwa obesitas dijumpai 30% pada kelas social-ekonomi rendah, 17% pada kelas menengah, dan 5% pada kelas atas.

Obesitas banyak ditemui pada wanita keluarga miskin kemungkinan dikarenakan kebutuhan makanan tinggi protein tidak dapat terpenuhi dengan baik. Sedangkan obesitas yang ditemui pada

golongan kelas atas, timbul karena konsumsi makanan berlemak tinggi yang berlebihan disertai penggunaan minuman beralkohol.

#### 4) Aktivitas Fisik

Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik akan lebih beresiko mengalami obesitas. Pada masa sekarang dengan meningkatnya teknologi, dan kemudahan transportasi, orang-orang akan lebih cenderung kurang gerak dan hanya menggunakan sedikit tenaga untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

#### 5) Kebiasaan Makan

Selain faktor tersebut di atas, obesitas juga dipengaruhi oleh kebiasaan makan. Kebiasaan makan di malam hari akan meningkatkan kemungkinan terjadinya obesitas. Selain itu, kebiasaan makan di malam hari tersebut biasanya juga disertai dengan insomnia dan hilangnya nafsu makan pada waktu pagi hari. Namun ada pendapat lain yang menyatakan bahwa tidak semua orang dengan berat badan berlebih akan makan lebih banyak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa orang gemuk tidak makan lebih banyak daripada orang kurus.

#### 6) Faktor Psikologis

Faktor stabilitas emosi diketahui berkaitan dengan obesitas. Keadaan obesitas dapat merupakan dampak dari pemecahan masalah emosi yang dalam.

#### 7) Faktor Genetis

Faktor genetis merupakan salah satu faktor yang juga berperan dalam timbulnya obesitas. Telah lama diamati bahwa anak-anak

obesitas umumnya berasal dari keluarga dengan orangtua obesitas. Bila salah satu orangtua obesitas, maka sekitar 40-50% anaknya akan menjadi obesitas, sedangkan bila kedua orangtua obesitas, 80% anaknya akan menjadi obesitas. Penelitian di laboratorium gizi Dunn di Cambridge, Inggris menunjukkan hasil yang mendukung pernyataan tersebut. Pengamatan yang dilakukan selama setahun terhadap bayi-bayi yang ibunya obesitas menunjukkan bahwa 50% di antaranya menjadi obesitas bukan karena makannya yang berlebihan. Hal ini semakin memperkuat dugaan bahwa obesitas dipengaruhi oleh faktor genetik.

#### **b. Epidemiologi**

Berdasarkan data dari (Center for Health Statistics, 2017) sekitar 1 dari 3 orang dewasa mengalami *overweight* (kegemukan). 1 dari 3 orang dewasa mengalami obesitas. 1 dari 13 orang dewasa mengalami obesitas ekstrim. Dan 1 dari 6 anak dan remaja usia 2 – 9 tahun cenderung mengalami obesitas.

Pada tahun 2016, lebih dari 1.9 milyar orang dewasa usia 18 tahun keatas mengalami *overweight*. Diantara jumlah tersebut, lebih dari 650 juta orang dikategorikan obesitas. 41 juta balita mengalami *overweight* atau obesitas. Dan lebih dari 340 juta anak dan remaja usia 5 - 19 tahun terindikasi *overweight* atau obesitas (WHO, 2017b). Prevalensi obesitas meningkat lebih dari 3 kali lipat pada pria dan lebih dari 2 kali lipat pada wanita diantara tahun 1975 hingga 2016 (Giampaoli, 2016).

Jika dulu *overweight* dan obesitas merupakan masalah pada negara maju, maka sekarang *overweight* dan obesitas juga merupakan masalah di negara berkembang dan negara miskin (Bhurosy & Jeewon, 2014). *Overweight* dan obesitas meningkatkan lebih banyak angka kematian dibandingkan dengan *underweight*. Secara global, lebih banyak orang yang mengalami obesitas dibandingkan dengan *underweight*. Hal ini terjadi hampir diseluruh wilayah kecuali beberapa negara di afrika dan asia (WHO, 2017).

Banyak negara berpendapatan rendah dan menengah saat ini dihadapi dengan masalah kesehatan "*double burden*". Dimana saat negara – negara tersebut terus berurusan dengan masalah penyakit menular dan kurang gizi, diwaktu yang sama juga terjadi peningkatan jumlah kejadian penyakit tidak menular seperti obesitas dan *overweight*, terutama di perkotaan (WHO, 2017). Anak – anak di negara berpendapatan rendah dan menengah rentan untuk memperoleh nutrisi yang kurang pada saat prenatal, bayi, dan anak usia dini. Di saat yang bersamaan, anak anak tersebut dikenalkan pada makanan tinggi lemak, tinggi gula, tinggi garam, dan rendah mikronutrien yang cenderung lebih murah harganya, namun juga jauh lebih rendah nutrisinya. Pola diet yang seperti ini, ditambah lagi dengan aktifitas fisik yang rendah, menghasilkan peningkatan kejadian obesitas pada anak, sementara masalah undernutrisi belum juga tuntas (Kennedy, 2013).

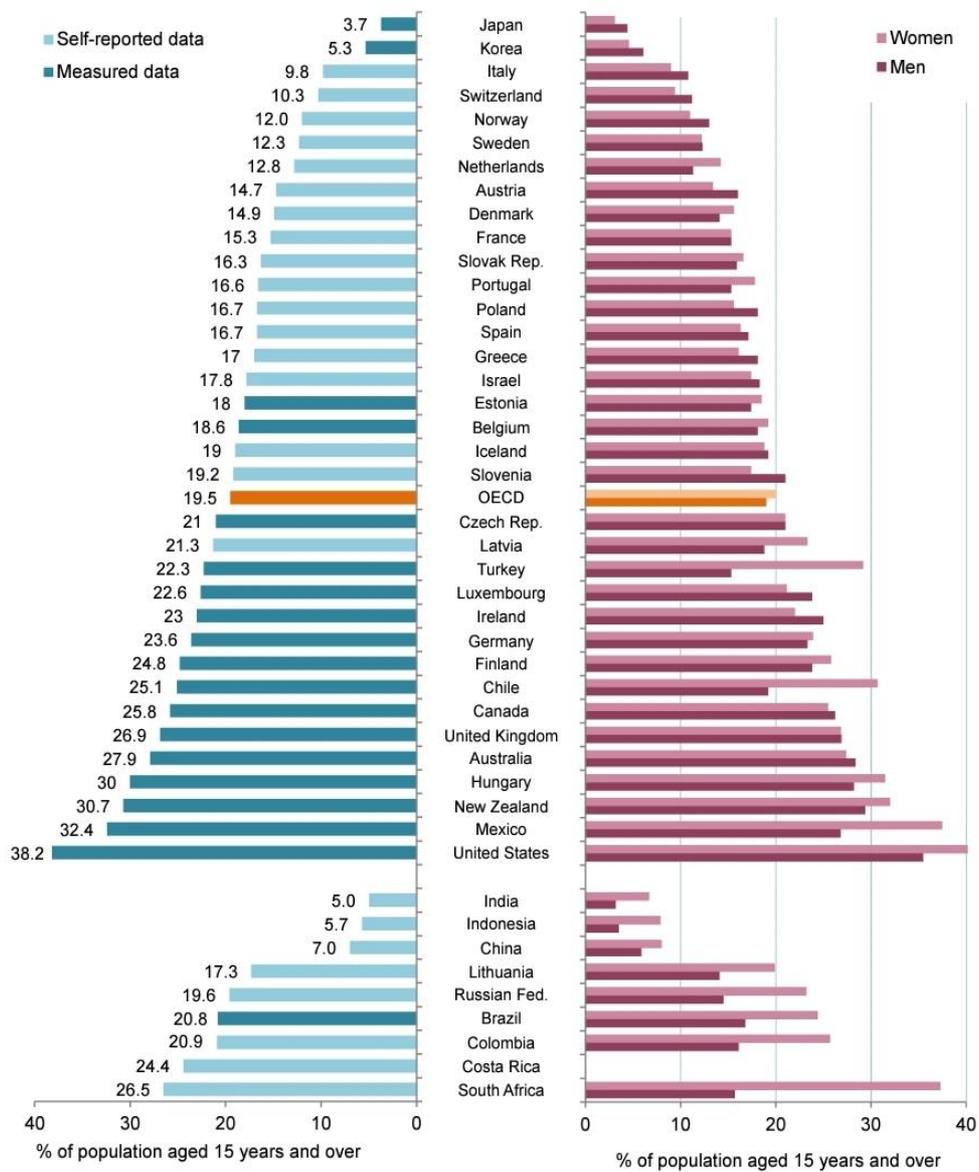
Berdasarkan data dari (OECD Health statistic, 2017), dapat dilihat bahwa negara dengan jumlah penderita obesitas terbanyak berada di Amerika Serikat (36.2%) kemudian diikuti oleh Mexico (32.4%). Sementara negara dengan jumlah penderita obesitas terendah berada di India (5.0%) dan Jepang (3.7%). Sedangkan jumlah penderita obesitas di Indonesia tercatat sebanyak 5.7%, jika

dilihat dari perbandingan persentase antar negara – negara pada gambar diatas, maka nilai tersebut masih terhitung rendah. Namun tidak dipungkiri bahwa nilai tersebut akan semakin meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia yang saat ini lebih mengarah ke *sedentary lifestyle*.

Gambar 2.1

Prevalensi obesitas di beberapa negara didunia

Sumber : OECD Health Statistics 2017

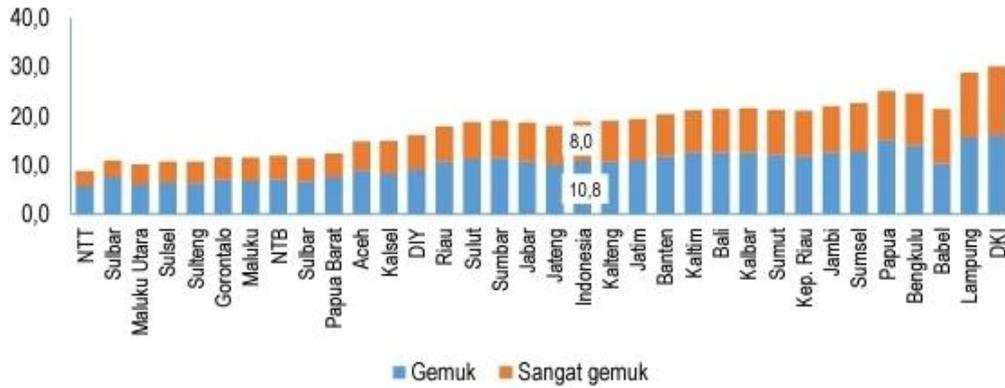


Secara nasional dari data (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013) masalah gemuk (*overweight*) pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi, yaitu 18.8 %. Terdiri dari gemuk 10.8% dan obesitas 8.0%

Gambar 2.2

Prevalensi gemuk & sangat gemuk anak umur 5-12 tahun menurut provinsi

Sumber : Riskesdas 2013

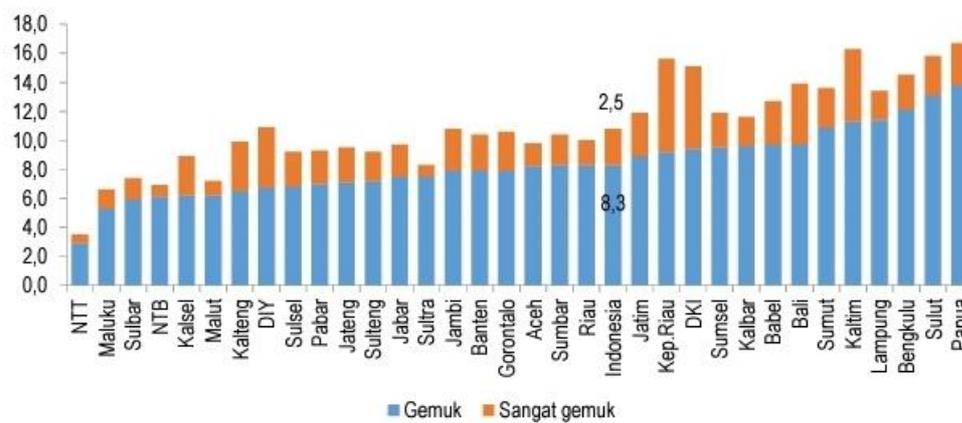


Prevalensi gemuk pada remaja usia 13-15 tahun sebesar 10.8%, terdiri dari 8.3% gemuk dan 2.5% obesitas.

Gambar 2.3

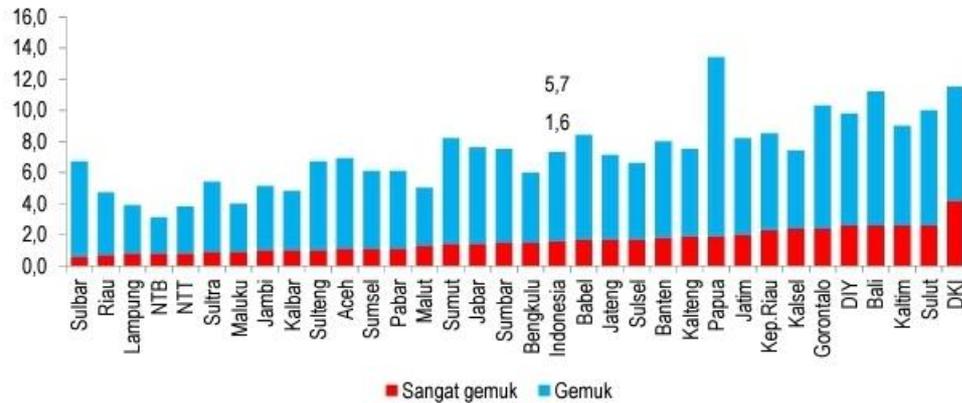
Prevalensi status gizi gemuk dan sangat gemuk remaja umur 13-15 tahun menurut provinsi

Sumber : Riskesdas 2013



Prevalensi gemuk pada remaja usia 16-18 tahun sebanyak 7.3% yang terdiri dari 5.7% gemuk, dan 1.6% obesitas.

Gambar 2.4  
Prevalensi status gizi gemuk (IMT/U) remaja umur 16-18 tahun menurut provinsi  
Sumber : Riskesdas 2013



### c. Kriteria Penentuan Obesitas

#### 1) Indeks Masa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh adalah pengukuran terhadap tinggi badan dan berat badan yang digunakan saat ini untuk menentukan klasifikasi apakah seseorang masuk kedalam kategori kelompok underweight, normal, overwieght atau obesitas. Meskipun tidak dapat secara langsung menghitung jumlah lemak dalam tubuh, namun hasil dari pengukuran IMT mewakili indeks kegemukan seseorang. Selain itu, juga dapat digunakan sebagai indicator untuk factor resiko beberapa penyakit (Nuttall, 2015). *Cut off* point dalam penentuan obesitas secara internasional adalah  $IMT \geq 30.00$ . Berdasarkan IMT obesitas dibagi menjadi tiga macam yaitu : obesitas tingkat I dengan  $IMT 30.00 - 34.99$ ; obesitas tingkat II dengan  $IMT 35.00-39.99$ ; dan obesitas tingkat III dengan  $IMT \geq 40.00$  (WHO, 2006).

Berdasarkan “*The Asia Pasific Perspective Redefining Obesity and Treatment*” dari *Internasional Association for the Study of Obesity* dan WHO untuk regional Asia Pasifik, ditentukan rekomendasi pengukuran indeks baru untuk penentuan status *overweight* dan obesitas di kawasan Asia Pasifik. *Cut off Point* obesitas untuk penduduk Asia Pasifik yaitu  $IMT \geq 25.00$ , berdasarkan hal ini maka di Asia Pasifik obesitas dibagi menjadi 2 macam yaitu : obesitas tingkat I dengan  $IMT 25.00 - 29.99$  dan obesitas tingkat II dengan  $IMT \geq 30.00$  (International Obesity Task Force, 2000).

Cara menentukan Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu sampel diukur berat badan serta tingginya terlebih dahulu kemudian hasilnya disubstitusikan kedalam rumus berikut :  $IMT = \frac{BB(kg)}{TB^2(m)}$

Hasil yang didapat selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT). Terdapat beberapa kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT) yang dikeluarkan oleh organisasi atau lembaga kesehatan dunia. Berikut klasifikasi indeks masa tubuh yang dikeluarkan oleh WHO :

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT untuk Eropa (WHO, 2006)

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Klasifikasi
< 18.5	Underweight
18.5 - 24.9	Normal
25 - 29.9	Pre - obesitas
30 - 34.9	Obesitas I
35 - 39.9	Obesitas II
$\geq 40$	Obesitas III

Tabel 2.2 Klasifikasi IMT untuk Asia (WHO, 2006)

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Klasifikasi
< 18.5	Underweight
18.5 - 22.9	Normal
23 - 24.9	Pre - obesitas
25 - 29.9	Obesitas I
$\geq 30$	Obesitas II

## 2) *Waist Circumference (Lingkar Pinggang)*

Waist circumference dianggap sebagai indikator pengukuran untuk lemak abdominal (Pereira et al., 2010). Banyak studi epidemiologi yang mendemonstrasikan pengukuran antropometri yang berbeda untuk menentukan obesitas abdominal. Selain itu WHO guidelines memberikan beberapa pengukuran alternatif yang menggambarkan status obesitas abdominal, pengukuran tersebut yaitu : WC (Waist Circumference) dan WHR (Waist to Hip ratio) (Norfazilah et al, 2016).

Pengukuran Waist circumference atau Lingkar pinggang dilakukan dengan menggunakan pita pengukur di atas perut, dengan pengukuran yang dilakukan di tengah antara batas bawah tulang rusuk dan titik tertinggi dari puncak iliaka (pada tingkat umbilikus) dalam posisi berdiri (Kaur & Walia, 2007)

Lemak yang berada disekitar perut memberikan resiko kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan lemak didaerah paha atau bagian tubuh lain. Pengukuran Waist Circumference merupakan cara yang mudah untuk menentukan *body shape* yaitu dilakukan pada pertengahan antara *lower rib* dan *crista iliaca* (pada titik yang paling sempit). Dengan posisi penderita berdiri, dan diukur pada akhir respirasi pelan dan dalam. Diameter sagital diukur pada posisi supine, setinggi pertengahan *lower rib* dan *crista iliaca* (Cor et al dalam Kadir, 2015).

Meskipun Waist Circumference dan IMT tidak saling berhubungan, namun waist circumference memberikan prediksi resiko terhadap suatu penyakit lebih baik daripada IMT, karena Waist circumference berhubungan dengan penyakit kardiometabolik (Klein et al., 2007).

Tabel 2.3 Pengukuran Waist Cirumference (WHO, 2006)

Pengukuran	Pria		Wanita	
	Resiko Meningkat	Resiko Sangat Meningkat	Resiko Meningkat	Resiko Meningkat
Lingkar Pinggang	>94	>102	>80	>88

### 3) *Waist Hip Ratio* (rasio lingkaran pinggul / pinggang)

Pengukuran rasio lingkaran pinggang dan pinggul lebih sensitif dalam menilai distribusi lemak dalam tubuh terutama yang berada di dinding abdomen. Rasio lingkaran pinggang dan pinggul dihitung dengan membagi ukuran lingkaran pinggang dengan lingkaran pinggul. Ukuran lingkaran pinggang, menggambarkan tingginya deposit lemak berbahaya dalam tubuh, sementara lingkaran pinggul merupakan faktor protektif terhadap kejadian penyakit kardiovaskuler. Dibandingkan dengan IMT, pengukuran WHR tiga kali lebih besar merefleksikan keberadaan lemak berbahaya pada dinding abdomen (Maryani & Sunarti, 2013).

Pengukuran *Waist hip ratio* disarankan sebagai pengukuran tambahan untuk menilai distribusi lemak tubuh. Rasio ini dapat mengukur lebih tepat daripada lipatan kulit, dan memberikan indeks jaringan adiposa subkutan dan abdominal. Obesitas abdominal dihubungkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler seperti miokardial infark dan stroke (WHO, 2008).

*Waist Hip Ratio* (WHR) atau *Waist to Hip ratio* adalah rasio antara lingkaran pinggang (diukur melewati iga terbawah dan iliaca) terhadap lingkaran pinggul yang diukur pada *trochanter* mayor, dengan angka normal WHR adalah < 0.90 untuk laki laki dan < 0.85 untuk perempuan (WHO, 2008).

#### **d. Klasifikasi Obesitas**

Ada 2 macam obesitas yaitu obesitas berdasarkan bentuk dan sel lemak. Berdasarkan bentuk dibagi menjadi 3 macam yaitu tipe android, tipe gynoid, dan tipe ovoid, sedangkan berdasarkan sel lemak dibagi menjadi 3 macam yaitu tipe hiperplastik, hipertropik, dan gabungan antara hiperplastik dan hipertropik (Kadir, 2015).

##### **1) Tipe Obesitas Berdasarkan Bentuk Tubuh**

###### **a) Tipe android / obesitas sentral**

Obesitas tipe ini umumnya terdapat dominansi penimbunan lemak tubuh pada daerah trunkal. Terdapat beberapa kompartemen jaringan lemak pada trunkal, yaitu trunkal subkutaneus yang merupakan kompartemen paling umum, intraperitoneal (abdominal), dan retroperitoneal (Putri & A, 2015). Obesitas tipe android memiliki bentuk seperti buah apel. Bahu, wajah, lengan atas, leher, dada, dan abdomen atas tampak bengkak (Patidar, 2013). Badan berbentuk seperti gentong, perut membuncit kedepan (Husnah, 2012). Betis tampak lebih kurus jika dibandingkan dengan tubuh bagian atas. Organ organ vital yang terkena sebagian besar adalah jantung, hati, ginjal, dan paru – paru. Obesitas ini umumnya terjadi pada pria karena itu dinamakan obesitas tipe android, namun dapat juga terjadi pada wanita. Obesitas tipe android merupakan factor resiko mayor untuk penyakit kardiovaskular (Patidar, 2013).

b) Tipe gynoid

Pada tipe obesitas ini didapatkan kelebihan lemak pada wanita yang disimpan dibawah kulit di bagian pinggul dan paha, sehingga tubuh berbentuk seperti buah pir (*pear type*) (Husnah, 2012). Obesitas ini disebut juga sebagai obesitas perifer dan kerana banyak terdapat pada wanita disebut juga sebagai obesitas tipe gynoid (Tchmof & Alberti dalam Kadir, 2015). Organ – organ vital yang terkena antara lain adalah ginjal, rahim, usus, kandung kemih (Patidar, 2013).

c) Tipe ovoid

Selain android dan gynoid, ada satu lagi jenis obesitas. Beberapa orang tidak termasuk salah satu dari jenis obesitas di atas. Seluruh tubuh dari kepala hingga ujung kaki terlihat seperti tong. Jaringan lemak di dalam tubuh mereka menghambat pergerakan organ internal dan akibatnya mempengaruhi fungsi organ (Patidar, 2013).

## 2) Tipe Obesitas Berdasarkan Sel Lemak

Menurut Thores *et al* dalam (Kadir, 2015) berdasarkan jenis sel lemaknya obesitas dibagi menjadi 3 macam yaitu :

a) Obesitas tipe hiperplastik

Obesitas yang terjadi karena jumlah adiposit yang lebih banyak dibandingkan keadaan normal, tetapi ukuran sel selnya tidak bertambah besar. Obesitas ini biasa terjadi pada anak-anak.

b) **Obesitas tipe hipertropik**

Obesitas terjadi karena ukuran adiposit menjadi ukuran lebih besar dibandingkan dengan keadaan normal, tetapi jumlah selnya tidak bertambah banyak. Obesitas tipe ini terjadi pada usia dewasa. Upaya untuk menurunkan berat badan lebih mudah dibandingkan dengan tipe hiperplastik.

c) **Obesitas tipe hiperplastik dan hipertropik**

Obesitas tipe ini terjadi karena jumlah dan ukuran sel lemak melebihi normal. Pembentukan sel lemak baru segera terjadi setelah derajat hipertropik mencapai maksimal dengan perantaraan suatu sinyal yang dikeluarkan oleh sel lemak yang mengalami hipertropik. Obesitas ini dimulai pada masa anak-anak dan berlangsung terus hingga dewasa, upaya untuk menurunkan berat badan paling sulit dan resiko tinggi untuk terjadi komplikasi penyakit.

**e. Etiologi Dan Patofisiologi Obesitas**

Penyebab obesitas sangatlah kompleks. Meskipun gen berperan penting dalam menentukan asupan makanan dan metabolisme energi, gaya hidup dan faktor lingkungan dapat berperan dominan pada banyak orang dengan obesitas. Diduga bahwa disebabkan bahwa sebagian besar obesitas disebabkan oleh karena interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan, antara lain aktifitas, gaya hidup, sosial ekonomi dan nutrisi (Guyton, A.C.; Hall, 2007).

## 1) Genetik

Obesitas jelas menurun dalam keluarga. Bukti terkini menunjukkan bahwa 20-25% kasus obesitas dapat disebabkan faktor genetik. Apabila kedua orang tua obesitas, 80 % anaknya akan menjadi obesitas. Apabila salah satu orang tuanya obesitas, kejadian obesitas menjadi 40 % dan bila kedua orang tua tidak obesitas, maka prevalensinya menjadi 14 %. Kegemukan dapat diturunkan dari generasi sebelumnya kepada generasi berikutnya di dalam sebuah keluarga. Imlah sebabnya seringkali dijumpai orangtua yang gemuk cenderung memiliki anak-anak yang gemuk pula (Nurchahyo, 2011). Obesitas dapat terjadi karena faktor genetik yang menyebabkan kelainan satu atau lebih jaras pengatur pusat makan, pengeluaran energi, serta penyimpanan. Mutasi gen- gen penyandi leptin, reseptor leptin, Pro-opiomelanokortin (POMC), reseptor melanokortin 4 (MC4R) akan mempengaruhi pengendali asupan makanan dan menjurus ke timbulnya obesitas (Indra, 2006).

## 2) Aktivitas fisik

Penyebab utama obesitas salah satunya adalah gaya hidup yang tidak aktif. Hal ini disebabkan karena aktivitas fisik yang tidak adekuat dapat menyebabkan pengurangan massa otot dan peningkatan adipositas dan sebaliknya aktivitas fisik dan latihan fisik yang teratur dapat meningkatkan massa otot dan mengurangi massa lemak tubuh (Guyton, A.C.; Hall, 2007). Bukti kumulatif dari studi kohort prospektif dan uji RCT menunjukkan bahwa aktifitas fisik dan gaya hidup aktif memainkan peran penting dalam manajemen berat badan.

Mekanisme biologis dimana aktifitas fisik mencegah penambahan berat badan berlipat ganda (termasuk meningkatkan pengeluaran energi total, mengurangi massa lemak, mempertahankan massa tubuh tanpa lemak, dan tingkat metabolisme basal) (Strasser, 2013).

### 3) Perilaku makan

Faktor lain penyebab obesitas adalah perilaku makan yang tidak baik. mengkonsumsi makanan cepat saji, daging dan makanan berlemak akan meningkatkan risiko terjadinya obesitas menjadi lebih besar. Makanan berlemak mempunyai *energy density* lebih besar dan lebih tidak mengenyangkan serta mempunyai efek termogenesis yang lebih kecil dibandingkan makanan yang banyak mengandung protein dan karbohidrat (Nurcahyo, 2011). Perilaku makan yang tidak baik pada masa kanak-kanak memiliki kontribusi dalam obesitas. Jumlah total sel lemak dalam tubuh saat dewasa ditentukan dari jumlah sel lemak saat masa kanak-kanak. Kecepatan pembentukan sel-sel lemak meningkat pada tahun-tahun pertama kehidupan, dan makin besar kecepatan penyimpanan lemak, makin besar pula jumlah sel lemak. Oleh karena itu obesitas pada kanak-kanak cenderung mengakibatkan obesitas pada saat dewasanya (Callaway, 2008).

### 4) Neurogenik

Telah dibuktikan bahwa lesi di *nukleus ventromedial hipotalamus* dapat menyebabkan seekor binatang makan secara berlebihan dan menjadi obesitas. Orang dengan tumor hipofisis yang menginvasi hipotalamus seringkali mengalami obesitas yang progresif. Hal ini memperlihatkan bahwa, obesitas pada manusia juga

dapat timbul akibat kerusakan pada hipotalamus. Dua bagian hipotalamus yang mempengaruhi penyerapan makanan yaitu *hipotalamus lateral* (HL) yang menggerakkan nafsu makan (awal pusat makan) dan *hipotalamus ventromedial* (HVM) yang bertugas menintangai nafsu makan (pemberhentian atau pusat kenyang). Dari penelitian didapatkan bahwa bila HL rusak / hancur, maka individu menolak untuk makan atau minum. Sedangkan bila kerusakan terjadi pada HVM, maka seseorang akan menjadi rakus dan kegemukan (Guyton, A.C.; Hall, 2007).

#### 5) Hormonal

Dari segi hormonal terdapat leptin, insulin, kortisol, dan peptida usus. Leptin adalah sitokin yang menyerupai polipeptida yang dihasilkan oleh adiposit yang bekerja melalui aktivitas reseptor hipotalamus. Injeksi leptin akan mengakibatkan penurunan jumlah makanan yang dikonsumsi. Insulin adalah anabolik hormon, insulin diketahui berhubungan langsung dalam penyimpanan dan penggunaan energi pada sel adiposa. Kortisol adalah glukokortikoid yang bekerja dalam mobilisasi asam lemak yang tersimpan pada trigliserida, hepatic glukoneogenesis dan proteolisis (Wilborn et al., 2005).

#### 6) Dampak penyakit lain

Obesitas dikaitkan dengan beberapa penyakit endokrin, termasuk penyakit yang umum seperti hipotiroidisme dan sindrom ovarium polikistik, serta penyakit langka seperti sindrom Cushing, hipotiroidisme sentral, dan gangguan hipotalamus. Mekanisme

terjadinya obesitas bervariasi sesuai dengan kondisi endokrin. Obesitas pada hypothyroidism dikaitkan dengan akumulasi asam hyaluronic pada berbagai jaringan, retensi cairan tambahan karena berkurangnya curah jantung dan berkurangnya thermogenesis. Patofisiologi obesitas terkait dengan sindrom ovarium polikistik lebih kompleks karena obesitas itu sendiri secara bersamaan bisa menjadi penyebab dan efek dari sindrom. Sedangkan pada sindrom Cushing, interaksi hormon tiroid memainkan peran penting dalam peningkatan diferensiasi adipocyte dan adipogenesis (Weaver, 2008).

#### **f. Dampak Obesitas**

Dampak obesitas yang dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang adalah sebagai berikut:

##### a) Gangguan Ortopedi

Gangguan ortopedi yang dapat terjadi seperti slipped femoral epiphysis dan penyakit blount sebagai akibat beban tubuh yang terlalu berat (Taylor, 2009).

##### b) Gangguan Pernapasan

Obesitas memiliki efek terhadap saluran pernafasan, seperti inflamasi saluran nafas dan gangguan mekanik pernafasan. Obesitas memainkan peran penting dalam kejadian OSA (*Obstructive sleep apnea*) dan sindrom hipoventilasi obesitas. Asma lebih sering ditemui dan lebih sulit ditangani pada penderita obesitas. Obesitas juga memperberat gejala pada penderita PPOK (Zammit et al, 2010).

#### c) Gangguan Endokrin

Obesitas dapat mempengaruhi fungsi sistem endokrin dan mempengaruhi bagaimana umpan balik hormon ke otak. Salah satunya adalah hormon leptin. Leptin adalah hormon yang disekresikan oleh sel-sel lemak dan bertindak di otak untuk mengatur makan dan keseimbangan energy. Pada obesitas terjadi resistensi terhadap leptin, sehingga penderita obesitas akan sering merasa lapar. Selain itu pada system reproduksi, obesitas berhubungan dengan meningkatnya jumlah infertilitas, keguguran, cacat lahir, lahir mati, dan berbagai komplikasi kehamilan lainnya. Pada kasus infertilitas, pasien obesitas jauh lebih mungkin mengalami infertilitas anovulasi. Hal ini disebabkan kombinasi peningkatan kadar estrogen dan resistensi insulin (Crawford, 2016).

#### d) Gangguan Psikososial

Obesitas dapat berdampak pada gangguan psikososial. Berbagai macam gangguan psikososial yang mungkin terjadi pada penderita obesitas adalah rasa rendah diri, depresif, dan menarik diri dari lingkungan. Hal ini dapat disebabkan karena anak obesitas seringkali menjadi bahan hinaan teman bermain dan teman sekolah (Nemiary et al., 2013).

#### e) Penyakit kronik

Berbagai macam penyakit kronik yang dapat terjadi akibat obesitas dan *overweight* adalah : hipertensi, dislipidemia, osteoarthritis, diabetes mellitus, penyakit kardiovaskular, dan lower back pain (Kearns et al, 2014).

## **2. Depresi**

### **a. Definisi Depresi**

Depresi termasuk salah satu masalah umum yang sering dijumpai, namun sekaligus merupakan masalah gangguan mood (perasaan) yang serius. Depresi menyebabkan gejala berat yang berpengaruh pada perasaan, pikiran dan aktivitas sehari-hari. Seperti tidur, makan, dan bekerja. Untuk dapat didiagnosis sebagai depresi, gejala harus menetap setidaknya selama 2 minggu (National Institute of Mental Health, 2018).

Berdasarkan pengertian yang diambil dari Kamus Besar Bahasa Indonesia, depresi merupakan gangguan jiwa yang terdapat pada seseorang, yang ditandai dengan perasaan yang menurun, seperti muram, sedih, dan perasaan tertekan. Individu yang menderita depresi merasakan hilangnya harapan pada dirinya, baik untuk masa sekarang maupun untuk masa depan (Alwi, 2007). Seseorang yang mengalami depresi merasakan hidup dalam kehidupan masa sekarang namun terus dihantui oleh masa lalu, yang dianggap sebagai satu-satunya harapan. Kehilangan harapan tentang masa depannya akan menyebabkan seseorang tersebut tidak mempercayai masa depannya (Roberts et al, 2003).

Depresi merupakan gangguan mood yang merupakan gangguan kondisi emosional berkepanjangan yang meliputi seluruh proses mental pada seseorang. Proses mental disini termasuk berpikir, berperasaan dan berperilaku. Mood yang muncul secara dominan adalah kehilangan harapan dan perasaan tidak berdaya . pendapat lain mengemukakan bahwa depresi merupakan suatu keadaan sedih dan rendah semangat, termasuk didalamnya suatu keadaan murung, tertekan,

ketiadaan jawaban dan kehilangan semangat, hambatan- hambatan mental dan motorik, pikiran yang tertekan, dan gangguan badaniah tertentu (Hassan, 2003) .

Depresi adalah gangguan mental yang sering dijumpai yang ditandai dengan penurunan mood (suasana hati),kehilangan minat terhadap sesuatu, penurunan energi, merasa rendah diri, memiliki gangguan tidur, gangguan makan, dan sulit berkonsentrasi. Selain itu,gejala depresi seringkali muncul bersamaan dengan gejala cemas. Masalah ini dapat menjadi kronis atau menetap dan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas sehari – harinya. Hal terburuknya, depresi dapat menjadi penyebab seseorang melakukan bunuh diri (WHO, 2017).

Diakui bahwa merupakan hal yang menantang bagi banyak tenaga kesehatan untuk dapat membedakan antara kesedihan akut dan depresi. Orang yang mengalami kesedihan akut dilaporkan juga memiliki gejala yang serupa dengan gejala depresi seperti, kesedihan yang mendalam, insomnia, dan penurunan nafsu makan. Tapi beberapa penelitian mengungkapkan kesedihan jarang menimbulkan gangguan kognitif yang terjadi pada depresi, seperti merasa rendah diri, dan merasa tidak berguna. Selain itu juga umumnya tidak ditemukan keinginan untuk bunuh diri seperti yang terjadi pada orang yang mengalami depresi (Friedman, 2012).

Pada perasaan sedih seseorang masih dapat mengekspresikan perasaan, masih memiliki kemampuan untuk tertawa, dapat mengekspresikan pengalaman emosi, dan tidak kehilangan semangat atau motivasi. Sedangkan pada depresi, tangisan tidak dapat melebihi perasaan sakit, kehilangan rasa humor, kehilangan kemampuan untuk mengalami perasaan emosional,

kehilangan semangat atau motivasi, umumnya berlangsung lama dan terus-menerus timbul, semakin rendah energi, semakin buruk perasaan tentang diri, semakin kuat usaha, semakin besar menghabiskan energi (Dewi, 2000).

Depresi adalah penyebab utama gangguan kesehatan dan disabilitas di seluruh dunia (WHO, 2017). Depresi adalah gangguan kejiwaan yang paling umum yang terkait dengan kejadian bunuh diri dan ditemukan di hampir satu dari dua kasus (Hardy, 2009). Jumlah total orang yang hidup dengan depresi di dunia adalah 322 juta. Hampir setengah dari jumlah tersebut tinggal di Wilayah Asia Tenggara dan Wilayah Pasifik Barat (WHO, 2017). Perkiraan jumlah total orang yang hidup dengan depresi meningkat sebesar 18,4% antara tahun 2005 dan 2015 (Vos et al., 2016).

## **b. Gejala Dan Kriteria Depresi**

PPDGJ-III (Pedoman Penggolongan Diagnostik Gangguan Jiwa III) dalam (Trisnapati et al, 2011) menyebutkan gejala depresi sebagai berikut :

Gejala utama meliputi :

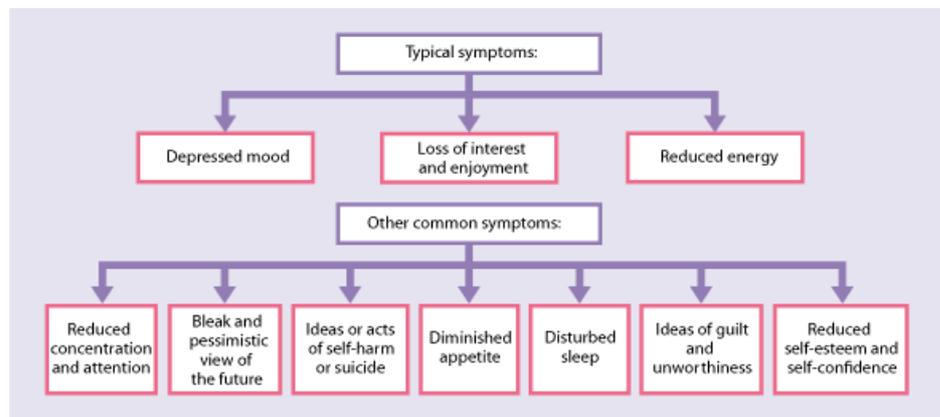
- 1) Perasaan depresif atau perasaan tertekan
- 2) Kehilangan minat dan semangat
- 3) Berkurangnya energi yang menuju meningkatnya keadaan mudah lelah.

Gejala lain meliputi :

- 1) Konsentrasi dan perhatian berkurang
- 2) Perasaan bersalah dan tidak berguna

- 3) Tidur terganggu
- 4) Harga diri dan kepercayaan diri berkurang
- 5) Perbuatan yang membahayakan diri atau bunuh diri
- 6) Pesimistik
- 7) Nafsu makan berkurang

Gambar 2.5 diagnosis depresi dengan kriteria ICD 10)



(Baldwin, David J., and Jon Birtwistle. *An Atlas of Depression*, London: The Parthenon Publishing Group. University of Southampton. 2002.)

### c. Perbedaan Gejala Depresi Berdasarkan Gender Dan Usia

Tidak setiap orang yang depresi mengalami semua gejalanya. Beberapa orang hanya merasakan beberapa gejala. Keparahan gejala dan seberapa lama gejala tersebut muncul tergantung pada setiap individu dan penyakit yang menyertainya. Gejala bervariasi tergantung pada keparahan penyakit yang diderita. Menurut (National Institute of Mental Health, 2008) perbedaan gejala depresi berdasarkan jenis kelamin dan usia sebagai berikut :

### 1) Wanita

Setiap wanita yang depresi tidak selalu mengalami gejala yang serupa. Meskipun begitu, wanita yang depresi biasanya memiliki gejala sedih, merasa tidak berharga dan merasa bersalah.

Depresi lebih sering terjadi pada wanita daripada pria. Faktor biologi, *life cycle*, hormonal dan psikososial merupakan hal unik yang membuat wanita memiliki resiko tinggi mengalami depresi.

### 2) Pria

Pria seringkali mengalami gejala depresi yang berbeda dari wanita. Ketika wanita yang depresi merasakan kesedihan, tidak berguna, dan merasa bersalah, maka pria merasakannya sebagai gejala kelelahan, mudah marah, dan kehilangan minat terhadap sesuatu, dan insomnia. Pria mungkin beralih ke alkohol dan obat-obatan ketika merasa depresi. Mereka juga menjadi frustrasi dan terkadang bertindak kasar. Beberapa pria bahkan mengalihkannya pada pekerjaan dan enggan untuk menceritakan masalahnya pada keluarga atau teman terdekat.

### 3) Anak Anak

Sebelum pubertas, anak laki laki dan perempuan memiliki kecenderungan yang sama terhadap gejala depresi. Seorang anak yang depresi mungkin menunjukkannya dengan berpura pura sakit, menolak untuk pergi sekolah, sangat tergantung pada orang tua, atau sangat khawatir jika ditinggal orang tuanya. Karena kebiasaan normal anak bervariasi seiring dengan perkembangan dan

pertumbuhannya, maka cukup sulit untuk mengatakan apakah seorang anak hanya melalui fase sementara dari gejala depresi.

#### 4) Remaja

Masa remaja merupakan masa yang sulit. Pada masa tersebut, Remaja membentuk identitas diri dengan mulai menjauh dari orang tuanya, terkadang juga mengalami pergejolakan diri untuk masalah gender dan orientasi seksual, dan membuat sendiri keputusan penting dalam hidupnya. Seringkali remaja mengalami perubahan suasana hati, namun depresi merupakan kasus yang berbeda dari hal tersebut. Remaja dengan depresi sering mendapatkan masalah di lingkungan sekolahnya, bersifat negatif, dan mudah marah. Selain itu juga gejala lainnya seperti : gangguan cemas, gangguan makan, dan kekerasan. Remaja juga memiliki resiko tinggi untuk melakukan bunuh diri.

#### 5) Lansia

Mengalami depresi dalam waktu yang berkepanjangan bukan merupakan bagian dari proses penuaan. gejala depresi pada lansia mungkin lebih sulit untuk dikenali, karena mereka menunjukkan lebih sedikit gejala yang dapat dilihat. Terkadang, gejala depresi pada orang lansia muncul sebagai perasaan lelah, sulit tidur, dan mudah marah. sehingga terkadang sulit membedakannya dengan gejala *Alzheimer* atau gangguan otak lainnya. Pada umumnya lansia juga memiliki masalah medis seperti, penyakit hati, stroke, atau kanker yang menjadi pemicu timbulnya gejala depresi. Lansia

yang pernah mengalami depresi pada saat mudanya memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalami depresi lagi di hari tuanya.

#### **d. Klasifikasi Depresi**

Ada banyak variasi dari depresi, yang paling umum membedakan depresi pada orang dengan atau tanpa riwayat episode manik (Marcus et al, 2012).

**1) Episode depresi** termasuk gejala kehilangan minat, kelelahan,.

Tergantung pada jumlah dan keparahan gejala, episode depresi dapat dikategorikan dalam ringan, sedang, berat. Individu dengan gejala depresi ringan akan memiliki sedikit kesulitan dalam pekerjaannya dan aktivitas sosialnya, tapi tidak sepenuhnya menarik diri dari kedua hal tersebut. Sementara individu dengan gejala depresi berat, akan sangat kesulitan dan membatasi dirinya dalam pekerjaannya dan aktivitas sosialnya.

**2) Gangguan afektif bipolar** didalamnya termasuk episode manik

dan episode depresi, dipisahkan oleh adanya periode normal. Episode manik ditandai dengan meningkatnya mood dan energi, menghasilkan gejala berupa aktivitas yang berlebihan, banyak bicara, dan tidak merasa mengantuk.

Kriteria diagnostik untuk tingkat gangguan depresi mayor menurut DSM-IV dalam (Trisnapati et al, 2011) dibagi dua yaitu gangguan depresi mayor dengan psikotik dan nonpsikotik serta gangguan mayor dalam remisi parsial dan gangguan parsial dalam revisi penuh. Gangguan depresi mayor

meliputi gangguan depresi ringan, sedang dan berat tanpa ciri psikotik yang dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Ringan, jika ada beberapa gejala yang melebihi dari yang diperlukan untuk membuat diagnosis dan gejala hanya menyebabkan gangguan ringan dalam fungsi pekerjaan atau dalam aktivitas yang biasa dilakukan.
- 2) Sedang, gangguan fungsional berada diantara ringan dan berat.
- 3) Berat, tanpa ciri psikotik, beberapa gejala melebihi dari yang diperlukan untuk membuat diagnosis dan gejala dengan jelas mengganggu fungsi pekerjaan atau aktivitas social yang biasa dilakukan.

Berpedoman pada PPDGJ III (Maslim, 2013) dijelaskan bahwa, depresi digolongkan ke dalam depresi berat, sedang dan ringan sesuai dengan banyak dan beratnya gejala serta dampaknya terhadap fungsi kehidupan seseorang. Gejala tersebut terdiri atas gejala utama dan gejala lainnya yaitu :

- 1) Ringan, sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala depresi ditambah dua dari gejala di atas ditambah dua dari gejala lainnya namun tidak boleh ada gejala berat diantaranya. Lama periode depresi sekurang-kurangnya selama dua minggu. Hanya sedikit kesulitan kegiatan social yang umum dilakukan.
- 2) Sedang, sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala utama depresi seperti pada episode depresi ringan ditambah tiga atau empat dari gejala lainnya. Lama episode depresi minimum dua

minggu serta menghadapi kesulitan nyata untuk meneruskan kegiatan sosial.

- 3) Berat, tanpa gejala psikotik yaitu semua tiga gejala utama harus ada ditambah sekurang-kurangnya empat dari gejala lainnya. Lama episode sekurang-kurangnya dua minggu akan tetapi apabila gejala sangat berat dan onset sangat cepat maka dibenarkan untuk menegakkan diagnose dalam kurun waktu dua minggu. Orang sangat tidak mungkin akan mampu meneruskan kegiatan sosialnya.

#### **e. Etiologi Dan Patofisiologi**

##### **1) Faktor Biologis**

Terdapat abnormalitas metabolit monoamina biogenic seperti asam 5-hidroksiindolasetat (5-HIAA), asam homovanilat (HVA) dan 3 metoksi-4-hidroksifenilglikol (MHPG) di dalam serum darah pasien dengan gangguan depresi. Terjadi penurunan yang signifikan dalam tingkat MHPG plasma pasien dengan gejala depresi. Selain itu ketiga monoamina tersebut diketahui terlibat dalam gangguan tidur (Raucoules et al, 1992). Laporan data ini paling konsisten dengan hipotesis bahwa gangguan mood disebabkan oleh disregulasi heterogen amin biogenic (Kaplan, H.I.; Sadock, 2010).

##### **2) Faktor Neurokimia**

Gangguan depresi berkaitan dengan fungsi dasar otak. Saat seseorang dalam kondisi stress, terjadi perubahan kimiawi terutama pada otak, hipotalamus dan kelenjar pituitari sebagai respon tubuh untuk mengontrol

stress, baik dengan cara meningkatkan atau menurunkan sekresi hormon pada otak. Sebagai contoh hormone CRF (*corticotropine releasing factor*) yang meningkat, dapat menyebabkan peningkatan CRH (*corticotropine releasing hormone*) (Cembrowics, S; Kingham, 2002). Selain itu berbagai macam neurotransmitter di otak juga diketahui dapat mempengaruhi timbulnya gejala depresi. Jika kadar noradrenalin, serotonin dan dopamine menurun maka depresi akan sering terjadi (Sadock, B.J.; Sadock, 2007).

### **3) Faktor Genetik**

Data genetic dengan kuat menunjukkan bahwa faktor genetic yang signifikan terlibat dalam timbulnya gangguan mood tetapi pola pewarisan genetic terjadi melalui mekanisme yang kompleks. Tidak hanya menyingkirkan pengaruh psikososial tetapi faktor nongenetic mungkin memiliki peranan kausatif dalam timbulnya gangguan mood pada beberapa orang. Komponen genetic memiliki peranan yang bermakna didalam gangguan bipolar daripada gangguan depresi berat (Kaplan, 2010).

### **4) Faktor Psikososial**

Faktor psikososial yang mempengaruhi depresi meliputi peristiwa kehidupan dan stresor lingkungan, kepribadian, psikodinamika, kegagalan yang berulang, teori kognitif, dan dukungan social. Stresor lingkungan yang paling berhubungan dengan onset suatu episode depresi adalah kehilangan pasangan (Kaplan, H.I.; Sadock, 2010). Stresor psikososial yang bersifat akut, seperti kehilangan orang yang dicintai, atau stresor kronis misalnya kekurangan finansial yang berlangsung lama, kesulitan hubungan interpersonal, ancaman keamanan dapat menimbulkan depresi (Hardywinoto, 1999)

## 5) Faktor Kepribadian

Hubungan antara kepribadian dan depresi dapat dinilai dari beberapa perspektif. Karakteristik kepribadian dapat menjadi dasar timbulnya gangguan depresi (Robert, M.A.; Hirschfeld, 1999). Karakteristik kepribadian menghadirkan keadaan mood yang dapat mempengaruhi cara pandang orang lain dalam mendeskripsikan kepribadian seseorang (Spittlehouse et al, 2010). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Saboori, 2016) yang meneliti hubungan antara kepribadian dan depresi pada anak sekolah menengah atas didapatkan hasil yang menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara kepribadian ekstrovert dan depresi dan terdapat hubungan positif antara kepribadian introvert dan depresi.

## 3. Kecemasan

### a. Pengertian Kecemasan

Kecemasan atau dalam Bahasa Inggrisnya "*anxiety*" berasal dari Bahasa Latin "*angustus*" yang berarti kaku, dan "*ango, anci*" yang berarti mencekik.

Gangguan cemas merupakan masalah psikiatri yang terus meningkat diseluruh dunia, mempengaruhi seperempat dari populasi dunia. Gangguan ini ditandai dengan gejala psikologis berupa khawatir berlebihan, ketakutan, dan gejala fisik berupa kelelahan, palpitasi, dan peningkatan tekanan darah. Gangguan cemas seringkali menetap, dan terkadang bersamaan dengan timbulnya gejala gangguan psikiatri lainnya. Selain itu juga gangguan cemas diketahui dapat menurunkan kualitas hidup, dan meningkatkan kondisi kronis dan resiko mortalitas (Garipey et al., 2010).

Gangguan kecemasan pada umumnya adalah suatu kondisi penyebab kegelisahan atau ketegangan yang menahun dan berlebihan, sering kali tidak dipicu oleh faktor-faktor provokatif apa pun. Kebanyakan orang dengan kondisi demikian senantiasa hidup dengan rasa takut mendapat malapetaka serta khawatir terhadap sebagian besar aspek kehidupan seperti kesehatan, uang, keluarga, pekerjaan dan sebagainya. Mungkin terjadi serangan kepanikan akut secara berulang dengan gejala-gejala yang lebih gawat (Savitri, 2003).

Menurut Kaplan, Sadock, dan Grebb dalam (Praptiwi & Indrawati, 2015) kecemasan adalah respon terhadap situasi tertentu yang mengancam dan merupakan hal yang normal terjadi menyertai perkembangan, perubahan, pengalaman baru atau yang belum pernah dilakukan, serta dalam menemukan identitas diri dan arit hidup. Kecemasan adalah reaksi yang dapat dialami siapapun. Namun cemas yang berlebihan, apalagi yang sudah menjadi gangguan akan menghambat fungsi seseorang dalam kehidupannya.

Gangguan kecemasan adalah salah satu gangguan mental yang umum dengan prevalensi seumur hidup yaitu 16%-29% (Katz et al, 2013). Dilaporkan bahwa perkiraan gangguan kecemasan pada dewasa muda di Amerika adalah sekitar 18,7% atau sekitar 40 juta orang hidup dengan kecemasan, seperti gangguan panik, gangguan obsesiv-kompulsif, gangguan stres pasca trauma, gangguan kecemasan umum dan fobia (National Alliance of Mental Illness, 2013). Sedangkan gangguan kecemasan terkait jenis kelamin dilaporkan bahwa prevalensi gangguan kecemasan seumur hidup pada wanita sebesar 60% lebih tinggi dibandingkan pria (Donner & Lowry, 2014).

Di Indonesia prevalensi terkait gangguan kecemasan menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013) menunjukkan bahwa 6% untuk usia 15 tahun ke atas atau sekitar 14 juta penduduk di Indonesia atau sekitar 6% dari jumlah total penduduk Indonesia mengalami gangguan mental emosional yang ditunjukkan dengan gejala-gejala kecemasan dan depresi. Menurut Yates dalam (Saifudin et al, 2014) prevalensi untuk gangguan *generalized anxiety disorder* 4,1-6,6%, *Obsessive Compulsive Disorder (OCD)* 2,3- 2,6%, *Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)* 1-9,3%, dan *social phobia* 2,6-1,3%, Rasio perempuan dibandingkan laki-laki untuk gangguan kecemasan seumur hidup adalah 3 : 2.

#### **b. Macam Macam Gangguan Kecemasan**

Secara klinis, seseorang yang mengalami masalah kecemasan dibagi dalam beberapa kategori, yaitu gangguan cemas (*anxiety disorder*), gangguan cemas menyeluruh (*generalized anxiety disorder/GAD*), gangguan panik (*panic disorder*), gangguan fobia (*phobic disorder*) dan gangguan obsesif-kompulsif (*obsessive-compulsive disorder*) (National Institute of Mental Health, 2016)

Menurut *American Psychiatric Association* dalam (Health Canada, 2002) jenis-jenis gangguan kecemasan adalah :

##### 1) Gangguan Cemas Menyeluruh

Kecemasan yang berlebihan dan terus menerus terhadap peristiwa buruk yang akan terjadi kedepannya. Berlangsung selama 6 bulan dengan gejala menetap seperti kelelahan dan sulit berkonsentrasi.

2) Fobia Spesifik

Ketakutan yang menetap dan tidak rasional terhadap suatu objek (seperti ketinggian, keramaian, hewan).

3) Gangguan Stres Pasca Trauma

Ketakutan dan ingatan yang menetap mengenai kejadian di masa lalu seperti kekerasan fisik, bencana alam.

4) Gangguan Obsesif Kompulsif

a) Obsesif : Pikiran yang menetap, berulang dan mengganggu yang dapat menyebabkan stress dan kecemasan. Individu dengan obsesi biasanya berusaha untuk menghilangkan pikiran pikiran tersebut dengan aksi (kompulsif).

b) Kompulsif : Tindakan yang dilakukan berulang kali yang seringkali merupakan respon dari pikiran obsesif

5) Gangguan Panik

Yaitu suatu situasi dimana seseorang mengalami serangan rasa takut atau panik yang sangat kuat , seringkali diikuti oleh munculnya perasaan akan mengalami kematian atau musibah

Gejala gejala gangguan ini meliputi :

- a) Palpitasi (peningkatan denyut jantung)
- b) Bekeringat
- c) Gemetar
- d) Bernafas pendek /Terengah - engah
- e) Merasa tersedak
- f) Nyeri dada
- g) Muntah

- h) Pusing, Pingsan
- i) De-realisasi or de-personalisasi
- j) Ketakutan, Hilang kendali
- k) Takut mati
- l) Parestesia
- m) Menggigil atau kepanasan

Untuk selanjutnya yang akan dibahas adalah Gangguan Cemas Menyeluruh

### **c. Gejala Gangguan Cemas Menyeluruh**

Gangguan cemas menyeluruh berkembang sangat lambat. Terkadang sudah dimulai sejak remaja atau dewasa muda. Menurut (National Institute of Mental Health, 2016) orang dengan gangguan cemas menyeluruh akan mengalami hal berikut ini :

- 1) Khawatir berlebihan tentang segala hal setiap hari
- 2) Kesulitan untuk mengontrol kekhawatiran dan ketegangan
- 3) Lebih mengetahui apa yang ditakuti daripada apa yang harus dilakukan
- 4) Kesulitan untuk beristirahat
- 5) Kesulitan berkonsentrasi
- 6) Mudah terkejut
- 7) Sulit tidur
- 8) Merasa mudah lelah
- 9) Sakit kepala, sakit perut
- 10) Kesulitan menelan
- 11) Tremor, bergetar

- 12) Sangat sensitif
- 13) Banyak berkeringat

Anak dengan Gangguan Cemas Menyeluruh sering merasa cemas berlebihan dalam :

- 1) Prestasi mereka, seperti disekolah atau dalam kegiatan olahraga
- 2) Bencana, seperti gempa bumi atau perang

#### **d. Kriteria Diagnosis Gangguan Cemas Menyeluruh**

Berdasarkan PPDGJ III (Maslim, 2013), pedoman diagnosis untuk gangguan cemas menyeluruh (F41.1) adalah:

- 1) Penderita harus menunjukkan axietas sebagai gejala primer yang berlangsung hamper setiap hari untuk beberapa minggu sampai beberapa bulan, yang tidak terbatas atau hanya menonjol pada keadaan situasi khusus tertentu saja (sifatnya “*free floating*” atau mengambang)
- 2) Gejala-gejala tersebut biasanya mencakup unsur-unsur sebagai berikut:
  - a) Kecemasan (khawatir akan nasib buruk, merasa seperti di ujung tanduk, sulit konsentrasi, dsb)
  - b) Ketegangan motoric (gelisah, sakit kepala, gemeteran, tidak dapat santai); dan
  - c) Overaktivitas otonomik (kepala terasa ringan, berkeringat, jantung berdebar-debar, sesak napas, keluhan lambung, pusing kepala, mulut kering, dsb)

- d) Pada anak-anak sering terlihat adanya kebutuhan berlebihan untuk ditenangkan serta keluhan-keluhan somatik berulang yang menonjol.
- e) Adanya gejala-gejala lain yang sifatnya sementara (untuk beberapa hari), khususnya depresi, tidak membatalkan diagnosis utama gangguan anxietas menyeluruh, selama hal tersebut tidak memenuhi kriteria lengkap dari episode depresif, gangguan anxietas fobik, gangguan panik, atau gangguan obsesif-kompulsif.

#### **e. Etiologi**

Menurut Benjamin dalam (Hadyan, 2013) hal yang menjadi penyebab timbulnya gangguan cemas masih belum dipahami secara pasti. Namun diketahui bahwa faktor biologi dan psikologi berperan dalam terhadap terjadinya gangguan cemas.

##### **1) Faktor Biologi**

###### **a) Otonom sistem saraf**

Sistem saraf otonom dari beberapa pasien dengan gangguan kecemasan menunjukkan respon sistem saraf simpatik meningkat, beradaptasi perlahan terhadap rangsang berulang, dan merespon berlebihan terhadap rangsang moderat.

###### **b) Neurotransmitter**

norepinefrin, serotonin, dan GABA merupakan neurotransmitter utama yang berkaitan dengan kecemasan. Pada pasien dengan gangguan kecemasan hampir selalu dilakukan berbagai studi

pencitraan otak. Studi ini telah menghasilkan berbagai kemungkinan yang mengarah pada penyebab terjadinya gangguan kecemasan. Pada sebuah studi MRI ditemukan cacat tertentu yang berada pada lobus temporal kanan pasien yang kemudian diketahui merupakan pasien dengan gangguan cemas.

c) Penelitian genetika

Penelitian genetika telah menghasilkan bukti kuat bahwa setidaknya beberapa komponen genetik berkontribusi terhadap perkembangan gangguan kecemasan. Keturunan telah diakui sebagai faktor predisposisi dalam perkembangan gangguan kecemasan. Hampir setengah dari semua pasien dengan gangguan panik memiliki setidaknya satu kerabat yang terkena dampak

d) Pertimbangan neuroanatomi

1) Sistem limbik

Peningkatan aktivitas di jalur septohippocampal dapat menyebabkan kecemasan.

2) Korteks serebral

Korteks serebral frontal terhubung dengan wilayah parahippocampal, cingulate gyrus, dan hipotalamus, dengan demikian, mungkin terlibat dalam produksi gangguan kecemasan. Korteks temporal juga telah terlibat sebagai situs patofisiologi pada gangguan kecemasan.

## 2) Faktor Psikososial

### 1. Teori psikoanalitik

Definisi Freud, kecemasan dipandang sebagai hasil dari konflik psikis antara keinginan seksual atau agresif sadar dan ancaman sesuai realitas superego atau eksternal. Dalam menanggapi sinyal ini, ego mengerahkan mekanisme pertahanan untuk mencegah pikiran dan perasaan yang tidak dapat diterima untuk muncul dalam kesadaran.

### 2. Teori perilaku

Teori-teori perilaku atau belajar dari kecemasan mendalilkan bahwa kecemasan merupakan respon terkondisi terhadap rangsangan lingkungan tertentu.

### 3. Teori eksistensial

Konsep utama dari teori eksistensial adalah bahwa orang-orang mengalami perasaan hidup di alam semesta tanpa tujuan. Kecemasan merupakan respon mereka terhadap kekosongan yang dirasakan.

## f. Perbedaan Depresi Dan Kecemasan

Karakteristik dari kecemasan yaitu: merasa takut (*apprehension*), proses pemikiran yang cepat, dan kecenderungan untuk mencari penyebab dari luar dibandingkan menyalahkan diri sendiri, dan ketakutan, tidak kehilangan harapan. Sedangkan untuk karakteristik depresi yaitu merasa sengsara (*misery*), lambanya proses pemikiran, rasa bersalah, merasa tidak bernilai, menyalahkan diri sendiri, harga diri rendah, kehilangan minat dan ambisi (mungkin disebabkan karena buruknya prestasi yang dilakukan (Tiller, 2012)).

### **g. Hubungan Obesitas Dan Depresi**

Pada usia remaja dengan obesitas cenderung mudah mengalami gangguan psikologis terutama depresi. Remaja dengan obesitas lebih cenderung mengalami depresi karena bentuk badan yang cenderung menjadi bahan olok-olok teman sebaya dan cenderung mudah tersisih dalam pergaulan. Depresi karena bentuk tubuh yang dimiliki lebih sering terjadi pada remaja wanita dibandingkan remaja laki-laki. Remaja yang memiliki berat badan berlebih memiliki kecenderungan untuk menjadi orang dewasa yang obesitas dan mereka juga akan menjadi subjek risiko fisik, social, dan psikologis (Kinanti, 2010).

Studi tahun 1994 di Alameda County oleh Roberts et al ditemukan adanya depresi pada tahun berikutnya pada orang dengan obesitas setelah dilakukan control terhadap usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, lingkungan sekitar, adanya isolasi social dari sekitar, keadaan ekonomi, kondisi kesehatan kronis, dan disabilitas. Di dapatkan bahwa yang paling berperan sebagai faktor risiko dari depresi adalah kesehatan dan disabilitas fungsional (Onyike et al, 2003).

Friedman dan Brownell mendapatkan hasil bahwa orang dengan obesitas yang memiliki keinginan untuk turun berat badannya jauh lebih depresi dibandingkan orang obesitas lainnya. Sedangkan kejadian depresi pada remaja obesitas terjadi karena adanya pertentangan batin antara keinginan mendapatkan bentuk tubuh yang ideal dengan bentuk tubuh yang dimiliki pada kenyataan (Kinanti, 2010).

#### **h. Hubungan Obesitas Dan Kecemasan**

Obesitas dapat menjadi faktor resiko untuk gangguan cemas. Obesitas meningkatkan prevalensi untuk berbagai penyakit. Obesitas dapat memicu timbulnya gangguan cemas melalui beberapa jalur. Sebagai contohnya, deskriminasi terhadap berat badan dan stigma terhadap obesitas dapat menjadi hal yang sangat mengganggu bagi individu dengan obesitas; ditambah lagi, efek negatif obesitas pada kesehatan dan kualitas hidup dapat menjadi faktor pemicu stress pada individu dengan obesitas. Kedua jalur tersebut secara tidak langsung menjadi faktor timbulnya gangguan cemas (Garipey et al., 2010).

Bukti ilmiah terkait hubungan obesitas dan kecemasan masih belum terlalu jelas: beberapa penelitian berhasil menemukan hubungan antara dua kondisi tersebut, sementara penelitian lain gagal dalam menemukan hubungan signifikan antara obesitas dan kecemasan. Hubungan antara obesitas dan kecemasan dapat berbeda tergantung dari populasi dan perbedaan sosio demografik, perbedaan kebiasaan, dan karakteristik biologi (Garipey et al., 2010).

Dalam penelitian di tahun 2008 menemukan bahwa BMI secara signifikan berhubungan dengan gangguan cemas, dimana *overweight* dan obesitas terkait dengan gangguan cemas dibandingkan pada BMI normal. Dalam sebuah buku yang berjudul “Nutrition, Exercises and Behaviour”, baik *underweight*, *overweight* maupun obesitas dapat meningkatkan risiko depresi dan kecemasan. Dengan kata lain, individu dengan BMI yang tidak normal memiliki risiko yang lebih tinggi untuk kecemasan (Hadyan, 2013)

## i. Pandangan Islam Terhadap Obesitas, Depresi, dan Kecemasan

Dilihat dari sudut pandang islam, permasalahan mengenai gizi lebih sebenarnya diatur secara langsung baik di Al-Quran maupun Hadits. Umat muslim dianjurkan untuk makan dan minum secukupnya dan tidak berlebihan. Hal ini sesuai hadits yang diriwayatkan oleh Tirmidzi :

*“Tidaklah anak Adam mengisi bejana yang lebih buruk selain dari perut. Cukuplah anak Adam beberapa suapan yang bisa menegakkan tulang subinya. Jika tidak mungkin, maka sepertiga untuk makanannya, sepertiga untuk minumannya dan sepertiga lagi untuk nafasnya.”* (Diriwayatkan AT-

Tirmidzy, Ibnu Majah, Imam Ahmad, dan Al-Baghawy)

Dan merujuk pada ayat Al-Quran QS. Al-A'raf [7]:31 :

قَالَ فَاهْبِطْ مِنْهَا فَمَا يَكُونُ لَكَ أَنْ تَتَكَبَّرَ فِيهَا فَاخْرُجْ إِنَّكَ مِنَ  
الصَّٰغِرِينَ ﴿١٣﴾

*“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) mesjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang yang berlebih – lebihan.”*

Selain itu pandangan islam mengenai depresi dan kecemasan dapat dilihat pada surah Al-Baqarah ayat 38 :

قُلْنَا أَهْبَطُوا مِنْهَا جَمِيعًا فَإِمَّا يَأْتِيَنَّكُمْ مِنِّي هُدًى فَمَنْ تَبِعَ هُدَايَ  
فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ ﴿٣٨﴾

*“Maka barang siapa yang mengikuti petunjuk-Ku maka tidak ada  
atas mereka ketakutan dan tidak lah mereka bersedih”*

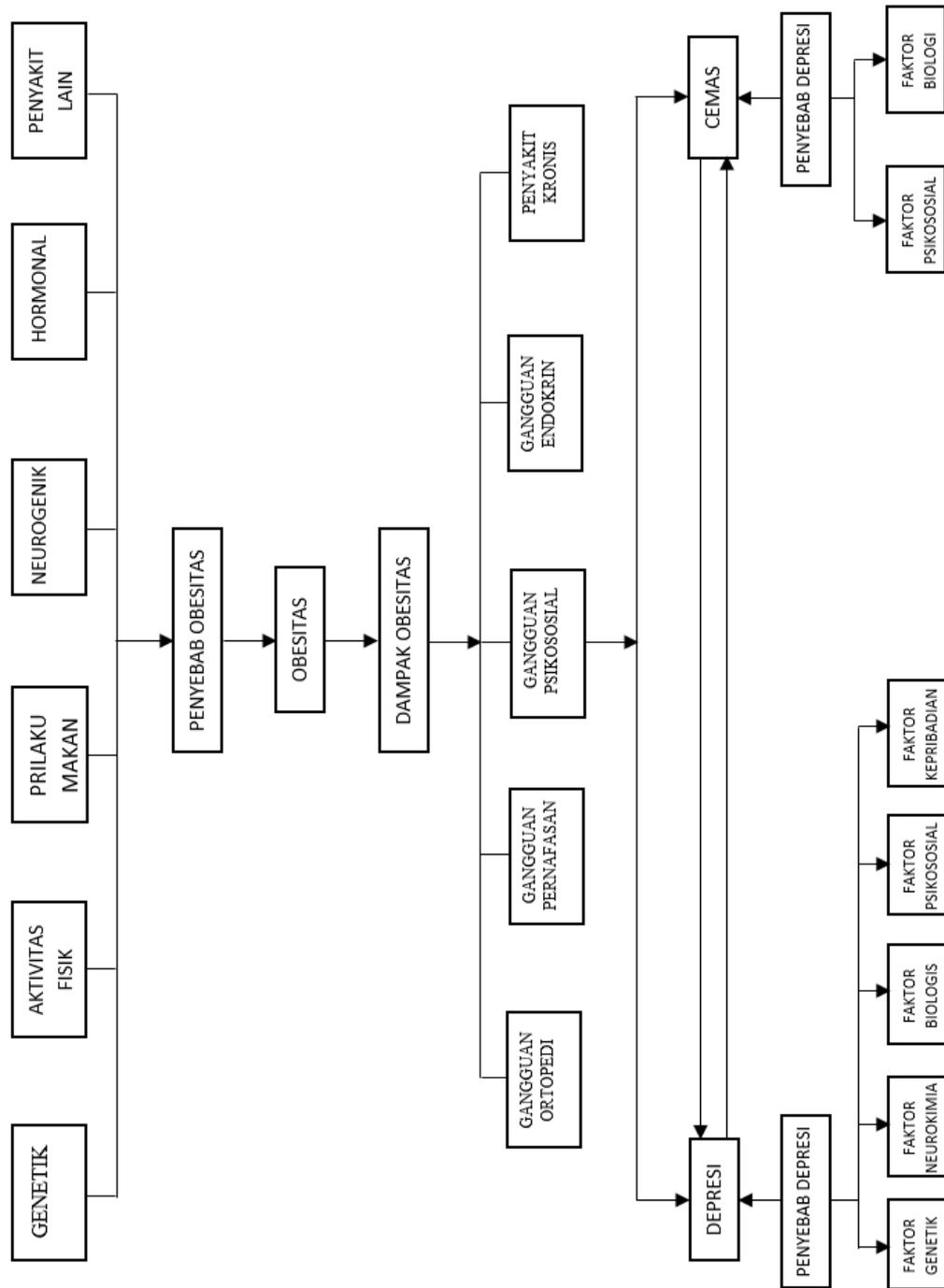
dan surah Al-A’raf ayat 35 :

يَبْنِيءَ آدَمَ إِمَّا يَأْتِيَنَّكُمْ رُسُلٌ مِّنكُمْ يَقُصُّونَ عَلَيْكُمْ آيَاتِي فَمَنِ اتَّقَى  
وَأَصْلَحَ فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ ﴿٣٥﴾

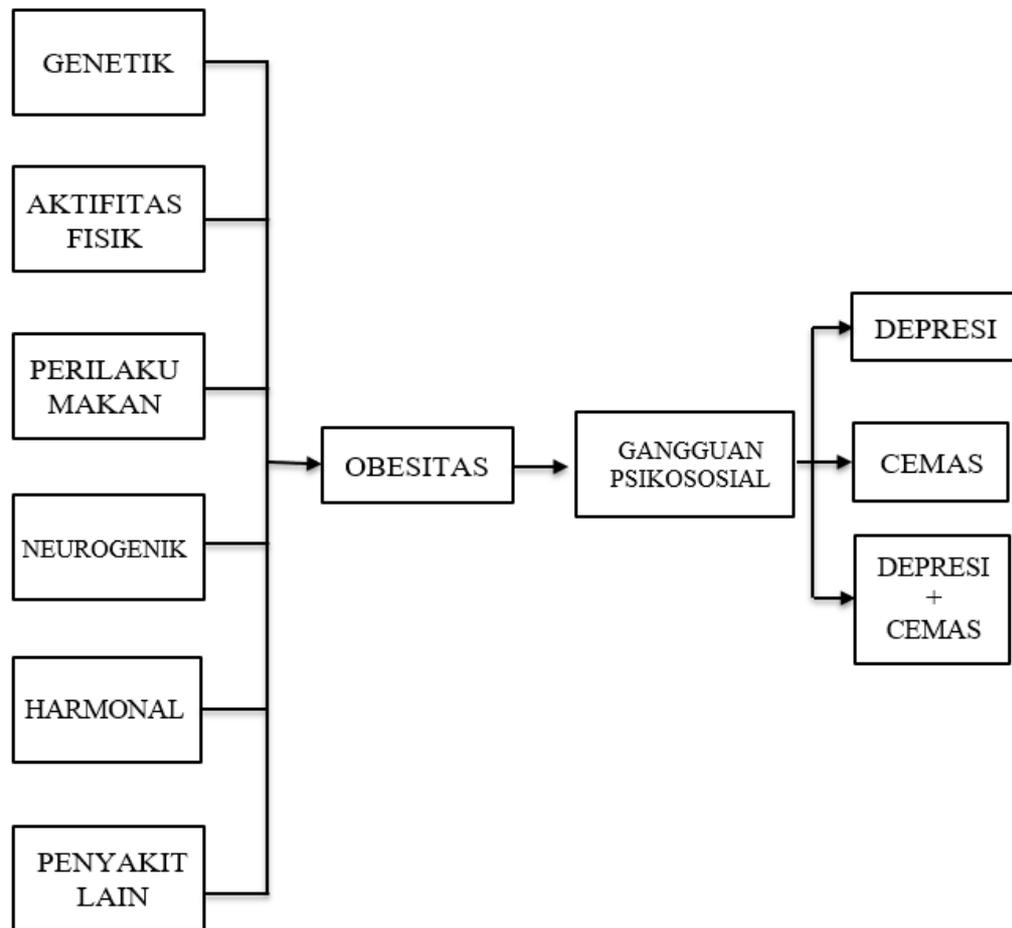
*“Maka barang siapa yang bertakwa dan berbuat baik, maka tidak  
ada ketakutan atas mereka dan tidaklah mereka bersedih”*

Didalam Al-Quran dibahas mengenai kesedihan dan ketakutan yang bisa kita masukkan kedalam konteks perumpamaan depresi dan kecemasan. Sebagai seorang muslim maka sudah seharusnya kita mengikuti petunjuk Allah melalui Al-Quran dan haditz dan bertakwa kepada-Nya sehingga kita terhindar dari perasaan takut dan sedih.

## B. KERANGKA TEORI



### C. KERANGKA KONSEP



### D. HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka konsep yang telah dibuat maka hipotesis yang diperoleh adalah terdapat hubungan antara obesitas dengan gejala depresi dan kecemasan pada remaja di kota Yogyakarta.