

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Perilaku**

##### **2.1.1 Definisi Perilaku**

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Triwibowo, 2015).

Perilaku adalah segenap manifestasi hayati individu dalam berinteraksi dengan lingkungan, mulai dari perilaku yang paling nampak sampai yang tidak tampak, dari yang dirasakan sampai paling yang tidak dirasakan (Okviana, 2015). Menurut Notoatmodjo (2011), perilaku kesehatan adalah sesuatu respon (organisme) terhadap stimulus atau obyek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta

lingkungan. Dari batasan ini, perilaku pemeliharaan kesehatan ini terjadi dari 3 aspek:

1. Perilaku pencegahan penyakit dan penyembuhan penyakit bila sakit, serta pemulihan kesehatan bilamana telah sembuh dari sakit.
2. Perilaku peningkatan kesehatan, apabila seseorang dalam keadaan sehat
3. Perilaku gizi (makanan) dan minuman.

### **2. 1. 2 Faktor Terjadinya Perilaku**

Menurut Notoatmodjo, 2011) menganalisis bahwa kesehatan itu dipengaruhi oleh dua faktor pokok yaitu faktor perilaku dan faktor non perilaku. Sedangkan perilaku itu sendiri khususnya perilaku kesehatan dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga faktor yaitu:

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing factor*) yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang antara lain:
  - a. Pengetahuan
  - b. Sikap
  - c. Kepercayaan
  - d. Keyakinan
  - e. Nilai-nilai
  - f. Tradisi, dsb
2. Faktor Pemungkin (*Enabling factor*) yaitu faktor yang memungkinkan atau memfasilitasi perilaku atau tindakan. Yang

dimaksud faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya:

- a. Puskesmas
- b. Posyandu
- c. Rumah sakit
- d. Tempat pembuangan sampah
- e. Tempat olahraga
- f. Makanan bergizi
- g. Uang
- h. Dsb.

3. Faktor Penguat (*Reinforcing factor*) yaitu faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Kadang-kadang, meskipun seseorang tahu dan mampu untuk berperilaku sehat, tetapi tidak melakukannya. misalnya, ada anjuran dari orang tua, guru, toga, toma, sahabat, dll.

### 2. 1. 3 Prosedur Pembentukan Perilaku

Menurut Notoatmodjo (2011) Demi terbentuknya jenis respon atau perilaku ini perlu diciptakan adanya suatu kondisi tertentu yang disebut *operant conditioning*. Prosedur pembentukan perilaku dalam *operant conditioning skinner* adalah:

1. Melakukan identifikasi tentang hal-hal yang merupakan penguat atau *reinforcer* berupa hadiah-hadiah atau *rewards* bagi perilaku yang akan dibentuk.

2. Melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk perilaku yang dikehendaki. Kemudian komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya perilaku yang dimaksud.
3. Dengan menggunakan secara urut komponen-komponen tersebut sebagai tujuan sementara untuk mengidentifikasi *reinforcer* atau hadiah untuk masing-masing komponen tersebut.
4. Melakukan pembentukan pribadi dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun itu.

#### **2. 1. 4 Bentuk Perilaku**

Menurut Notoatmodjo (2011) secara lebih operasional, perilaku dapat diartikan suatu respon organisme terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini dapat berbentuk dua macam:

1. Bentuk pasif adalah respon internal, yaitu terjadi di dalam diri individu dan tidak dapat langsung dilihat oleh orang lain, seperti berpikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan. Perilakunya sendiri masih terselubung yang disebut *covert behavior*.
2. Bentuk aktif adalah apabila itu jelas dapat di observasi secara langsung. Perilaku di sini sudah tampak dalam bentuk tindakan nyata yang disebut *over behavior*.

### 2. 1. 5 Perilaku Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2011) perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (Organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Secara lebih rinci, perilaku kesehatan tersebut mencakup:

1. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit yaitu bagaimana manusia merespon baik secara pasif (mengetahui, bersikap dan mempersepsikan penyakit dan rasa sakit yang ada pada dirinya dan di luar dirinya, maupun aktif (tindakan) yang dilakukan sehubungan dengan penyakit dan sakit tersebut. Perilaku terhadap sakit dan penyakit ini dengan sendirinya sesuai dengan tingkat-tingkat pencegahan penyakit, yaitu:
  - a. Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*).
  - b. Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah respon untuk melakukan pencegahan penyakit.
  - c. Perilaku pencegahan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*) yaitu perilaku untuk melakukan atau mencari pengobatan.
  - d. Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*) yaitu perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan setelah sembuh dari suatu penyakit.

2. Perilaku terhadap sistem pelayanan kesehatan, adalah respon seseorang terhadap sistem pelayanan kesehatan baik secara pelayanan kesehatan modern atau tradisional.
3. Perilaku terhadap makanan (*nutrition behavior*) yakni respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan
4. Perilaku terhadap lingkungan kesehatan (*environmental health behavior*) adalah respon terhadap lingkungan sesuai determinan kesehatan manusia.

#### **2. 1. 6 Bentuk-Bentuk Perilaku**

Bentuk perubahan perilaku sangat bervariasi sesuai dengan konsep yang digunakan para ahli, dalam pemahamannya terhadap perilaku. Menurut Notoatmodjo (2011) Perubahan perilaku dikelompokkan menjadi 3 jenis yakni:

5. Perubahan alamiah (*natural change*)
6. Perubahan Rencana (*planned change*)
7. Kesiapan untuk berubah (*readiness to change*).

#### **2. 1. 7 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku**

Menurut Notoatmodjo (2011) faktor yang mempengaruhi perilaku dibedakan menjadi 2 yaitu faktor genetik atau faktor endogen dan faktor eksogen atau faktor dari luar individu. Faktor genetik atau faktor endogen perilaku dipengaruhi oleh: jenis ras, jenis kelamin, sifat fisik, sifat kepribadian, akat pembawaan, dan intelegensi. Faktor eksogen atau faktor dari luar individu yang

mempengaruhi perilaku antara lain: faktor lingkungan, pendidikan, agama, sosial ekonomi, kebudayaan, dan faktor lain (susunan saraf pusat, persepsi, dan emosi).

## 2.2 Konsep Dasar *Junk Food*

### 2.2.1 Definisi *Junk Food*

Makanan rendah gizi (*Junk food*) adalah istilah yang mendeskripsikan makanan yang tidaksehat atau memiliki sedikit kandungan nutrisi. Makanan nirnutrisi mengandung jumlah lemak yang besar (Wikipedia, 2013). *Junk food* mengandung jumlah lemak yang besar, rendah serat, banyak mengandung garam, gula, zat aditif dan kalori tinggi tetapi rendah nutrisi, rendah vitamin, dan rendah mineral.

*Junk food* merupakan makanan yang lebih mengutamakan cita rasa daripada kandungan gizi. Misalnya keripik kentang yang mengandung garam. Beberapa *junk food* juga mengandung banyak gula misalnya, minuman bersoda, permen dan kue tar. Gula, terutama gula buatan sangat tidak baik bagi kesehatan tubuh kita karena dapat menyebabkan penyakit diabetes, kerusakan pada gigi kita dan menyebabkan obesitas. Minuman bersoda mengandung paling banyak gula, sementara kebutuhan gula dalam tubuh tidak boleh lebih dari 4 gram atau satu sendok teh sehari (Griffindors, 2013).

Menurut Oetoro, S (2013) seorang Dokter Spesialis Gizi mengatakan, *Junk food* kerap dikenal sebagai makanan yang tidak

sehat (makanan sampah). Junk food mengandung jumlah lemak yang besar, rendah serat, banyak mengandung garam, gula, zat aditif dan kalori tinggi tetapi rendah nutrisi, rendah vitamin, dan rendah mineral. Seorang ahli kesehatan Parengkuan (2013) mengatakan Junk food atau makanan sampah ini dideskripsikan sebagai makanan yang tidak sehat atau minim kandungan nutrisi.

*Junk food* adalah makanan yang mempunyai nilai gizi rendah. Zat gizi mempunyai nilai yang sangat penting, yaitu untuk memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan yang sehat, terutama bagi mereka yang masih dalam pertumbuhan (Lestari, 2011). Sejalan dengan penelitian Bayuningsih (2015) mengatakan bahwa 54,5% anak sering mengkonsumsi *junk food* di kantin sekolah, pedagang kaki lima dan restoran *junk food* disekitar area sekolah. Biasa anak mengkonsumsi ayam goreng, burger, pizza dan hotdog.

### **2. 2. 2 Jenis *Junk Food***

Berikut ini adalah makanan *junk food* jenis makanan yang dicap *junk food* oleh WHO (2013):

1. Makanan gorengan, makanan ini pada umumnya memiliki kandungan kalori, kandungan lemak dan oksidanya yang cukup tinggi. Jenis makanan yang termasuk *junk food* salah satunya adalah *french fries* (kentang goreng), bila dikonsumsi secara rutin dan terus menerus akan dapat menyebabkan obesitas dan



sakit jantung koroner. *French fries* juga banyak mengandung sodium atau garam.

2. Makanan yang banyak mengandung gula. Mengandung banyak gula, misalnya, minuman bersoda dan permen. Gula, terutama gula buatan, sangat tidak baik bagi kesehatan tubuh karena dapat menyebabkan penyakit diabetes, kerusakan pada gigi, dan menyebabkan obesitas. Minuman bersoda mengandung paling banyak gula, sementara kebutuhan gula dalam tubuh tidak boleh lebih dari empat gram atau satu sendok teh sehari.
3. Makanan dari daging berlemak *Fried chicken* (ayam goreng), makanan ini mengandung kadar protein, vitamin dan mineral yang baik bagi pertumbuhan. Akan tetapi makanan ini juga mengandung lemak jenuh dan kolesterol, ditambah dengan zat kimia di dalamnya dimana kandungan-kandungan tersebut telah divonis sebagai penyebab utama penyakit jantung koroner dan berbagai macam kanker ganas.
4. Olahan keju, sering mengkonsumsi olahan keju dapat menyebabkan penambahan berat badan hingga gula darah meninggi. Konsumsi makanan berkadar lemak dan gula tinggi seperti ini sering menyebabkan penumpukan lemak dan gula sehingga dapat terkena diabetes. Contohnya adalah pizza karena mengandung cream keju di dalamnya.
5. Makanan manis beku, Ice cream termasuk golongan ini, cake beku dll. Golongan ini punya tiga masalah karena mengandung

mentega dan pemanis tinggi yang menyebabkan obesitas karena kadar gula tinggi mengurangi nafsu makan juga karena temperature rendah sehingga mempengaruhi usus.

6. Makanan daging olahan, makanan ini mengandung garam nitrit, natrium dan juga pengawet makanan. Seluruh kandungan tersebut akan dapat menyebabkan kanker. Contohnya adalah Bakso, *Nugget* dan *burger*. *Burger* dapat memberatkan beban hati/lever, mengguncangkan tekanan darah dan memberatkan kerja ginjal.

### 2. 2. 3 Bahaya *Junk Food*

*Junk food* menjadi salah satu pemicu munculnya berbagai penyakit seperti: penyakit jantung, diabetes mellitus, hipertensi dan obesitas. Lemak jenuh dan kolesterol yang terdapat dalam *junk food* diketahui memperbesar resiko seseorang untuk terkena penyakit tersebut (Khasanah, 2012). *World Health Organization (WHO) and Food Agricultural Organization (FAO)* menyatakan bahwa ancaman potensial dari residu bahan makanan terhadap kesehatan manusia dibagi dalam 3 kategori yaitu:

1. Aspek Toksikologis

Berupa residu bahan makanan yang dapat bersifat racun terhadap organ-organ tubuh.

2. Aspek Mikrobiologis

Berupa mikroba dalam bahan makanan yang dapat mengganggu keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan.

### 3. Aspek Immunopatologis

Yaitu keberadaan residu yang dapat menurunkan kekebalan tubuh.

Kandungan Gizi pada *junk food* secara umum mengandung kalori, kadar lemak, gula dan sodium (Na) yang tinggi tetapi rendah serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium dan folat. Penggunaan zat aditif yang berlebihan dan dikonsumsi secara terus menerus dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan. Zat aditif adalah bahan kimia yang dicampurkan ke dalam makanan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas, menambahkan rasa, dan memantapkan kesegaran produk makanan (Boenga, 2011).

#### 2. 2. 4 Dampak *Junk Food*

Secara lebih rinci dampak makanan *junk food* dapat meningkatkan risiko beberapa penyakit (Arisman, 2009) diantaranya:

##### 1. *Junk food* memicu diabetes

Beberapa menu dalam restaurant *junk food* juga mengandung banyak gula. Gula, terutama gula buatan, tidak baik untuk kesehatan karena dapat menyebabkan penyakit gula atau diabetes, kerusakan gigi, dan obesitas. Minuman bersoda, cake, dan cookies mengandung banyak gula dan sangat sedikit vitamin serta mineralnya. Minuman bersoda mengandung paling banyak gula sedangkan kebutuhan gula dalam tubuh tidak boleh lebih dari 6 gram atau satu sendok teh sehari. Dengan hanya

menikmati makanan *junk food* setidaknya satu kali dalam seminggu mengakibatkan kenaikan lemak dalam darah.

2. *Junk food* memicu penyakit jantung

*The American Heart Association* mengajurkan agar mengonsumsi daging tanpa lemak dan sayuran juga menghindari makanan berlemak jenuh tinggi dan *transfat*, sodium dan kolesterol seperti *burger* keju dan makanan yang digoreng. Menurut *The National Institutes of Health* lemak jenuh dan kolesterol di makanan tersebut dapat meningkatkan kolesterol dalam darah dan meningkatkan kemungkinan dengan permasalahan pada jantung.

3. *Junk food* memicu hipertensi

Sodium yang banyak terdapat dalam *junk food* tidak boleh terlalu banyak dalam tubuh. Untuk ukuran orang dewasa, sodium yang aman jumlahnya tidak boleh lebih dari 3300 miligram, hal tersebut sama dengan 1 3/5 sendok teh. Sodium yang banyak terdapat di *junk food*, dapat meningkatkan aliran dan tekanan darah sehingga dapat meningkatkan resiko terkena penyakit tekanan darah tinggi.

4. *Junk food* memicu obesitas

Selain karena faktor genetik, obesitas juga bisa dipicu dari pola makan yang tidak sesuai dengan kesehatan. Pemilihan makanan karena pertimbangan selera dan prestise dibandingkan dengan gizinya.

5. *Junk food* memicu gagal ginjal

Kegemaran dan kebiasaan masyarakat mengonsumsi *fast food* juga menyebabkan semakin tingginya asupan natrium dan garam karena kadar garamnya mencapai dua kali lipat dari batas normal yang dianjurkan yaitu sebesar  $< 2,4$  gram. Garam tinggi berpengaruh pada orang dengan kondisi ginjal terganggu, dapat menjadi penyebab gagal ginjal. Selain itu kadar protein yang tinggi akan semakin merusak ginjal.

6. *Junk food* menyebabkan gangguan gastrointestinal

Rendahnya kandungan serat menyebabkan makanan yang diolah secara tidak sempurna di dalam tubuh. Gangguan pencernaan dapat berupa konstipasi sampai memicu timbulnya kanker pencernaan. Banyak penelitian menunjukkan korelasi yang erat antara konstipasi dengan kebiasaan konsumsi *junk food*.

## 2.3 Konsep *Menarche*

### 2.3.1 Definisi *Menarche*

*Menarche* adalah haid atau menstruasi pertama perempuan yang umumnya terjadi pada usia sekitar 10-11 tahun (Manuaba, 2007). *Menarche* merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi pada rentang usia 10-16 tahun atau pada masa awal remaja di tengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi (Proverawati, 2009).

*Menarche* merupakan suatu tanda yang penting bagi seorang wanita yang menunjukkan adanya produksi hormon yang normal

dibuat oleh hipotalamus dan kemudian diteruskan oleh ovarium dan uterus. Selama dan sekitar 2 tahun hormon-hormon ini akan merangsang pertumbuhan tanda-tanda seks sekunder seperti pertumbuhan payudara, perubahan-perubahan kulit, perubahan siklus, pertumbuhan rambut ketiak dan rambut pubis serta bentuk tubuh menjadi bentuk tubuh yang ideal. Ada sebagian kecil anak perempuan mengalami menstruasi lebih awal yang disebut *Solated Premature Menarche* dan ada juga yang mengalami menstruasi yang lewat disebut *Primary Amenorrhoea* (Aulia, 2009 dalam Palungan, 2011).

*Menarche* sebenarnya merupakan puncak dari serangkaian perubahan yang terjadi pada seorang gadis sedang menginjak dewasa (Jones, 2005 dalam Palungan, 2011).

### 2. 3. 2 Fisiologi *Menarche*

Menurut Poltekkes Depkes Jakarta 1 (2010), *Menarche* sebenarnya merupakan puncak dari serangkaian perubahan yang terjadi pada seorang gadis sedang menginjak dewasa. Perubahan timbul karena serangkaian interaksi antara beberapa kelenjar di dalam tubuh.,Pusat pengendalian yang utama adalah bagian otak, disebut *hypothalamus*, yang bekerja sama dengan kelenjar bawah otak mengendalikan urutan-urutan rangkaian perubahan itu. Oleh sebab yang hingga kini belum jelas, empat tahun sebelum *menarche*.

*Hypothalamus* sudah mengeluarkan zat yang disebut faktor pencetus. Faktor pencetus bergerak melalui pembuluh darah kelenjar

bawah otak, dan menyebabkan kelenjar itu mengeluarkan hormon-hormon tertentu. Salah satu ialah hormon pertumbuhan yang menyebabkan pertumbuhan lebih cepat menjelang gadis. Pertumbuhan yang cepat ini dimulai kira-kira 4 tahun sebelum *menarche*, terutama dalam dua tahun yang pertama, dan melambatkan datangnya *menarche* datang. Sekitar usia 12 tahun, hormon pencetus yang lain, hormon pencetus *gonadotrophin* (GnRH) mulai dihasilkan kelenjar *pituitary* secara bergelombang, yang akan terjadi setiap 90 menit. Gelombang GnRH mempunyai efek sangat besar pada kematangan seksual seorang gadis remaja. Hormon itu mencapai kelenjar *pituitary* dan menyebabkan sel-sel istimewa tertentu menghasilkan dua hormon mempengaruhi indung telur berisi cairan yang dinamai *folikel*.

Satu diantara dua hormon itu bertugas mempengaruhi *folikel*, dengan merangsang pertumbuhannya, sehingga diberi nama hormon perangsang *folikel* (*follicle Stimulating Hormone* atau FSH). Pada mulanya *folikel* yang tumbuh sedikit. Sementara itu, sel-sel yang mengelilingi membuat seorang anak perempuan memiliki sifat wanita setelah remaja. *Folikel-folikel* yang terangsang tadi selama sebulan menghasilkan hormon *esterogen*, dan kemudian mati. Tetapi pada saat *folikel* rombongan pertama mati, sejumlah *folikel* lain sudah mulai di rangsang FSH dan memproduksi *esterogen*.

Semakin lama, semakin *folikel* yang dirangsang oleh *FSH* dalam setiap bulannya (kira-kira antara 12-20 *folikel*), sehingga

jumlah esterogen yang terbentuk banyak. *Esterogen* juga mempengaruhi pertumbuhan aluran susu di payudara, sehingga payudara membesar. Juga dapat merangsang pertumbuhan saluran telur, rongga rahim dan vagina, sehingga membesar. Di vagina, *esterogen* membuat dinding semakin tebal dan cairan vagina bertambah banyak. *Esterogen* juga dapat mengakibatkan tertimbunya lemak di daerah pinggul wanita juga dapat memperlambat pertumbuhan tubuh yang semula sudah dirangsang oleh kelenjar bawah otak. Itulah sebabnya mengapa remaja tidak setinggi anak laki-laki yang sama umurnya.

Kadar *esterogen* yang beredar bersama darah semakin lama semakin banyak. Masa *menarche* pun semakin dekat, kenaikan esterogen merangsang lapisan dalam rongga rahim yang disebut *endometrium* sehingga menebal. Tetapi juga menekan kelenjar bawah otak sehingga produksi *FSH* berkurang. Dengan kadar hormon perangsang folikel (*FSH*) mulai menurun, pertumbuhan folikel melambat. Akibatnya, produksi *esterogen* pun menurun. Pembuluh darah yang meliri lapisan dalam rahim mengerut dan putus, sehingga terjadi pendarahan di dalam rahim.

*Endometrium* ikut runtuh, berbentuk cairan berupa darah dan sel-sel *endometrium* yang terkumpul di rahim kemudian mengalir melalui vagina, mulailah terjadi haid pertama yaitu *menarche* (Llewellyn, 2007).



Pada tahun-tahun pertama setelah *menarche*, banyak terjadi siklus menstruasi yang anovulatoir. Ini menggambarkan kurang matangnya respon umpan balik positif hipotalamus terhadap esterogen ovarium. Pola pendarahan saat menstruasi seringkali terjadi lebih awal setelah *menarche* yang menggambarkan paparan esterogen yang terus menerus pada ovarium dan peluruhan *endometrium* yang berproliferasi atau hiperplastik. Karena tidak terbentuknya korpus luteum pada keadaan anovulasi, *endometrium* tidak dapat memperlihatkan efek *progesterone* yang membuat menstruasi terjadi fenomena yang berhenti sendiri (*selflimited*). Setelah 5 tahun sejak onset *menarche*, 90 anak perempuan akan mengalami siklus menstruasi yang teratur dan ovulatoir.

Kejadian *menarche* dipengaruhi beberapa faktor yang mempunyai system tersendiri yaitu system susunan saraf pusat dengan panca inderanya, system hormonal aksis hipotalamo-hipofisis-ovarial, perubahan yang terjadi pada ovarium, perubahan yang terjadi pada uterus sebagai organ akhir, rangsangan esterogen dan progesterone pada panca indera, langsung pada *hypothalamus*, dan melalui perubahan emosi. Selain esterogen dan progesterone, hormon-hormon yang berpengaruh terhadap terjadinya proses menstruasi yaitu hormon perangsang folikel (*FSH*), berfungsi merangsang *folikelprimordial* yang dalam perjalannya mengeluarkan hormon esterogen untuk pertumbuhan tanda seks sekunder wanita,

*luteinizing hormone (LH)* yang berfungsi merangsang indung telur (Manuaba, 2009).

Proses menstruasi diawali dengan ovulasi (pelepasan sel telur) yang ditandai dengan peningkatan produksi *esterogen*, menyebabkan menebalnya dinding dalam rahim (fase proliferasi). *Esterogen* tersebut menekan hormon *FSH* tetapi juga merangsang *LH*, sehingga *LH* merangsang *folikel Graaf* melepas sel telur. Sel telur ditangkap oleh rumbai fallopii dan dibungkus oleh korna radiate. *Folikel graaf* yang mengalami ovulasi berubah menjadi korpus rubrum dan segera menjadi korpus luteum dan mengeluarkan hormon *esterogen* juga *progesteron*. *Esterogen* menyebabkan *endometrium* atau dinding dalam rahim menebal dan mengalami fase sekresi, dimana pembuluh darah dominan mengeluarkan cairan. Karena tidak terjadi pembuahan, korpus luteum mati menyebabkan tidak mampu menahan *endometrium*, oleh karena *esterogen* dan *progesterone* berkurang sampai menghilang (fase vasokonstriksi atau pengerutan pembuluh darah). Akhirnya *endometrium* kekurangan aliran darah diikuti vasolidasi (pelebaran pembuluh darah) dan pelepasan atau peluruhan *endometrium* berupa darah dalam bentuk menstruasi (Wiknjosastro, 2008).

Pada dasarnya, siklus menstruasi pada setiap wanita bervariasi, karena kadar hormon *esterogen* yang diproduksi oleh setiap tubuh wanita berbeda. Siklus menstruasi itu sendiri adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi

berikutnya. Panjang siklus menstruasi yang normal atau dianggap sebagai siklus menstruasi yang klasik adalah 28 hari ditambah atau dikurangi 2-3 hari (Wiknjosastro, 2008).

*Menarche* diikuti menstruasi yang sering tidak teratur karena *folikel Graaf* belum melepaskan ovum yang disebut ovulasi. Tetapi lama-lama sekitar 4-6 tahun sejak *menarche*, pola menstruasi sudah terbentuk dengan siklus menstruasi menjadi teratur (Llewellyn, 2007).

Lama menstruasi biasanya antara 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti darah sedikit-sedikit kemudian ada yang 7-8 hari. Pada setiap wanita biasanya lama menstruasi itu tetap. Jumlah darah yang keluar rata-rata 16 cc, bila lebih dari 80 cc dianggap patologik (Wiknjoasastro, 2008).

Fase-fase dalam siklus menstruasi adalah sebagai berikut:

1. Fase menstruasi

Berlangsung sekitar 3-5 hari, dalam fase ini lapisan stratum kompakta dan spongiosa *endometrium* dilepaskan dari dinding uterus disertai pendarahan. Hanya tertinggal lapisan stratum basalis 0,5 mm. Darah merah dalam hemolisis atau aglutinasi, sel-sel epitel dan stroma yang mengalami disintegrasi dan otolisi, dan sekresi dari uterus, serviks dan kelenjar-kelenjar vulva.

2. Fase regenerasi

Fase ini dimulai pada hari ke empat menstruasi, luka bekas pelepasan *endometrium* sebagian besar berangsur-angsur sembuh dan ditutupi kembali oleh selaput lendir *endometrium*. Sel basalis mulai berkembang, mengalami mitosis dan kelenjar *endometrium* mulai tumbuh kembali.

### 3. Fase poliferasi

Berlangsung sejak hari ke 5-14, pada fase ini *endometrium* tumbuh menjadi setebal 3,5 mm. Pada fase regenerasi sampai poliferasi, *endometrium* dipengaruhi oleh hormon *estrogen* dan sejak ovulasi korpus luteum mengeluarkan hormon *estrogen* dan *progesterone* yang mempengaruhi terjadinya fase sekresi.

### 4. Fase sekresi

Fase ini dimulai sesudah ovulasi dan berlangsung dari hari ke 14-28. Dalam fase ini, tebal *endometrium* tetap, hanya kelenjarnya lebih berkelok-kelok dan mengeluarkan sekret. Sel *endometrium* mengandung banyak glikogen, protein, air dan mineral untuk persiapan menerima implanisasi dalam memberikan nutrisi pada zoot. Umur korpus luteum hanya berlangsung 8 hari dan setelahnya mengalami kematian sehingga tidak lagi mengeluarkan hormon *estrogen* dan *progesteron*, kemudian menimbulkan iskemia stratum kompakta dan stratum spongiosa diikuti vasodilatasi pembuluh darah yang menyebabkan pelepasan lapisan *endometrium* dalam bentuk

perdarahan menstruasi dan siklus menstruasi berulang kembali (Proverawati, 2009).

### 2.3.3 Macam-macam *Menarche*

Menurut Aisyah, (2016) macam-macam *menarche* ada 2 yaitu:

#### 1. *Menarche* prekoks

*Menarche* prekoks yaitu sudah ada haid sebelum umur 10 tahun.

#### 2. *Menarche* tarda

*Menarche* tarda yaitu *menarche* yang baru datang umur 11-15 tahun.

### 2.3.4 Usia terjadinya *Menarche*

Usia saat seorang anak perempuan mulai mendapat menstruasi pertama sangat bervariasi. Terdapat kecenderungan bahwa saat ini anak mendapat *menarche* pada usia yang lebih awal. Ada yang berusia 12 tahun saat ia mendapatkan *menarche*, tapi ada juga yang 8 tahun sudah mulai siklusnya. Bila usia 16 tahun baru mendapat *menarche* pun juga dapat terjadi.

Usia untuk mencapai fase terjadinya *menarche* dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain faktor suku, genetik, gizi, sosial, ekonomi, dll. Di Inggris usia rata-rata untuk mencapai *menarche* dicapai pada usia 12,8 tahun. Anak perempuan yang menderita kelainan tertentu selama dalam kandungan mendapatkan *menarche* pada usia lebih muda dari usia rata-rata. Sebaliknya anak perempuan yang menderita cacat mental dan mongolime akan

mendapat *menarche* pada usia yang lebih lambat. Terjadinya penurunan usia dalam mendapatkan *menarche* sebagian besar dipengaruhi oleh adanya perbaikan gizi.

*Menarche* biasanya terjadi antara tiga sampai delapan hari, namun rata-rata lima setengah hari. Dalam satu tahun setelah terjadinya *menarche*, ketidakteraturan menstruasi masih sering dijumpai. Ketidakteraturan terjadinya menstruasi adalah kejadian yang bisa dialami oleh para remaja putri, namun demikian hal ini dapat menimbulkan keresahan pada diri remaja itu sendiri. Sekitar dua tahun setelah *menarche* akan terjadi ovulasi. Ovulasi ini tidak harus terjadi setiap bulan tetapi dapat terjadi setiap dua atau tiga bulan secara berangsur siklusnya akan menjadi lebih teratur. Dengan terjadinya ovulasi, spasmodik dismenorrhea dapat timbul (Proverawati, 2009).

### 2.3.5 Faktor yang mempengaruhi *menarche*

Menurut Winkosastro (2005) dalam Septiani (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* ada 3 yaitu sebagai berikut:

1. Faktor keturunan

Saat tibulnya *menarche* juga kebanyakan ditentukan ditentukan oleh pola dalam keluarga. Hubungan antara usia *menarche* sesama saudara kandung lebih erat daripada antara ibu dan anak.

2. Keadaan gizi

Makin baiknya nutrisi mempercepat usia *menarche*. Beberapa ahli mengatakan anak perempuan dengan jaringan lemak lebih banyak, lebih cepat mengalami *menarche* daripada yang kurus. Kelebihan berat badan mempengaruhi status gizi seseorang, sehingga dapat menjadi status gizi lebih serta mengakibatkan bentuk tubuh menjadi gemuk. Hal ini akan mempengaruhi pembentukan dan perkembangan hormon esterogen sehingga *menarche* datang lebih cepat. Menurut Husein (2012) dalam Masi (2013) salah satu penyebab kegemukan adalah mengkonsumsi *junk food* secara berlebih. *Junk Food* tidak mengandung nutrisi yang dibutuhkan tubuh agar tetap sehat. *Junk food* berkontribusi terhadap kinerja buruk dan obesitas, *junk food* juga mengandung sejumlah besar lemak, dan sebagaimana lemak terakumulasi dalam tubuh. Pengonsumsi akan bertambah berat badannya dan bisa menjadi obesitas.

### 3. Kesehatan umum

Badanyang lemah atau penyakit yang mendera seorang gadis seperti kronis, terutama yang mempengaruhi masukan makanan dan oksigenasi jaringan dapat mempengaruhi *menarche*. Demikian pula obat-obatan.

Menurut Llewellyn-Jones (2001) dalam Sumaksari (2009) faktor yang mempengaruhi *menarche*:

1. Sistem susunan saraf pusat dengan panca indranya.
2. Istem hormonal aksis hipotalamo-hipofisis-ovarial.

3. Perubahan yang terjadi pada ovarium.
4. Perubahan yang terjadi pada uterus sebagai organ akhir.
5. Perubahan estrogen dan progesteron pada pancaindra, langsung pada hipotalamus dan melalui perubahan emosi.

Sebagian besar *menarche* berlangsung tanpa diikuti ovulasi pada tahu pertama. Mekanisme ini sangat penting untuk memberikan kesempatan yang cukup agar tanda-tanda sekunder perempuan berkembang dengan baik. Kini usia *menarche* pada remaja putri makin rendah seiring dengan derasnya arus informasi melalui media massa, TV dan lainnya yang meningkatkan rangsangan pancaindra (Manuaba, 2007).

Selama 2 hari sebelum haid dimulai, banyak perempuan merasa tidak enak badan, mereka mengalami pusing-pusing, perut kembung, letih, mudah tersinggung, dan mungkin merasakan tekanan di daerah pinggul. Pada umumnya nyeri hilang saat haid dimulai. Banyak gadis merasa sakit saat haid. Keluhan ini disebut dysmenorrhea dan biasanya baru timbul 2 atau 3 tahun sesudah *menarche*.

Umumnya hanya terjadi pada siklus haid yang disertai pelepasan sel telur. Kadang-kadang juga pada siklus haid yang tidak disertai pengeluaran sel telur (disebut siklus anovulatory), terutama bila darah haid membeku dalam rahim. Jadi rasa sakit terjadi ketika bekuan-bekuan itu di dorong keluar rahim. Rasa sakit yang menyerupai kejang ini terasa di perut bagian bawah. Biasanya



dimulai 24 jam sebelum datangnya haid, dan berlangsung 12 jam pertama dari masa haid. Sesudah itu semua rasa tidak enak itu tadi hilang (Llewellyn-Jones, 2005 dalam Sukmasari, 2009).

Perlindungan selama haid sangat penting karena pada saat haid pembuluh darah dalam rahim sangat mudah terkena penyakit infeksi. Apabila kebersihan alat kelamin tidak dijaga, kuman akan mudah masuk melalui pembuluh darah di dinding rahim yang dapat menimbulkan penyakit pada saluran reproduksi. Selama haid tidak seorang perempuan pun ingin bajunya tercemar oleh darah haid. Dulu sobekan kain digunakan untuk penyerap darah haid yang ditempatkan pada vulva. Sekarang tersedia pembalut untuk ditempelkan pada celana perempuan untuk melindungi terhadap noda haid. Penggunaan pembalut selama haid harus diganti secara teratur 2-3 kali sehari atau setelah mandi dan buang air kecil. Metode lain untuk perlindungan selama haid adalah dengan tampon yang dimasukkan dalam vagina dan harus diganti setiap 4 jam selama haid.

Wanita yang memilih tampon berisikp tinggi mengalami gangguan vagina dan kondisi toxic shock yang dengan tiba-tiba menderita suhu tinggi, radang tenggorokan, sakit kepala, sakit otot, bintik-bintik merah meliputi kulit, mata memerah, tiga hari kemudian, kulit mengelupas seperti ketombe, tekanan darah turun dan kadang diare. Toxic shock disebabkan oleh pelepasan toksin

dari bakteri staphylococcus aureus yang hidup di dalam vagina (Llewellyn-Jones 2005 dalam Sukmasari, 2009).

## 2.4 Konsep Remaja

### 2.4.1 Definisi Remaja

Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak ke masa dewasa. Masa ini sering disebut dengan masa pubertas. Namun demikian, menurut beberapa ahli, selain istilah pubertas digunakan juga digunakan istilah adoleses (dalam bahasa Inggris: adolescence). Perubahan yang terjadi dengan cepat pada masa remaja terjadi perubahan yang besar, namun tidak semua menyadari bahwa pada masa remaja terjadi perubahan yang besar. Perubahan yang terjadi dengan cepat pada tinggi dan berat badan dikenal dengan istilah *adolescence growth spurt*. Sering kali kondisi ini sulit dilewati dengan nyaman karena adanya perubahan yang bersifat fisik. Perubahan fisik yang terjadi berhubungan langsung dengan kepribadian, seksual dan peran sosial remaja dalam masyarakat (Pratiwi, 2005 dalam Pulungan, 2011).

Menurut WHO Remaja adalah suatu masa ketika individu berkembang pada pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai ia mencapai kematangan seksual. Individu mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari kanak-kanak menjadi dewasa dan terjadi peralihan dari ketergantungan sosial-ekonomi yang penuh kepada keadaan yang relatif mandiri. WHO menetapkan batas usia 10 sampai 20 tahun

sebagai batasan usia remaja (Sarwono, 2008 dalam Pulungan, 2011).

Menurut psikiater Danang Hawari tahun 2011, masa remaja merupakan tahapan siklus kehidupan manusia, mulai dari bayi, kanak-kanak, remaja, dewasa muda, dewasa, tua, dan lanjut usia. Setiap tahapan dalam siklus kehidupan manusia itu akan mengalami perubahan-perubahan, baik secara biologik, psikologik, sosial dan spiritual. Masa remaja, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas (widyastuti, dkk, 2009 dalam pulungan, 2011).

#### **2. 4. 2 Ciri-ciri Perkembangan Remaja**

Menurut Wong, et al (2009) dalam pulungan (2011) ciri-ciri perkembangan remaja terlihat pada:

1. Perkembangan biologis, perubahan fisik pada pubertas merupakan hasil aktivitas hormonal dibawah pengaruh sistem saraf pusat. Perubahan fisik yang sangat jelas tampak pada pertumbuhan peningkatan fisik dan pada penampakan serta perkembangan karakteristik seks sekunder.
2. Perkembangan psikologis, teori psikososial tradisional menganggap bahwa krisis perkembangan pada masa remaja menghasilkan terbentuknya identitas. Pada masa remaja mereka mulai terlihat dirinya sebagai individu yang lain.

3. Perkembangan kognitif, berpikir kognitif mencapai puncaknya pada kemampuan berpikir abstrak. Remaja tidak lagi dibatasi dengan kenyataan dan aktual yang merupakan ciri periode berpikir konkret, remaja juga memperhatikan terhadap kemungkinan yang akan terjadi.
4. Perkembangan moral, anak yang lebih muda hanya dapat menerima keputusan atau sudut pandang orang dewasa, sedangkan remaja, untuk memperoleh autonomi dari orang dewasa, mereka harus mengganti seperangkat moral dan nilai mereka sendiri.
5. Perkembangan spiritual, remaja mampu memahami konsep abstrak dan menginterpretasi analogi serta simbol-simbol. Mereka mampu berempati, berfilosofi dan berfikir secara logis.
6. Perkembangan sosial, untuk memperoleh kematangan penuh, remaja harus membebaskan diri mereka dari dominasi keluarga dan menetapkan sebuah identitas yang mandiri dari wewenang orang tua. Masa remaja adalah masa depan dengan kemampuan bersosialisasi yang kuat terhadap teman sebaya dan teman dekat.

### **2. 4. 3 Pertumbuhan dan perkembangan remaja**

1. Perubahan fisik

Perubahan fisik terjadi dengan cepat pada masa remaja. Kematangan seksual terjadi seiring perkembangan karakteristik

seksual primer dan sekunder. Fokus utama perubahan fisik pada remaja yaitu:

- a. Peningkatan pertumbuhan tulang rongga, otot, dan organ dalam.
- b. Perubahan yang spesifik untuk tiap jenis kelamin, seperti perubahan lebar bahu dan pinggul.
- c. Perubahan distribusi otot dan lemak.
- d. Perkembangan system reproduksi dan karkteristik seks sekunder.

Banyak variasi pada perubahan fisik yang dihubungkan dengan pembedaan antara lawan jenis dan sesama jenis. Anak perempuan umumnya lebih dulu mengalami perubahan fisik dibandingkan anak laki-laki, yaitu sekitar dua tahun lebih awal. Tingkat pertumbuhan tinggi dan berat badan biasanya proporsional, serta urutan pertumbuhan pada saat hipotalamus mulai menghasilkan hormone gonadotropin. Hormon ini memberikan sinyal kepada hipofisis untuk menyekresikan hormone gonadotropik. Hormone gonadotropik akan merangsang sel ovarium untuk menghasilkan esterogen dan merangsang sel testis untuk menghasilkan testosteron. Hormon ini berperan terhadap timbulnya karakteristik seks sekunder seperti pertumbuhan rambut dan perubahan suara, selain itu juga berperan dalam reproduksi. Perubahan konsentrasi hormon tersebut dihubungkan dengan terjadinya jerawat dan

bau badan. Anak laki-laki yang matang lebih cepat memiliki sifat yang lebih tenang, memiliki ketrampilan dalam kegiatan atletik, dan cenderung untuk menjadi pemimpin dibandingkan anak laki-laki yang matang lebih lambat. Sebaliknya, anak perempuan yang matang lebih cepat biasanya kurang puas dengan bentuk tubuhnya saat mereka mencapai usia remaja akhir. Hal ini dikarenakan tubuh mereka cenderung lebih pendek dan berat dibandingkan anak perempuan yang matang lebih lambat yang memiliki tubuh langsing dan tinggi.

Tinggi dan berat badan biasanya terjadi pada masa pre-puberta, yaitu pada usia 12 tahun untuk anak perempuan, tinggi badan bertambah 5,7 sampai 20,3 cm dan berat badan bertambah 6,8-25 kg. Tinggi badan pada anak laki-laki meningkat sekitar 10,2-30,5 cm dan berat badan bertambah 6,8-29,5 kg. Individu dewasa memperoleh 20% sampai 25% tinggi badan 50% berat badannya pada masa ini.

Anak perempuan mencapai 90% sampai 95% tinggi dewasa saat menarche (munculnya menstruasi) dan mencapai tinggi badan maksimal pada usia 16-17 tahun. Anak laki-laki akan terus bertambah tinggi sampai berusia 10-20 tahun. Lemak mengalami distribusi ulang karena bertambah tinggi dan berat badan sehingga tubuh remaja akan berubah tampilan menjadi dewasa. Pertumbuhan ini memiliki pola yang sama bagi kedua jenis kelamin. Pertambahan panjang ekstremitas terjadi

pada awal pertumbuhan sehingga tampak besar dan kaki tampak sangat panjang, anak dapat tampak sangat kikuk dan aneh, pada saat yang sama, rahang bawah dan hidung menjadi lebih panjang selain itu dahi lebih tinggi dan lebar. Selanjutnya paha akan melebar, lalu bahu melebar, diikuti pertumbuhan pada bagian badan. Pelebaran pinggul wanita dan bagi laki-laki akan terus berlanjut selama masa remaja. Para remaja sangat sensitif terhadap perubahan fisik yang akan membuat mereka berbeda dari kelompoknya. Akibatnya mereka ingin mengetahui pola pertumbuhan normal dan kemajuan pertumbuhan dirinya sendiri (Potter and Perry, 2010).

## 2. Perubahan kognitif

Perkembangan kognitif berdasarkan tahapan perkembangan remaja diantaranya sebagai berikut:

### a. Remaja awal (10-12 tahun):

- 1) Tampak dan memang merasa lebih dekat dengan teman sebaya
- 2) Tampak dan merasa ingin bebas
- 3) Tampak dan memang lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berfikir yang khayal (abstrak)

### b. Masa remaja tengah (13-15 tahun):

- 1) Tampak dan merasa ingin mencari identitas diri

- 2) Ada rasa keinginan untuk berkenan atau ketertarikan pada lawan jenis
- 3) Timbul perasaan cinta yang mendalam
- 4) Kemampuan berpikir abstrak (berkhayal) makin berkembang
- 5) Berkhayal mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksual

c. Masa remaja akhir (16-19 tahun):

- 1) Menampakkan pengungkapan kebebasan diri
- 2) Dalam mencari teman sebaya lebih selektif
- 3) Memiliki citra (gambaran, keadaan, peranan) terhadap dirinya
- 4) Dapat mewujudkan perasaan cinta
- 5) Memiliki kemampuan berpikir khayal atau abstrak.

#### 2. 4. 4 Perilaku makan remaja

Dibandingkan dengan segmen usia yang lain, diet yang tidak adekuat adalah masalah yang paling umum dialami oleh remaja putri. Gizi yang tidak adekuat akan menimbulkan masalah kesehatan yang akan mengikuti sepanjang kehidupan. Kekurangan gizi selama remaja dapat disebabkan oleh bermacam-macam faktor, termasuk emosi yang tidak stabil, keinginan untuk meniadakan yang tidak tepat, dan ketidakstabilan dalam gaya hidup dan lingkungan sosial secara umum.



Berikut ini beberapa perilaku spesifik yang umumnya dipercaya menyebabkan masalah gizi pada remaja, yaitu:

1. Melewatkan waktu makan satu kali atau lebih setiap hari;
2. Pemilihan makanan selingan (snack) yang kurang tepat;
3. Kurangnya supervisi (misalnya orang tua) dalam memilih makanan di luar rumah;
4. Takut mengalami obesitas, khususnya pada remaja putri;
5. Perhatian terhadap makanan tertentu yang menyebabkan jerawat;
6. Kurangnya waktu untuk mengkonsumsi makanan secara teratur
7. Kurang didampingi ketika mengonsumsi makanan tertentu;
8. Tidak minum susu (mungkin sebagai pemberontakan melawan pengaruh orang tua),
9. Mulai mengonsumsi alkohol.

Adapun perilaku makan pada remaja adalah kesenangan untuk mengonsumsi makanan-makanan berikut ini:

1. Makanan siap saji

Makanan siap saji sudah menjadi tren di kalangan remaja perkotaan. Selain menjadi tempat makan, restoran siap saji juga menjadi tempat kumpul favorit dengan teman. Yang menjadi masalah pada restoran siap saji adalah jumlah menu yang terbatas dan makanannya relatif mengandung kadar lemak dan garam yang tinggi. Minuman yang tersedia pada

restoran siap saji seperti minuman ringan (*soft drink*) juga menambah masukan kalori berlebih pada remaja. Dengan demikian, remaja yang sering mengonsumsi makanan siap saji cenderung mengalami kelebihan berat badan.

Walaupun demikian, saat ini beberapa restoran cepat saji menambah menu yang lebih sehat. Contohnya seperti salad, yang mengandung sayuran sebagai alternatif makanan; susu dan jus buah sebagai alternatif pengganti *soft drink*.

## 2. Makanan ringan/selingan (*snack*)

Remaja juga tidak lepas dari mengonsumsi makanan ringan/selingan (*snack*) dengan frekuensi yang sering. Survei mengindikasikan bahwa *snack* dikonsumsi lebih dari 75% remaja, dan hanya memberikan sepertiga sampai seperempat energi yang masuk. Kebanyakan *snack* yang dikonsumsi mengandung garam dan kalori yang tinggi yang tentunya kurang baik bagi kesehatan remaja, karena tidak mengenyangkan dan tidak memberikan zat gizi yang cukup bagi remaja. Walaupun demikian, ada juga remaja yang mengonsumsi *snack* sehat seperti susu, buah, serta makanan tradisional lainnya. Secara umum, makanan yang dijadikan *snack* adalah kue, biskuit, susu, minuman ringan, buah, keripik kentang, dan gorengan.

Orang tua harus menerima kenyataan bahwa *snack* dapat diterima sebagai bagian dari diet harian remaja, dimana

mereka harus memastikan bahwa snack yang dikonsumsi oleh remaja berkontribusi secara signifikan terhadap kondisi gizi yang baik. Yang perlu diperhatikan disini adalah jumlah yang dikonsumsi dan waktu mengonsumsinya. Konsumsi snack secara berlebihan di malam hari dikenal sebagai *night eating syndrome* yang dapat menjadi penyebab obesitas.

### 3. Alkohol

Remaja mudah dipengaruhi oleh lingkungan disekitarnya, termasuk lingkungan pergaulan. Lingkungan yang tidak sehat akan membawa remaja ke arah yang negatif pula. Selain hal tersebut, sifat remaja yang ingin coba-coba dan menunjukkan jati diri membuat remaja rawan terjerumus ke dalam hal-hal yang negatif. Salah satunya adalah dengan mencoba minuman berkadar alkohol tinggi. Konsumsi alkohol pada remaja akan menimbulkan masalah gizi dan masalah sosial. Minuman beralkohol hanya berkontribusi pada pemasukan energi saja. Alkohol juga mempengaruhi penyerapan *zinc* dan folat, dua zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan yang normal.

#### 2. 4. 5 Kebutuhan Gizi pada Remaja

Kebutuhan gizi pada remaja lebih tinggi dari pada usia anak. Namun, kebutuhan gizi pada remaja perempuan dan laki-laki akan jelas berbeda. Hal ini disebabkan oleh adanya pertumbuhan yang pesat, kematangan seksual, perubahan komposisi tubuh,

mineralisasi tulang, dan perubahan aktivitas fisik. Meskipun aktivitas fisik tidak meningkat, tetapi total kebutuhan energi akan tetap meningkat akibat pembesaran ukuran tubuh. Kebutuhan nutrisi yang meningkat pada masa remaja adalah energi, protein, kalsium, besi, zinc. Menurut Poltekkes Depkes Jakarta 1 (2010), kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan pada masa remaja diantaranya:

#### 1. Energi

Kebutuhan energi pada individu remaja yang sedang tumbuh sulit untuk ditentukan secara tepat. Faktor yang perlu diperhatikan untuk menentukan kebutuhan gizi remaja adalah aktivitas fisik seperti olahraga. Remaja yang aktif dan banyak melakukan olahraga memerlukan asupan energi yang lebih besar dibandingkan remaja yang kurang aktif. Sumber energi terutama diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat seperti beras, terigu dan hasil olahannya, umbi-umbian, jagung, sagu, gula, dan lain-lain.

#### 2. Protein

Kebutuhan protein juga meningkat pada masa remaja, karena proses pertumbuhan terjadi dengan cepat. Pada akhir masa remaja, kebutuhan masa protein lebih besar pada remaja laki-laki, karena perbedaan komposisi tubuh. Kecukupan protein harus memenuhi 12-14% dari pemasukan energi. Bila pemasukan energi tidak adekuat, maka protein akan digunakan sebagai sumber energi, dan ini akan mengakibatkan malnutrisi.

Makanan sumber protein hewani bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik dari segi kuantitas dan kualitas. Contoh sumber protein adalah: daging merah (sapi, kerbau, kambing), daging putih (ayam, ikan), susudan hasil olahannya, kedele dan hasil olahannya, kacang-kacangan, dan lain-lain.

### 3. Mineral

Kebutuhan mineral terutama kalsium, zinc, zat besi juga meningkat pada masa remaja. Kalsium penting untuk kesehatan tulang, khususnya dalam menambah massa tulang. Keterbatasan massa tulang selama remaja akan meningkatkan risiko osteoporosis pada kehidupan pada kehidupan selanjutnya, khususnya pada wanita. Sumber kalsium adalah ikan, kacang-kacangan, dan sayuran.

Karena ekspansi volume darah untuk mempertahankan produksi hemoglobin selama pertumbuhan, maka kebutuhan akan zat besi pada remaja juga meningkat. Zat besi juga dibutuhkan untuk membentuk mioglobin dalam jaringan otot yang baru. Untuk mengganti kehilangan zat besi selama menstruasi, remaja perempuan lebih banyak membutuhkan zat besi dibandingkan remaja laki-laki. Remaja laki-laki membutuhkan zat besi untuk proses pertumbuhan itu sendiri. Kekurangan zat besi akan meningkatkan risiko amnesia

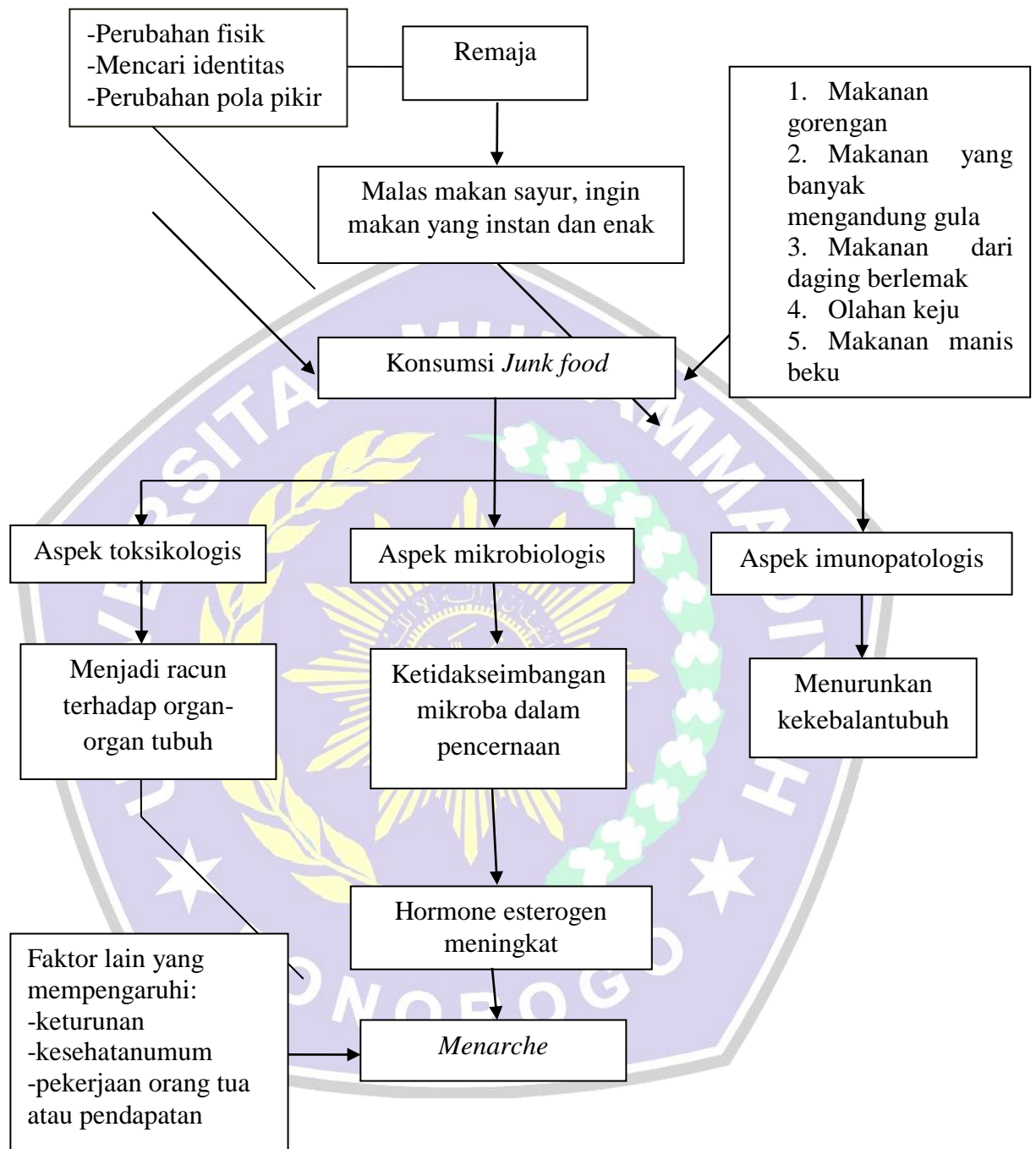
defisiensi zat besi. Kebutuhan akan zat besi akan menurun seiring dengan melambatnya pertumbuhan setelah pubertas. Penyerapan zat besi dapat ditingkatkan oleh vitamin C; dan sebaliknya dihambat oleh kopi, teh, makanan tinggi serat, suplemen kalsium, dan produk susu. Makanan yang banyak mengandung zat besi adalah: hati, daging merah, daging putih, kacang-kacangan, dan sayuran hijau.

Zinc dibutuhkan untuk pertumbuhan serta kematangan seksual remaja, terutama bagi remaja laki-laki. Defisiensi zinc dapat menimbulkan risiko retardasi mental dan hipogonadisme.

#### 4. Vitamin

Kebutuhan vitamin tiamin (thiamin), riboflavin, dan niasin (niacin) pada remaja akan meningkat. Zat-zat tersebut diperlukan untuk membantu proses metabolisme energi. Begitu juga dengan folat dan vitamin B12 yang penting untuk sintesis DNA dan RNA. Tak kalah pentingnya adalah vitamin D yang dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan otot. Vitamin A, C, dan E juga dibutuhkan untuk pembentukan dan mendukung fungsi sel baru.

## 2.5 Kerangka Teori Penelitian



Sumber Teori: Poltekkes Depkes Jakarta 1 (2010)

Gambar 2.1 Kerangka teori Hubungan Perilaku Remaja Dalam Mengonsumsi *Junk Food* Dengan Kejadian *Menarche* Di SMP Muhammadiyah Ponorogo.