BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Pengertian

Remaja adalah massa peralihan dari kanak-kanak ke dewasa. Para ahli pendidikan sependapat bahwa usia remaja adalah 13-18 tahun dan dibagi menjadi dua kategori, yakni pra pubertas (usia 12 – 14 tahun) dan pubertas (usia 14 – 18 tahun). Pra pubertas adalah saat-saat terjadinya kematangan seksual yang sesungguhnya, bersamaan terjadinya perkembangan fisiologis yang berhubungan dengan kelenjar endokrin yang disebut dengan hormon. Pubertas dianggap sebagai massa penting dan memiliki pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan setiap individu karena akan terjadi berbagai perubahan pada organ fisik. Terjadinya kematangan jasmani bagi wanita biasa ditandai dengan adanya menstruasi pertama/*menarche* (Azizah, 2013).

2. Masalah kesehatan remaja

Remaja mudah dipengaruhi oleh teman sebaya dan media sosial sehingga rawan terpengaruh oleh perilaku yang tidak sehat, atau mendapatkan informasi kesehatan dan gizi yang tidak benar. Misalnya, mengikuti pola diet selebritis, mengonsumsi jajanan yang sedang populer namun tidak bergizi, atau kurang beraktifitas fisik karena terlalu sering bermain *games* sehingga malas bergerak. Pola makan remaja yang tergambar dari data *Global School Health Survey* (2015), antara lain: Tidak selalu sarapan (65,2%), sebagian besar remaja kurang mengonsumsi serat sayur buah (93,6%) dan sering mengkonsumsi

makanan berpenyedap (75,7%). Remaja juga kurang melakukan aktifitas fisik (42,5%) (Kemenkes RI, 2019)

B. Lama Menstruasi

1. Pengertian

Lama menstruasi pada remaja putri dimulai dari hari pertama keluar darah menstruasi sampai darah berhenti keluar yang berlangsung setiap periode menstruasi. Lama menstruasi dinyatakan rendah apabila kurang dari tiga hari, normal apabila 3-7 hari, dan tinggi apabila lebih dari delapan hari (Sinaga dkk, 2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi lama menstruasi:

a. Hormon

Faktor hormonal juga ikut berpengaruh. Perubahan hormonal atau perubahan pada sistem reproduksi bisa terjadi akibat timbunan lemak pada perempuan obesitas. Timbunan lemak itu memicu perubahan hormon, terutama estrogen. Wanita yang kelebihan berat badan, estrogen ini tidak hanya berasal dari ovarium tetapi juga dari lemak yang berada dibawah kulit. Hal ini menyebabkan keluarnya luitenizing hormone (LH) sebelum waktunya. LH yang terlalu cepat keluar menyebabkan telur tidak bisa pecah dan progesteron tidak terangsang, sehingga siklusnya berantakaan, jumlah haid yang keluar cukup banyak, dan juga lama hari menstruasi yang lebih panjang (Cahyaning, 2018).

b. Usia

Usia dapat mempengaruhi hormon, seperti hormon estrogen dan progesteron yang tidak seimbang, akan memicu penumpukan yang berlebih dalam rahim lebih lama, sehingga menyebabkan perdarahan yang berlebih pula saat menstruasi. Kondisi ini umumnya akan terjadi pada remaja yang baru memasuki

massa pubertas dan wanita lanjut usia yang mendekati menopause (Novita, 2018).

c. Stres

Stres dapat mengganggu sistem metabolisme. Gangguan karena stres dapat berupa mudah lelah, berat badan turun drastis, sakit-sakitan sehingga metabolismenya terganggu. Saat metabolisme terganggu, siklus dan lama menstruasi ikut terganggu (Chairiyah dkk, 2014).

d. Penyakit metabolik

Penyakit metabolik adalah penyakit genetik atau penyakit keturunan, meski sebagian diantaranya disebabkan makanan, racun, infeksi, dan sebagainya. Penyakit metabolik genetik dikenal juga dengan sebutan gangguan metabolisme sejak lahir. Salah satu penyakit metabolik yang terkenal dan banyak penderitanya adalah penyakit gula atau diabetes mellitus (Novita, 2018).

e. Indeks massa tubuh

Indeks massa tubuh memiliki peranan dalam lama menstruasi. Indeks massa tubuh lebih maupun kurang dapat mempegaruhi hormon estrogen. Indeks massa tubuh lebih akan memiliki jaringan lemak lebih, dimana jaringan lemak juga berperan dalam memproduksi hormon estrogen. Hormon estrogen menyebabkan dinding rahim atau endometrium tumbuh dan menebal sebagai persiapan rahim untuk kehamilan. Tubuh akan bersiap hamil saat massa ovulasi, namun ketika tidak ada pembuahan, maka sel telur akan luruh bersama dengan lapisan darah di dinding rahim, yang disebut menstruasi. Jumlah darah pada dinding rahim yang telah luruh akan mempengaruhi lama menstruasi atau jumlah darah yang keluar pada seseorang (Simbolon dkk, 2016).

C. Indeks Massa Tubuh

1. Pengertian indeks massa tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan salah satu metode yang baik untuk menentukan status gizi. Indeks massa tubuh (IMT) diperoleh dari perbandingan berat badan dalam kilogram dengan tinggi badan dalam meter kuadrat (Supariasa, 2013).

2. Metode pengukuran status gizi

Metode penilaian status gizi dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat perkembangan kekurangan gizi, yaitu metode konsumsi, metode laboratorium, metode antropometri dan metode klinik. Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara langsung dan tidak langsung (Supariasa, 2013). Penilaian Status gizi secara langsung meliputi:

a. Antropometri

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter yaitu :

1) Umur
2) Berat badan
3) Tinggi badan
4) Lingkar lengan atas
5) Lingkar kepala
6) Lingkar dada

IMT adalah hasil perhitungan dari perbandingan berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) melalui rumus BB/TB2 (kg/m^2).

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m) x Tinggi (m)}}$$

Untuk orang Indonesia standar IMT menggunakan standar Indonesia bukan Asia atau internasional sebab untuk ukuran tubuh orang Indonesia memiliki perbedaan dengan orang barat seperti pada tinggi badannya. Batas ambang IMT untuk kepentingan Indonesia dimodifikasi lagi berdasarkan pengalaman klinis dan hasil penelitian dibeberapa negara berkembang. Akhirnya diambil kesimpulan ambang batas IMT adalah seperti tabel di bawah ini

Tabel 1

Kategori Batas Ambang IMT

Kategori	IMT (Perempuan)
Sangat Kurus	< 14,4
Kurus	14,5 - 15,9
Ideal/Normal	16,0 – 23,5
Gemuk	23,6 – 28,1
Obesitas	> 27,0

Sumber: SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/2010

3. Faktor yang mempengaruhi indeks massa tubuh

Menurut Pradana (2014) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh baik itu secara langsung maupun tidak langsung, beberapa faktor tersebut sebagai berikut:

a. Usia

Usia merupakan faktor yang secara langsung berhubungan dengan Indeks Massa Tubuh seseorang. Semakin bertambah usia seseorang, mereka cenderung kehilangan massa otot dan mudah terjadi akumulasi lemak tubuh. Kadar metabolisme juga akan menurun menyebabkan kebutuhan kalori yang diperlukan lebih rendah.

b. Genetik

Beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orangtua yang obesitas cenderung menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak mengalami obesitas. Peningkatan dan kekurangan berat badan cenderung berlaku dalam keluarga atau orangtua yang disebabkan oleh faktor genetik.

c. Pola makan

Pada zaman modern seperti sekarang ini, semuanya menjadi serba mudah, salah satunya adalah dengan adanya makanan cepat saji. Pola makan mempunyai hubungan dalam kasus obesitas pada anak. Studi sistemik menunjukkan bahwa *fast food* berkontribusi terhadap peningkatan energi yang akan mempercepat kenaikan berat badan. Makanan yang mengandung lemak dan gula mempunyai rasa yang lezat sehingga akan meningkatkan selera makan yang akhirnya terjadi konsumsi yang berlebihan atau peningkatan porsi makan. Ukuran dan frekuensi asupan makanan mempengaruhi peningkatan berat badan dan lemak tubuh (Nurcahyo, 2011).

Faktor internal yang mempengaruhi perilaku makan adalah faktor fisik dan faktor psikologis. Sedangkan faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi perilaku makan adalah budaya, ekonomi, norma sosial, pengetahuan, dan media ataupun periklanan. Khususnya pada remaja putri mulai berpikir dan lebih sensitif terhadap perubahan ukuran, bentuk tubuh dan penampilan. Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap perubahan fisik ini sering kali memiliki pola perilaku makan yang tidak sehat. Ini terlihat pada perilaku remaja yang selalu

dianggap benar oleh remaja itu sendiri seperti melakukan diet yang ketat, mengurangi asupan makanan dengan melewatkan makan pagi, dan menahan rasa lapar. Ini dilakukan agar remaja tetap memiliki tubuh langsing, dan takut untuk menjadi gemuk (Pujiati, 2015).

d. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang berdasarkan gaya hidup cenderung lebih berhasil menurunkan berat badan dalam jangka panjang dibandingkan dengan program latihan yang terstruktur. Pada awalnya aktivitas fisik seperti permainan fisik yang mengharuskan anak berlari, melompat, atau gerakan lainnya namun kini digantikan dengan permainan anak yang kurang melakukan gerak badannya seperti *game* elektronik, komputer, internet atau televisi yang cukup dilakukan dengan hanya duduk didepannya tanpa harus bergerak. Kegemukan tidak hanya disebabkan oleh kebanyakan makan dalam hal karbohidrat, lemak, maupun protein, tetapi juga karena kurangnya aktivitas fisik.

e. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang paling berperan adalah gaya hidup seseorang. Kebiasaan makan dan aktivitas anak dapat dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Meningkatnya kebiasaan makan tetapi berbanding terbalik menurunnya tingkat aktivitas fisik (pasif) merupakan faktor resiko utama terjadinya obesitas. Bagi anak-anak, yang pada umumnya tidak memiliki kontrol kehendak atas lingkungan tempat mereka tinggal, belajar dan bermain, meningkatkan aktivitas fisik di sekolah telah diusulkan sebagai salah satu pilihan terbaik untuk mempercepat kemajuan dalam pencegahan obesitas.

D. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Lama Menstruasi

Status gizi dapat diukur melalui indeks massa tubuh, terlalu gemuk seseorang dapat meningkatkan kadar lemak dalam tubuh yang memicu produksi hormon estrogen. Hormon ini berfungsi dalam proses penebalan dinding rahim tempat melekatnya sel telur. Sel telur yang tidak dibuahi akan luruh bersama dengan dinding rahim yang mempengaruhi jumlah dan lama menstruasi.

Hasil penelitian Rahmawati (2014) terdapat enam responden dalam katagori IMT gemuk dengan lama menstruasi tidak normal lebih dari tujuh hari. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Osayande dan Ozoene (2014) bahwa remaja perempuan yang memiliki indeks massa tubuh yang tinggi mengalami perpanjangan lama menstruasi yang signifikan dibandingkan dengan remaja perempuan yang memiliki berat badan normal. Hal ini dapat terjadi karena perempuan memiliki IMT gemuk, lemak yang pada tubuhnya dalam bentuk jaringan adiposa akan terjadi peningkatan aromatisasi androgen menjadi estrogen, dengan demikian pada wanita gemuk kadar estronge cenderung tinggi. Perempuan dengan IMT kurus atau kurang gizi pendarahan haid dengan jumlah darah lebih sedikit atau durasi lebih pendek dari pada normal yaitu kurang dari tiga hari dapat disebabkan kurangnya hormon estrogen yang menyebabkan kesuburan endometrium kurang.

Kadar estrogen yang tinggi akan memberikan *feed back* negatif terhadap sekresi GnRh sehingga sekresi FSH menurun dan menyebabkan tidak terjadi pertumbuhan folikel, hal ini dapat menyebabkan perdarahan yang tidak teratur yang mana perdarahan yang tidak teratur akan menyertai ketidakseimbangan hormon dan anovulasi (kegagalan terjadinya ovulasi). Kalau tidak terdapat sekresi

mengadakan poliferasi dan menjadi hivervaskuler. Ketika ovulasi tidak terjadi, endometrium secara acak akan terpecah dan pembuluh darah akan terbuka menyebabkan perdarahan uterus yang berlebih dan berlangsung lama (Rahmawati, 2014).