

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

2.1.1 Pengertian

Masa remaja adalah jalan yang panjang yang menjembatani kehidupan anak dan dewasa yang berawal dari usia 9 – 10 tahun sampai usia 19 tahun (Arisman, 2004). Masa ini merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial (Widyastuti, Rahmawati&Purnamaningrum, 2009).

2.1.2 Batasan Usia Remaja

Mengenai batasan usia seorang anak dikatakan remaja, apabila:

- Menurut WHO mendefinisikan bahwa anak bisa dikatakan remaja apabila telah mencapai umur 10-19 tahun
- Dalam UU No. 4 tahun 1979 mengenai kesejahteraan anak, remaja adalah individu yang belum mencapai usia 21 tahun dan belum menikah
- Menurut UU perkawinan No.1 tahun 1974, anak dianggap sudah remaja apabila sudah cukup matang untuk menikah yaitu usia 16 tahun untuk anak perempuan dan 19 tahun untuk anak laki-laki.

2.1.3 Perubahan Pada Masa Remaja

Ciri utama pada masa remaja, ditandai dengan adanya berbagai perubahan. Perubahan – perubahan tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

a. Perubahan Fisik

Pada masa remaja ini terjadi pertumbuhan fisik yang cepat dan proses kematangan seksual. Beberapa kelenjar yang mengatur fungsi seksualitas pada masa ini telah mulai matang dan berfungsi. Disamping itu tanda – tanda seksualitas sekunder juga mulai nampak pada diri remaja, seperti tumbuhnya rambut pada daerah kemaluan, jakun, dan pembesaran payudara (Proverawati, 2010)

b. Perubahan Intelektual

Seorang remaja beralih dari masa konkrit operasional ke masa formal operasional. Pada masa konkrit operasional, seorang remaja mampu berpikir sistematis terhadap hal – hal atau objek – objek yang bersifat konkrit sedangkan pada masa formal operasional ia sudah mampu berpikir secara sistematis terhadap hal – hal yang bersifat abstrak dan hipotesis. Pada masa remaja, seseorang juga sudah dapat berpikir secara kritis (Proverawati, 2010)

c. Perubahan Emosi

Pada umumnya emosional pada masa remaja berubah menjadi labil. Menurut Elizabeth B. Hurlock yang menyatakan bahwa pengaruh lingkungan sosial terhadap perubahan emosi pada masa remaja lebih besar (Proverawati, 2010)

d. Perubahan Sosial

Pada masa remaja, seseorang memasuki status sosial yang baru. Ia dianggap bukan lagi seorang anak – anak. Karena pada masa remaja terjadi perubahan fisik yang sangat cepat sehingga menyerupai orang dewasa, maka seorang remaja sering bersikap dan bertingkah laku seperti layaknya orang dewasa. Pada masa ini, seorang remaja

cenderung untuk bergabung dengan teman sebayanya dengan membentuk sebuah kelompok (Proverawati, 2010).

Pengaruh kelompok bagi kehidupan remaja ini ternyata sangat kuat, bahkan lebih kuat dari pengaruh keluarga. Kelompok remaja dapat bersifat positif dalam hal emberikan kesempatan yang luas bagi remaja untuk melatih diri mereka dalam hal bersikap, bertingkah laku serta dalam berhubungan sosial (Proverawati, 2010).

e. Perubahan Moral

Pada masa remaja ini akan terjadi perubahan konsep moral khusus menjadi konsep moral umum. Oleh karena itu pada masa ini seorang remaja sudah diharapkan mempunyai nilai – nilai moral untuk landasan tingkah lakunya. Pada masa ini remaja juga akan mengalami kegoyahan tingkah laku moral, namun hal ini masih dapat dikatakan wajar sejauh kegoyahan ini tidak terlalu menyimpang dari moralitas yang berlaku (Proverawati, 2010).

d. Perubahan Seksual

Pematangan seksual pada perempuan lebih jelas dibandingkan dengan anak laki-laki. *Menarche* atau permulaan haid dipakai sebagai tanda permulaan pubertas. *Menarche* merupakan ukuran yang baik, karena hal itu menentukan salah satu ciri pematangan seksual yang pokok. Kejadian yang terpenting dalam pubertas adalah timbulnya haid yang pertama kali (*menarche*). Walaupun demikian, *menarche* merupakan gejala pubertas yang lambat. Peristiwa yang pertama terjadi adalah pertumbuhan payudara (*thelarche*), kemudian tumbuh rambut pada kemaluan (*pubarche*), disusul dengan tumbuhnya rambut pada aksila. Barulah terjadi *menarche* yang merupakan periode pertama menstruasi (Monks FJ, 2002).

2.2 Menarche

2.2.1 Definisi Menarche

Menarche adalah haid yang pertama kali datang. Haid adalah perdarahan yang berasal dari uterus sebagai tanda bahwa alat kandungannya berfungsi. Haid terjadi setiap bulan secara teratur pada seorang wanita dewasa yang sehat dan tidak hamil. Haid merupakan ciri khas seorang wanita dimana terjadi perubahan-perubahan siklik dari alat kandungannya sebagai persiapan kehamilan (DepKes RI, 2001).

2.2.2 Fisiologi Menarche

Proses menarche diawali dengan ovulasi (pelepasan sel telur) yang ditandai dengan peningkatan produksi estrogen, sehingga menyebabkan menebalnya dinding dalam rahim (fase *poliferasi*). Estrogen tersebut akan menekan hormon FSH (*Folikel Stimulating Hormone*) dan juga merangsang LH (*Luteinizing Hormone*), sehingga LH merangsang *Folikel de Graaf* melepaskan sel telur. Sel telur ditangkap oleh rumbai fallopii dan dibungkus oleh korona radiata. *Folikel de Graaf* yang mengalami ovulasi berubah menjadi *korpus rubrum* dan segera menjadi *korpus luteum* dan mengeluarkan hormon estrogen juga progesterone (Guyton, 2011).

Estrogen 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 estrogen dan progesterone berkurang (fase vasokonstriksi atau pengerutan pembuluh darah), sehingga *endometrium* kekurangan aliran darah diikuti vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah) dan pelepasan atau peluruhan *endometrium* berupa darah yang disebut dengan menstruasi (Guyton, 2011).

2.2.3 Pengukuran Penentuan Usia *Menarche*

Penentuan usia *menarche* dapat menggunakan 2 metode. Dua metode tersebut adalah metode status *Quo*, dan ingatan/*recall*/retrospektif. Pada metode *Quo* data usia *menarche* dapat diperoleh dengan mengikuti perkembangan remaja dari rentang usia 8-16 tahun sehingga dapat diketahui usia pertama menstruasi. Dalam metode *Quo* jumlah sampelnya banyak agar dapat mewakili populasi (Karapanou & Papadimitriou, 2010).

Metode ingatan/*recall*/retrospektif data *menarche* diperoleh dengan menanyakan kepada remaja *menarche* (atau bertanya pada ibu mereka) usia mereka saat menstruasi pertama. Metode ini digunakan untuk mengetahui pada usia berapa saat mengalami *menarche* berdasarkan ingatan. Kelemahan dari metode *recall* adalah kurang valid dan kurang akurat (Karapanou & Papadimitriou, 2010).

2.2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Menarche* Remaja

2.2.4.1 Tingkat Pengetahuan

a. Definisi Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan merupakan suatu proses penginderaan melalui panca indra (penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa). Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga. Tingkat pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat mencapai masalah yang dihadapinya. Tingkat pengetahuan tersebut diperoleh dari pengalaman langsung maupun melalui pengalaman orang lain (Notoatmodjo, 2003).

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003) tingkat pengetahuan seseorang terdiri dari 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkatan ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (*Comperehention*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar, orang yang telah paham terhadap objek suatu materi harus dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan meramalkan terhadap objek yang dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebelumnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain.

d. Analisis (*Analilysis*)

Kemampuan untuk melakukan penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya untuk menjabarkan suatu materi dalam struktur organisasi.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk

keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian lain berdasarkan suatu criteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan criteria yang telah ada.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan

a. Umur

Umur adalah lamanya hidup yang dihitung sejak lahir sampai saat ini. Umur merupakan periode terhadap pola-pola kehidupan yang baru, semakin bertambahnya umur akan mencapai usia reproduksi (Notoatmodjo, 2003).

b. Tempat Tinggal

Tempat tinggal adalah tempat menetap responden sehari-hari. Pengetahuan seseorang akan lebih baik jika berada di perkotaan dari pada di pedesaan karena di perkotaan akan meluasnya kesempatan untuk melibatkan diri dalam kegiatan sosial maka wawasan social makin kuat dan di perkotaan mudah mendapatkan informasi (Hurlock, 2002).

c. Sumber Informasi

Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Bila seseorang banyak memperoleh informasi maka ia cenderung mempunyai pengetahuan yang lebih luas (Notoatmodjo, 2003).

d. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang terhadap orang lain untuk menuju arah suatu cita-cita tertentu. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya (Nursalam&Pariani 2000).

e. Sosial Ekonomi

Tingkat social ekonomi terlalu rendah sehingga tidak begitu memperhatikan karena lebih memikirkan kebutuhan-kebutuhan lain yang lebih mendesak (Efendi Nasrul, 1998).

d. Keterkaitan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Kesehatan dengan Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi

Tingkat pengetahuan gizi dan kesehatan secara langsung dapat mempengaruhi tingkat konsumsi, sebagaimana pendapat Permeasih (2003) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan praktek gizi remaja yang rendah tercermin dari perilaku menyimpang dalam kebiasaan memilih makanan. Hal ini didukung oleh pendapat Wong et all; Parmeter&Wardle (2007) yang menyatakan bahwa remaja dengan pengetahuan gizi baik akan lebih memilih makanan yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat disimpulkan bahwa jika tingkat pengetahuan baik maka tingkat konsumsinya juga akan baik .

Harper et all (2000) menyatakan bahwa pengetahuan gizi mempunyai peran penting dalam pembentukan kebiasaan makan seseorang, sebab hal ini akan mempengaruhi seseorang dalam memilih jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Nasoetion & Khomsan (2000) juga menyatakan bahwa individu yang memiliki pengetahuan gizi baik



akan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuannya dalam pemilihan maupun pengolahan pangan, sehingga konsumsi pangan mencukupi kebutuhan. Namun, menurut Engel et al (2004) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan yang baik tidak selalu diikuti dengan tingkat konsumsi dan pola makan yang baik pula, karena tingkat konsumsi juga dipengaruhi oleh banyak hal, misalnya seperti ketersediaan bahan makanan, tingkat sosial ekonomi, usia, dan lingkungan tempat tinggal.

2.2.4.2 Tingkat Konsumsi

Tingkat konsumsi adalah perbandingan antara asupan gizi dengan tingkat kebutuhan zat gizi penderita dalam sehari (Hardiansyah, 2004). Asupan zat gizi ini diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh seseorang dalam sehari. Begitu pula kebutuhan seseorang berbeda – beda tergantung dari kondisi fisik dan usia seseorang (Soediaoetama, 2006).

Menurut Kartasapoetra (2005), bahwa tingkat konsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah tingkat pengetahuan, tingkat pendapatan, dan ketersediaan bahan makanan. Metode yang digunakan untuk pengukuran konsumsi makanan adalah metode *food recall* berdasarkan tingkat individu atau perorangan. Ada beberapa jenis metode *food recall*, misalnya seperti *Single 24-H Recall*, dan *Repeated 24-H Recall*. *Repeated 24-H Recall* dilakukan untuk mengetahui proporsi populasi yang beresiko mengalami *inadekuat* intake. Metode ini digunakan karena mudah melaksanakannya, cepat dan tidak terlalu membebani responden, sehingga mencakup banyak responden, dapat digunakan untuk responden yang buta huruf serta dapat memberikan gambaran nyata yang benar – benar dikonsumsi

individu sehingga dapat diketahui intake zat gizi sehari (Supariasa, 2002).

Tingkat konsumsi pangan dibedakan menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- a. Tingkat konsumsi pangan yang mencakup kebutuhan kesehatan yang sebaik – baiknya, disebut konsumsi adekuat. Pada kondisi ini, jaringan tubuh dan tempat-tempat penimbunan bagi beberapa zat gizi khusus, terisi penuh secara maksimum. Zat-zat gizi yang diperlukan tersedia dengan cukup, sehingga berbagai reaksi metabolisme dapat berlangsung dengan lancar dan baik (Sediaoetama, 2006).
- b. Tingkat konsumsi pangan kurang (*Inadequat Consumption*), bila intake lebih rendah dibandingkan dengan kebutuhan tubuh. Pada kondisi ini kadar zat-zat gizi dalam jaringan menurun lebih rendah dari jumlah yang dibutuhkan, dengan akibat prose-proses metabolisme agak terlambat dan tidak lancar. Penimbunan (simpanan) berbagai zat-zat gizi ditempat-tempat penimbunan menurun dan berkurang (Sediaoetama, 2006).
- c. Tingkat konsumsi pangan berlebih, bila intake melebihi kebutuhan tubuh. Pada kondisi ini jaringan tubuh berisi zat-zat gizi sangat penuh, bahkan berlebih. Demikian pula tempat-tempat penimbunan berbagai zat gizi berlebih (Sediaoetama, 2006).

Untuk mengetahui tingkat konsumsi seseorang maka data dari form *food recall* dikonversikan ke dalam bahan makanan mentah dan dihitung menggunakan *nutrisurvey* kemudian diambil rata – rata asupan konsumsi energi selama 2 hari lalu menghitung persentase perbandingan dengan AKG 2004. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Konsumsi} = \frac{\text{rata-rata asupan \& zat gizi / hari}}{\text{kecukupan energi \& zat gizi / hari}} \times 100\%$$

Kecukupan zat gizi atau yang dikenal dengan istilah *Recommended Dietary Allowances* (RDA) adalah jumlah zat gizi yang dianggap cukup yang harus dikonsumsi seseorang setiap hari agar tubuhnya sehat. Jumlah yang dianjurkan ini tidak berarti rata – rata, artinya apabila zat gizi yang dikonsumsi tidak cukup banyak sesuai dengan RDA, tidak berarti orang tersebut langsung menderita kekurangan gizi. Seseorang akan kekurangan atau kelebihan gizi apabila setiap hari makan yang dikonsumsi selalu rendah atau selalu tinggi dibandingkan dengan RDA sebagai standart konsumsi zat gizi. Dari standart ini makanan yang dikonsumsi diterjemahkan kedalam menu seimbang, sesuai dengan kebudayaan setempat (Sudargo, 2007)

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi 2004

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kal)	Protein (gram)
Laki – laki (tahun)				
10 – 12	35	138	2050	50
13 – 15	46	150	2400	60
16 – 28	55	160	2600	65
Perempuan (tahun)				
10 – 12	37	145	2050	50
13 – 15	48	153	2350	57
16 – 28	50	154	2200	50

Sumber: Direktorat Bina Gizi Masyarakat Kemenkes, KMS Gizi (2004)

A. Tingkat Konsumsi Energi

Kebutuhan manusia akan energi dan zat gizi lainnya sangat bervariasi meskipun faktor – faktor seperti ukuran badan, jenis kelamin, macam kegiatan dan faktor lainnya sudah diperhitungkan. Jumlah zat gizi yang dibutuhkan dapat tergantung pada kualitas makanan karena

efisiensi penyerapan dan pendayagunaan zat gizi oleh tubuh dipengaruhi oleh komposisi dan keadaan makanan secara keseluruhan (Almatsier, 2004).

Asupan energi bervariasi sepanjang siklus haid, terjadi peningkatan asupan energi pada fase luteal dibandingkan fase folikulasi. Peningkatan konsumsi energi premenstruasi dengan ekstra 87-500 Kkal/hari (Almatsier, 2004).

B. Tingkat Konsumsi Protein

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting, karena yang paling erat hubungannya dengan proses – proses kehidupan. Sunita Almatsier, (2004) mengemukakan bahwa protein adalah dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein setengahnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang rawan, sepersepuluh di dalam kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan jaringan tubuh. Nilai energi protein adalah 4 kalori per gram (Almatsier, 2004).

Tubuh tidak akan dapat menghindari kehilangan protein, terutama yang terjadi melalui air seni, kotoran (feses), dan kulit. Perhitungan kebutuhan protein terutama didasarkan pada faktor–faktor kehilangan dan faktor pertumbuhan (Almatsier, 2004).

C. Tingkat Konsumsi Lemak

Lemak adalah garan yang terbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut gliserol atau gliserin. Lemak yang dapat mencair dalam temperatur biasa disebut minyak,

sedangkan dalam padat disebut lemak (Irianto, 2006). Nilai energi lemak adalah 9 kalori per gram (Almatsier, 2004).

Lemak dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu:

1) Simpel Fat (lemak sederhana atau lemak bebas)

Lebih dari 95% lemak tubuh adalah trigliserida yang terbagi menjadi 2 jenis, yaitu asam lemak jenuh dan asam tak jenuh. Asam lemak jenuh terdapat dalam daging sapi, biri – biri, kelapa, kelapa sawit sedangkan asam lemak tak jenuh terdapat dalam minyak jagung, minyak zaitun, dan mete (Irianto, 2006).

2) Lemak Ganda

Jenis lemak ganda meliputi phospholipid yang merupakan komponen membran sel, komponen dan struktur otak, jaringan syaraf, bermanfaat untuk penggumpalan darah (Irianto, 2006).

3) Derivat Lemak

Lemak jenis ini adalah kolesterol yang terdapat pada produk binatang (otak, ginjal, hati, daging, unggas, ikan dan kuning telur) (Irianto, 2006).

Konsumsi lemak dalam sehari yang dianjurkan hanya 25 % dari kebutuhan energi (Depkes RI, 2001). Apabila konsumsi lemak melebihi dari kebutuhan energi maka akan terjadi penimbunan lemak sehingga akan menyebabkan BB lebih dari normal (Almatsier, 2005).

Hormon seksual yang dibentuk oleh lemak juga akan memacu menstruasi datang lebih cepat. Peningkatan energi melebihi kebutuhan akan disimpan menjadi lemak. Hormon yang berpengaruh terhadap terjadinya menstruasi yaitu hormone estrogen dan progesterone yang diproduksi di indung telur. Estrogen berfungsi untuk mengatur siklus menstruasi sedangkan progesterone

berpengaruh pada uterus yaitu dapat mempengaruhi kontraksi selama siklus menstruasi (Paath, 2005).

D. Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Karbohidrat memegang peranan penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama bagi manusia dan hewan yang harganya relatif murah. Nilai energi karbohidrat adalah 4 kalori per gram (Almatsier, 2004).

Karbohidrat yang penting, dalam ilmu dibagi dalam dua golongan yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks atau gula sederhana. Semua jenis karbohidrat terdiri atas karbohidrat sederhana atau gula sederhana, dalam karbohidrat sederhana terdiri atas monosakarida, disakarida, gula sederhana, dan oligosakarida yang merupakan gula rantai pendek yang dibentuk oleh galaktosa, glukosa dan fruktosa. Sedangkan karbohidrat kompleks dibentuk lebih dari dua unit gula sederhana didalam satu molekul yang terdiri atas polisakarida dan serat yang dinamakan polisakarida nonpati (Almatsier, 2004).

Menurut Kartasapoetra (2005) memakan berbagai bahan makanan yang mengandung karbohidrat hendaknya mencukupi sehari – harinya, sebab:

- 1) Karbohidrat yang mencukupi kebutuhan akan menjamin terlaksananya berbagai kegiatan sehari – hari dengan baik.
- 2) Bila karbohidrat melebihi kebutuhan tubuh untuk berbagai kegiatan sehari – hari kelebihannya akan disimpan sebagai cadangan energi dalam hati dan dalam otot dalam bentuk glikogen (glikogen hati dan glikogen otot) yang sewaktu – waktu

diperlukan karena adanya kegiatan – kegiatan yang lebih berat, dapat segera digunakan.

- 3) Bila karbohidrat kelebihanannya meningkat terus menerus sehari-hari maka akan terjadi pembentukan lemak sebagai akibat penyimpanan pada jaringan adipose bawah kulit.

Konsumsi lemak yang berlebihan sebaiknya dihindari karena dapat menimbulkan pengaruh yang kurang baik bagi kesehatan tubuh (Kartasapoetra, 2005).

