BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja Putri

Pengertian remaja menurut World Health Organization (WHO) ialah fase antara masa kanak-kanak dan dewasa dalam rentan usia antara 10 hingga 19 tahun. Sedangkan pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 menyatakan bahwa remaja merupakan penduduk dalam rentan usia antara 10 hingga 18 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Masa remaja atau adolescence merupakan masa terjadinya peningkatan kebutuhan zat gizi dibandingkan dengan masa anak-anak, yang apabila tidak terpenuhi dapat memunculkan berbagai masalah gizi pada remaja putri (Tatirah, dkk., 2023). Remaja Putri merupakan kelompok yang rentan terhadap berbagai masalah, salah satunya adalah remaja rentan mengalami kekurangan energi kronis (KEK), sehingga remaja perlu untuk menjaga asupan gizi yang dikonsumsi oleh tubuhnya (Jaelani dan Sitawati, 2024).

Berdasarkan penelitian (Tatirah, dkk., 2023) menuliskan klasifikasi kelompok usia remaja sebagai berikut:

Masa remaja awal: 10-12 tahun a)

b) Masa remaja madya : 13-15 tahun

Masa remaja akhir c)

: 16-19 tahun

B. Kekurangan Energi Kronis (KEK)

1. **Pengertian**

Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan kekurangan asupan energi yang

berlangsung sangat lama atau menahun energi dalam tubuh kurang dari kebutuhan. Seorang perempuan mengalami KEK ditandai dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) < 23,5 cm.

Pengukuran LiLA pada Wanita Usia Subur (WUS) adalah salah satu cara deteksi dini yang mudah dan dapat dilaksanakan oleh masyarakat awam, untuk mengetahui kelompok beresiko Kekurangan Energi Kronis (KEK). Tetapi pengukuran LiLA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Juga ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian, terutama jika digunakan sebagai pilihan tunggal untuk indeks status gizi. Sehingga untuk mengetahui status gizi pada remaja putri selain dengan pengukuran LiLA perlu dilengkapi dengan teknik pengukuran antropometri yang lain yang dapat digunakan untuk mengetahui perubahan status gizi seseorang dalam jangka pendek (Tatirah, dkk., 2023).

2. Etiologi

Kurang energi kronis terjadi akibat kekurangan asupan zat-zat gizi sehingga simpanan zat gizi pada tubuh digunakan untuk memenuhi kebutuhan. Apabila keadaan ini berlangsung lama maka simpan zat gizi akan habis dan akhirnya terjadi kemerosotan jaringan. (Azizah dan Adriani, 2018).

3. Penyebab dan Tanda Gejala KEK

Salah satu faktor penyebab langsung yang berperan dalam terjadinya kekurangan energi kronis adalah pola makan/perilaku makan. Remaja putri seringkali membatasi konsumsi makanan (diet) dan lebih menyukai makanan yang kurang bergizi seperti fast food atau makanan ringan, Apabila dibiarkan dan dilakukan secara berulang-ulang hal tersebut akan berubah menjadi kebiasaan dan

berdampak buruk kepada kesehatan remaja putri. Asupan makanan yang tidak seimbang akan menyebabkan berkurangnya energi yang dihasilkan tubuh sehingga dapat menghambat akhitivitas fisik dan menurunkan produktifitas remaja putri tersebut. Selain itu kekurangan energi kronis juga dipengaruhi oleh faktor tidak langsung yaitu ketersediaan bahan makanan, pengetahuan terkait gizi dan kesehatan, persepsi citra tubuh, dan pelayanan kesehatan. Kurangnya pengetahuan terkait gizi dan kesehatan dapat menyebabkan remaja putri salah dalam pemilihan makanan dan apabila berlangsung lama akan menyebabkan kekurangan energi kronis.

Pada remaja putri, kebutuhan zat besi meningkat karena beberapa zat besi yang hilang selama menstruasi (Sari ddk., 2019). Zat besi berperan penting dalam membantu hemoglobin mengangkut oksigen dan membantu berbagai enzim mengikat oksigen untuk proses metabolisme tubuh (Agustina dan Fridayanti, 2017). Kebutuhan zat besi yang tidak cukup terpenuhi dari diet makanan, maka dapat ditambah suplemen zat besi sesuai dengan konsumsi yang dianjurkan (Listiana, 2016). Kurangnya asupan zat besi pada remaja putri disebabkan oleh remaja putri tidak pernah mengonsumsi suplemen zat besi (Agustina dan Fridayanti, 2017).

Tanda dan gejala terjadinya kurang energi kronis adalah berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan kategori KEK bila LiLA kurang dari 23,5 cm atau berada pada bagian merah pita LiLA saat dilakukan pengukuran (Supariasa, 2016).

4. Dampak KEK

Dampak buruk KEK pada tahap selanjutnya adalah perkembangan organ yang kurang optimal, pertumbuhan fisik yang kurang, dan anemia sehingga

berpengaruh terhadap efektivitas kerja (Rahmawati, 2020). Dampak buruk KEK pada tahap ibu hamil dan melahirkan pada janin termasuk pendarahan, keguguran janin, janin lahir mati, anemia pada bayi, BBLR atau berat badan lahir rendah (Rahmawati, 2020).

5. Pencegahan KEK

a. Meningkatkan konsumsi zat gizi makro

Asupan gizi pada remaja putri umumnya kekurangan zat gizi makro seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Salah satu zat gizi makro yang penting untuk mencegah Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah protein. Protein merupakan zat gizi makro yang berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan juga sebagai sumber energi di dalam tubuh. Massa otot dipengaruhi oleh tingkat kecukupan energi dan protein, tingkat kecukupan energi dan protein yang kurang dapat menyebabkan penurunan massa otot. Mengonsumsi makanan seimbang dengan makan makanan yang banyak mengandung protein dari bahan makanan hewani (daging, ikan, ayam, hati, telur) dan bahan makanan nabati (tahu, kacangkacangan, tempe).

b. Meningkatkan Konsumsi Zat Gizi Mikro

Remaja tidak hanya membutuhkan asupan nutrisi makro namun juga nutrisi mikro yaitu asupan zat besi (Fe) diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Zat besi sangat penting bagi remaja putri karena pertumbuhan yang cepat menyebabkan meningkatnya volume darah, massa otot dan enzim-enzim. Mengonsumsi bahan makanan tinggi zat besi seperti dari sumber protein hewani daging merah, hati, dan telur. Makan sayur-sayuran hijau dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C (seperti daun katuk, daun singkong, bayam, jambu, tomat, jeruk dan nanas) sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus.

6. Penanganan pada KEK

a. Pemenuhan gizi seimbang

Gizi seimbang merupakan susunan pangan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan mempertahankan berat badan normal untuk mencegah masalah gizi. Gizi Seimbang mengandung komponen-komponen yang lebih kurang sama, yaitu: cukup secara kuantitas, cukup secara kualitas, mengandung berbagai zat gizi (energi, protein, vitamin dan mineral) yang diperlukan tubuh untuk tumbuh (pada anak-anak), untuk menjaga kesehatan dan untuk melakukan aktivitas dan fungsi kehidupan sehari-hari (bagi semua kelompok umur dan fisiologis), serta menyimpan zat gizi untuk mencukupi kebutuhan tubuh saat konsumsi makanan tidak mengandung zat gizi yang dibutuhkan, (Kemenkes RI, 2014). Penanganan KEK pada remaja adalah dengan meningkatkan program penyuluhan tentang gizi seimbang dan lebih meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung sumber zat besi seperti sayuran hijau dan protein hewani (susu, daging, telur). Remaja tetap membutuhkan nutrisi yang baik agar perkembangan dan pertumbuhannya lebih maksimal (WF Danisa, 2019). Namun remaja kadang memilih makanan yang tidak tepat sehingga mempengaruhi asupan gizi yang masuk ke tubuhnya. Kebutuhan zat besi meningkat karena beberapa zat besi yang hilang selama menstruasi (Sari ddk., 2019). Zat besi berperan penting dalam membantu hemoglobin mengangkut oksigen dan membantu berbagai enzim mengikat oksigen untuk proses metabolisme tubuh (Agustina dan Fridayanti, 2017). Kebutuhan zat besi yang tidak cukup terpenuhi dari diet makanan, maka dapat ditambah suplemen zat besi

sesuai dengan konsumsi yang dianjurkan (Listiana, 2016).

C. Lingkar Lengan Atas (LiLA)

1. Pengertian

LiLA adalah lingkar lengan atas bagian atas pada bagian trisep. LiLA digunakan untuk mendapatkan perkiraan tebal lemak bawah kulit dengan cara ini dapat diperkirakan jumlah lemak tubuh total. Hubungan antara lemak bawah kulit dengan seluruh jaringan 24 lemak tubuh tidak lurus (linier) hal ini sangat bergantung pada umur dan berat badan yang kurus mempunyai proporsi lemak tubuh total yang tipis dengan deposit lemak bawah kulit dibandingkan dengan seseorang yang gemuk. Distribusi lemak bawah kulit juga bergantung pada ras, gender dan umur (Supariasa, 2016). LiLA dapat digunakan untuk mengukur perkiraan otot lengan atas dan dapat memperkirakan tebal lemak bawah kulit sehingga dapat memperkirakan berat badan seseorang. Pengukuran LiLA sangat penting untuk menentukan apakah remaja putri mengalami Kurang Energi Kronis (KEK). LiLA kurang 23,5 cm menandakan KEK, sedangkan LiLA 23,5 cm atau lebih menandakan bukan KEK. Melakukan mengukuran LiLA sangat mudah, cepat dan sama sekali tidak menimbulkan rasa sakit (Supariasa, 2016).

2. Cara mengukur LiLA (Metode Antropometri)

Antropometri berasal dari kata anthropo yang berarti manusia dan metri adalah ukuran. Metode antropometri dapat diartikan sebagai mengukur fisik dan bagian tubuh manusia. Jadi antropometri adalah pengukuran tubuh atau bagian tubuh manusia. Dalam menilai status gizi dengan metode antropometri adalah menjadikan ukuran tubuh manusia sebagai metode untuk menentukan status gizi

(Ferial 2019) . Konsep dasar yang harus dipahami dalam menggunakan antropometri untuk mengukur status gizi adalah konsep dasar pertumbuhan. Berikut adalah cara mengukur Lingkar Lengan Atas secara antropometri (Supariasa, 2016):

- a. Bagian lengan yang diukur ialah pertengahan lengan atas sebelah kiri, pertengahan ini dihitung jarak dari siku sampai batas lengan, kemudian dibagi dua.
- b. Lengan dalam keadaan bergantung bebas, tidak tertutup kain/pakaian.
- c. Pita dilingkarkan pada pertengahan lengan tersebut sampai cukup terukur keliling lingkar lengan, tetapi pita jangan terlalu kuat ditarik atau terlalu longgar.

3. Tujuan Pengukuran LiLA

Beberapa tujuan pengukuran lingkar lengan atas (LiLA) adalah mencakup masalah wanita usia subur (WUS) maupun remaja putri baik ibu hamil maupun calon ibu, masyarakat umum dan peran petugas lintas sektoral. Adapun tujuan tersebut adalah (Supariasa, 2016):

- a. Mengetahui risiko kurang energi kronis (KEK) pada remaja putri, yang mempunyai risiko melahirkan berat badan lahir rendah (BBLR).
- Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan penanggulangan KEK.
- c. Mengembangkan gagasan baru dikalangan masyarakatn dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- d. Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi pada remaja putri yang menderita KEK.
- e. Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran remaja putri yang

menderita kurang energi kronis (KEK)

4. Faktor yang mempengaruhi KEK

Kurang energi kronis memang banyak penyebabnya namun seringkali tingkat pengetahuan akan dikaitkan dengan kejadian KEK. Meskipun belum tentu seseorang dengan pengetahuan baik akan menjalankannya dalam kehidupan seharihari. Status gizi (kurang atau gizi buruk) menjadi awal mula terjadinya Kurang Energi Kronis (KEK). Jika hal ini diabaikan dalam kurun waktu yang lama akan berdampak terjadinya Kurang Energi Kronis (KEK). KEK mengacu pada seseorang yang mengalami asupan protein dan energi yang rendah secara terus-menerus (Ariyani, Achadi, & Irawati, 2012).

Faktor langsung penyebab KEK dapat berupa kurangnya asupan atau riwayat penyakit infeksi. Faktor tidak langsung dapat berupa kurangnya ketersediaan pangan, perilaku atau asuhan ibu dan anak, serta lingkungan yang tidak sehat. Faktor-faktor tersebut juga memengaruhi kondisi KEK pada remaja putri, di bahwa faktor langsung dan tidak langsung juga berperan diluar dari tingkat pengetahuan (Puspita dan Dian, 2024).

D. Indeks Massa Tubuh

1. Pengertian

Salah satu parameter yang digunakan untuk menentukan berat badan seseorang dan status gizi apakah tergolong normal atau tidak adalah Indeks massa tubuh (IMT). Indeks masa tubuh (IMT) juga dapat digunakan untuk perkiraan komposisi tubuh, meskipun tidak termasuk lemak dan massa otot. Interpretasi IMT tergantung pada usia dan jenis kelamin karena laki-laki dan perempuan memliki

kadar lemak tubuh yang berbeda (Armanto Makmun, Andry Pratama 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Arista (2017) dikutip dalam penelitian (Wahab, dkk., 2024) menyatakan ada hubungan antara indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) dengan kejadian KEK pada remaja putri dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 . Apabila remaja putri memiliki IMT/U kurang (kurus dan sangat kurus) berisiko mengalami KEK. Indeks massa tubuh menurut umur merupakan penilaian status gizi terhadap anak berusia lebih dari 5 tahun sampai dengan 18 tahun (Kemenkes, 2020). Status gizi yang nornal dapat mencerminkan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi telah memenuhi kebutuhan tubuh.

a. Berat badan

Salah satu parameter berat badan yang paling umum digunakan adalah berat badan, yang dapat mencerminkan jumlah zat gizi seperti protein, lemak, air, dan mineral. Berat badan juga digunakan untuk mengukur indeks massa tubuh, di mana berat badan dibandingkan dengan tinggi badan (Armanto Makmun, Andry Pratama 2021).

b. Tinggi badan

Berat badan merupakan parameter tinggi dan dapat mencerminkan pertumbuhan kerangka (tulang) (Armanto Makmun, Andry Pratama 2021).

c. Cara mengukur Indeks Massa Tubuh IMT/Berat Badan Normal

Untuk menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) diperlukan mengukur berat dan tinggi badan. Untuk itu diperlukan alat untuk mengukur berat dan tinggi badan. Berat badan dinyatakan dalam satuan kilogram dan tinggi badan dikuadratkan (Hasibuan dan Palmizal, 2021).

Rumus:

$$IMT = Berat Badan (kg)$$

$$Tinggi Badan^{2} (cm)$$

Terdapat beberapa kategori IMT untuk menentukan status gizi seseorang yang merupakan batas ambang IMT menurut Kemenkes RI (Hasibuan dan Palmizal 2021), sebagai berikut :

Tabel 1 Kategori Batas Ambang IMT

Kategori	Batasan	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

E. Konsep Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Kata pengetahuan di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata "tahu" memiliki makna yaitu mengerti sesudah melihat (mengalami, menyaksikan, dan lainnya), mengerti dan mengenal. Pengetahuan ialah sesuatu yang manusia ketahui melalui pengalaman yang dialami individu tersebut dan pengetahuan bertambah terus sesuai proses yang didapatkan melalui pengalaman. Jenis dan sifat pengetahuan bergantung pada sumber, cara, dan alat untuk memperoleh pengetahuan serta ada pengetahuan yang benar dan salah (Darsini dkk., 2019).

2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan individu dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat dikategorikan menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal (Darsini dkk.,2019).

a. Faktor Internal

1) Usia

Usia ialah individu dimulai dari individu lahir sampai hari ulang tahun. Jika usia sudah cukup, maka kematangan dan kekuatan individu meningkat dan lebih optimal saat bekerja dan berpikir. Usia adalah suatu hal yang berdampak pada pola pikir dan daya tangkap dari individu. Semakin usia seorang individu bertambah maka semakin mudah dalam menerima informasi dikarenakan seiring dengan berkembangnya daya tangkap dan pola pikir individu (Darsini, dkk., 2019).

Pada masa perkembangan remaja, citra tubuh menjadi penting. Hal ini berdampak pada usaha berlebihan pada remaja untuk mengontrol berat badan umumnya lebih sering terjadi pada remaja putri dibanding remaja putra. Remaja putri mengalami kenaikan berat badan pada masa pubertas dan menjadi tidak bahagia dengan penampilannya dan hal ini dapat menyebabkan remaja putri mengalami gangguan makan (*eating disorder*) (Wati dan Sumarmi, 2017).

b. Faktor eksternal

1) Media masa

Media massa menjadi pengaruh yang paling kuat dalam budaya sosial serta pengetahuan remaja. Anak-anak dan remaja lebih banyak menghabiskan waktunya untuk bermain *smartphone* dan menonton televisi. Konsumsi media yang tinggi dapat mempengaruhi konsumen. Isi tayangan media sering menggambarkan

bagaimana pengetahuan remaja terhadap standart kecantikan seorang perempuan dan bagaimana gambaran ideal bagi laki-laki (Denich dan Ifdil, 2018).

2) Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan memengaruhi pengetahuan seseorang (Wati dan Sumarmi, 2017).

3) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terja karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu (Wati dan Sumarmi, 2017).

3. Tingkatan Pengetahuan

Ranah kognitif di dalam pengetahuan meliputi kemampuan mengutarakan kembali prinsip yang dipelajari yang berkenaan dalam kemampuan berpikir, kompetensi mendapatkan pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan, dan penalaran. Menurut Bloom (dikutip oleh Darsini dkk., 2019) segala kegiatan yang berkaitan dengan otak terbagi menjadi enam tingkatan sesuai dari jenjang terendah sampai tertinggi dengan dilambangkan C (*cognitive*) yaitu :

a. C1 (Pengetahuan/*Knowledge*)

Kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari akan

ditekankan dalam jenjang ini. Pengetahuan yang dibahas biasanya terkait istilah, kategori, kecenderungan, fakta khusus, dan konvensi. Jenjang ini adalah tahapan terendah namun suatu syarat awal untuk tingkatan selanjutnya.

b. C2 (Pemahaman/Comprehension)

Pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kemampuan-kemampuan tersebut yaitu:

- 1) Translasi (kemampuan mengubah simbol dari satu bentuk ke bentuk lain)
- 2) Interpretasi (kemampuan menjelaskan materi)
- 3) Ekstrapolasi (kemampuan memperluas arti)

c. C3 (Penerapan/Application)

Pada jenjang ini, aplikasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata.

d. C4 (Analisis/Analysis)

Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kemampuan ini dapat berupa :

- 1) Analisis elemen/unsur (analisis bagian-bagian materi)
- 2) Analisis hubungan (identifikasi hubungan)
- Analisis pengorganisasian prinsip/prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi)

e. C5 (Sintesis/Synthesis)

Sintesis diartikan suatu kemampuan dalam menghasilkan dan

menggabungkan elemen agar terbentuk struktur yang unik. Hal tersebut dapat berupa menghasilkan komunikasi, rencana, kegiatan yang unik dan utuh serta sekumpulan abstrak yang berhubungan.

f. C6 (Evaluasi/Evaluation)

Kegiatan untuk melakukan penilaian manfaat suatu hal sesuai kriteria dari tujuan merupakan jenjang evaluasi. Nilai ide, kreasi, dan metode berkaitan terhadap tahap evaluasi. Jenjang evaluasi dapat sebagai panduan seseorang memperoleh pemahaman dan pengetahuan yang lebih baik, dan penerapan serta cara terbaru dalam analisis. Terdapat 2 jenis evaluasi menurut *Bloom*, yakni :

1) Evaluasi terkait bukti internal

2) Evaluasi terkait bukti

Tingkatan ranah kognitif pada penelitian ini terdapat pada setiap butir soal pada kuesioner. Kisi-kisi dan tingkatan ranah kognitif terdapat pada lampiran 2.

4. Kriteria Penilaian Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur dengan melakukan wawancara atau angket (form) dimana dalam proses wawancara subjek penelitian atau responden ditanyakan mengenai isi materi yang hendak diukur. Pengukuran pengetahuan menyesuaikan berdasarkan tingkat pengetahuan responden yang meliputi mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi. Secara umum, pengukuran pengetahuan yang menggunakan pertanyaan dibagi menjadi 2 kelompok, contohnya seperti pertanyaan berbentuk essay maupun pertanyaan berbentuk objektif. Adapun pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*), benar atau salah, maupun pertanyaan mencocokkan (Darsini, 2019).

Penelitian ini menggunakan cara pengukuran pengetahuan responden dengan diberi pertanyaan-pertanyaan, lalu dilakukan penilaian dengan jawaban benar nilai 1 dan jawaban salah dengan nilai 0. Penilaian dilakukan dengan membagi jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) dikali 100% kemudian hasil persentase dikelompokkan dalam 3 skala kualitatif menurut Darsini (2019) yakni :

- a. Kategori baik, jika hasil persentase 76 -100%
- b. Kategori sedang atau cukup, jika hasil persentase 56 75%
- c. Kategori kurang, jika hasil persentase <55%