

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Energi

Energi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktifitas otot, fungsi metabolik lainnya (menjaga suhu tubuh, menyimpan lemak tubuh), memperbaiki kerusakan jaringan dan tulang yang dapat disebabkan karena sakit atau cedera. Sumber energi makanan berasal dari karbohidrat, protein dan lemak (Nurjannah, 2012).

Energi harus sesuai dengan kebutuhan tubuh untuk mencegah setiap penyakit akibat gangguan metabolisme dan agar tidak terjadi penimbunan pada energi dalam bentuk cadangan lemak pada setiap tubuh manusia (Andriani dan Wirjatmadi, 2012).

Ketidakseimbangan antara makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan pada remaja akan menimbulkan masalah gizi kurang maupun masalah gizi lebih (Dwiningsih, Pramono, 2013).

2.2. Sumber Energi

Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein yang berada dimakanan. Kandungan karbohidrat, lemak, dan protein suatu bahan makanan menentukan nilai energinya (Almatsier, 2010).

2.2.1. Karbohidrat

Karbohidrat sering disebut dengan zat gizi makro, berfungsi sebagai sumber utama penghasil energi bagi tubuh (Almatsier, 2010). Hasil pemecahan pada senyawa karbohidrat (glukosa) digunakan untuk energi utama tubuh. kekurangan glukosa sebagaimana kekurangan oksigen, mengakibatkan gangguan fungsi otak, kerusakan jaringan, dan menyebabkan kematian pada jaringan jika terjadi selama berkepanjangan. Gula darah adalah hasil pemecahan dari karbohidrat dengan bantuan energi Adenosin Tri Phosphate (ATP) yang menghasilkan asam piruvat dapat digunakan sebagai energi untuk aktivitas sel (Mukhti dkk, 2014).

Karbohidrat yang diperlukan harus cukup dari kebutuhan, karena kekurangan karbohidrat sekitar 15 % menyebabkan kelaparan dan penurunan berat badan, sedangkan karbohidrat yang dikonsumsi dalam jumlah berlebih maka menyebabkan peningkatan berat badan (Fridawanti, 2016).

2.2.2. Protein

Protein terdiri atas rantai-rantai panjang asam amino, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptida. Protein berfungsi sebagai energi, zat pembangun dan zat pengatur didalam tubuh. Protein yang diperlukan dalam sehari-hari adalah 10-15% (Almatsier, 2010).

Sumber protein dari hewani meliputi daging, susu, telur, seafood, telur, dan hasil olahannya. Sumber protein dari nabati kacang-kacangan dan hasil olahannya yaitu tempe, tahu dan susu kedelai (Savitri, 2015).

Makanan yang tinggi protein biasanya juga tinggi lemak, sehingga dapat menimbulkan obesitas. Jika kekurangan protein maka pertumbuhan akan mengalami kegagalan dan dapat menimbulkan Kekurangan Energi Protein (KEP) (Muharrom, 2018).

2.2.3. Lemak

Lemak tersusun atas tiga elemen dasar, yaitu karbon (C) , hidrogen (H), dan oksigen (O). Fungsi utama lemak adalah sebagai sumber energi yang dapat menyediakan energi sekitar 2,25 kali lipat lebih banyak daripada yang diberikan oleh karbohidrat (pati, gula) atau protein. Satu gram lemak akan menghasilkan 9 kkal energi. Selain sebagai sumber energi, lemak juga merupakan bahan pelarut dari beberapa vitamin yaitu A,D,E, dan K (Muhctadi, 2009).

Konsumsi lemak secara berlebih mengakibatkan terjadinya penimbunan lemak, sehingga menyebabkan kegemukan atau terjadi

sumbatan pada saluran darah jantung (Andriani dan Wirdjatmaji, 2014).

Apabila tubuh kekurangan lemak maka, persediaan lemak didalam tubuh berkurang dan tubuh akan menjadi kurus. Hal ini mengakibatkan tubuh akan mengalami defesiensi asam lemak linoleat dan asam lemak linolenat (Devi, 2010).

2.3. Tingkat Kecukupan Gizi

Remaja secara fisik, psikologis maupun sosial sedang dalam masa pertumbuhan sehingga kebutuhan gizi pada remaja dipastikan lebih banyak daripada anak-anak atau pada orang dewasa maupun orang tua (Muharrom, 2018).

Menurut Almatsier (2010), Jumlah zat gizi yang dikonsumsi dalam satu hari dan dibandingkan dengan kebutuhan yang dianjurkan untuk mencapai kebutuhan normal.

Tabel 2.1. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Energi dan Karbohidrat

Golongan Umur	Energi (Kkal)	Karbohidrat (Gram)
Perempuan		
10-12 tahun	2000	275
13-15 tahun	2125	292
16-18 tahun	2125	292
19-29 tahun	2250	309

Sumber : AKG, 2013

2.4. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kecukupan Gizi

2.4.1. Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), mengungkapkan bahwa, pengetahuan sebagai hasil dari indera seseorang terhadap suatu objek melalui penglihatan, pendengaran, penciuman dan sebagainya. Tingkatan pengetahuan secara umum, yaitu sebagai berikut:

1. Definisi tahu (*know*)

Kata tahu dimaksudkan untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Semisal saat seseorang tengah melakukan wawancara selama 24 jam (*recall*) atau *food*

frequency questionnaire (FFQ), mereka harus mengingat kembali apa yang telah mereka konsumsi dari jenis makanan, bahan atau porsi dalam jangka waktu tertentu.

2. Definisi memahami (*comprehention*)

Memahami dapat disimpulkan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar mengenai obyek yang diketahui serta dapat menginterpretasikan tentang materi tersebut secara benar.

3. Definisi aplikasi (*aplication*)

Aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang sudah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya (*real*). Semisal dengan menggunakan metode untuk melaksanakan suatu kegiatan agar tercapai sesuai yang direncanakan.

4. Definisi analisis (*analysis*)

Merupakan kemampuan untuk menjabarkan suatu materi yang sudah dipelajari tetapi masih dalam ruang lingkup yang sama. Seperti membedakan dan menggolongkan.

5. Definisi Sintetis (*synthesis*)

Sintetis dapat diartikan dengan kemampuan untuk menjelaskan mengenai suatu hal yang berhubungan dengan unsur yang sudah ada dan menyusun kembali unsur yang baru.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap penelitian mengenai suatu materi atau obyek untuk mengetahui berhasil atau tidaknya kegiatan tersebut.

2.4.2. Status Sosial Ekonomi

Menurut Marwanti (2000) menjelaskan bahwa, untuk mendapatkan makanan sesuai dengan kebutuhan, keuangan dalam faktor sosial ekonomi memegang peranan penting. Daya beli

menentukan pemilihan, jika keuangan memungkinkan maka dengan leluasa seseorang dapat memilih dan membeli makanan, tetapi jika keuangan terbatas maka seseorang terpaksa memilih dan membeli makanan yang murah, yang harus disesuaikan dengan keuangan yang tersedia. Semakin tinggi status sosial ekonomi dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang dan kebiasaan makanya, mereka cenderung memilih makanan yang praktis dan tidak memakan waktu yang lama (Zuhdi, 2015).

2.4.3. Kebiasaan Makan

Kebiasaan (habit) adalah suatu pola kebiasaan konsumsi yang diperoleh secara berulang-ulang (Kadir, 2016). Menurut Kurniawati (2011), mengungkapkan bahwa lingkungan sosial dapat menggambarkan perbedaan mengenai pola makan dari tiap-tiap bangsa serta suku sesuai dengan kebudayaan yang telah dianut secara turun menurun.

2.4.4. Aktivitas Fisik

Setiap aktifitas memerlukan energi, semakin banyak aktifitas yang dilakukan maka akan semakin banyak pula energi yang akan dibutuhkan (Proverawati dan Asfuah, 2009).

2.5. Metode Pengukuran Tingkat Kecukupan Energi dan Karbohidrat

Metode pengukuran tingkat kecukupan dan karbohidrat menggunakan recall. Prinsip dari metode ini yaitu mengingat kembali dan mencatat jumlah serta jenis pangan dan minuman yang telah dikonsumsi selama 24 jam (Arisman, 2002).

Tabel 2.2. Kategori Tingkat Kecukupan Energi dan Karbohidrat

Kategori	Tingkat Kecukupan
Defisit berat	< 70 % AKG
Defisit sedang	70-79 % AKG
Defisit ringan	80-89 % AKG
Normal	90-119 % AKG
Lebih	≥ 120 % AKG

Sumber : DepKes (1996)

2.6. Tingkat Pengetahuan Gizi

Pengetahuan mengenai gizi, sumber-sumber zat gizi, dan makanan yang baik dan aman untuk dikonsumsi, sehingga tidak menyebabkan sakit (Komang, 2014).

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap, dan perilaku seseorang dalam pemilihan makanan yang dapat berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan. Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktifitas (Soekirman, 2006).

2.7. Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat pengetahuan Gizi

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (2003), sebagai berikut :

1. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang yang semakin tinggi, maka akan semakin mudah menerima informasi tentang obyek yang berkaitan dengan pengetahuan, dan dapat mengembangkan pengetahuan serta teknologi. Secara umum pengetahuan didapatkan melalui informasi dari orang lain baik keluarga, guru, teman, atau media massa. Pengetahuan erat kaitannya dengan pendidikan (Notoatmodjo, 2010).

2. Sumber Informasi

Sumber informasi merupakan sekumpulan informasi yang telah dikelompokkan berdasarkan masing-masing kategori. Sumber informasi dapat diperoleh dari perpustakaan, majalah, surat kabar, dan internet (Wiqoyatussakinah, 2016).

Menurut Riyadi (1996), mengungkapkan bahwa beberapa faktor yang dapat mempengaruhi jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi berkaitan dengan banyaknya informasi yang diperoleh mengenai kebutuhan zat gizi pada tubuh dan kemampuan untuk memilih bahan makanan.

3. Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain, sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat menambah pengetahuan seseorang, dengan pengalaman itu seseorang akan mengetahui tentang cara menyelesaikan permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang sudah dialami (Budiman dan Riyanto, 2013).

Menurut Notoatmodjo (2010), pengalaman seseorang berpengaruh pada pengetahuan. Semakin banyak pengalaman yang diperoleh maka akan semakin bertambah pula pengetahuan yang dimiliki.

2.8. Metode Pengumpulan Tingkat Pengetahuan Gizi

Metode pengumpulan tingkat pengetahuan gizi menggunakan Angket. Menurut Sugiyono (2008), bahwa angket atau kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pengkategorian tingkat pengetahuan gizi, sebagai berikut :

Tabel 2.3. Kategori Tingkat Pengetahuan Gizi

Kategori Pengetahuan Gizi	Skor
Baik	>80 %
Cukup	60-80 %
Rendah	<60 %

Sumber : Khomsan (2000)

2.9. Remaja

Masa remaja adalah periode yang paling rentan terhadap perkembangan hidup seseorang setelah remaja mampu bertahan hidup (survive), dimana secara fisik remaja mengalami perubahan fisik, yang spesifik dan secara psikologik mulai mencari identitas diri (Waryana, 2010). Salah satu kelompok yang rentan untuk ikut terbawa arus pada era globalisasi dan modernisasi adalah remaja, mereka memiliki karakteristik tersendiri yang unik dan labil, pada taraf mencari identitas,

mengalami masa transisi dari remaja menuju dewasa, dan sebagainya (Rini dkk, 2012).

Menurut Hurlock (1990) dalam Natali (2010), mengungkapkan bahwa masa remaja terbagi menjadi dua, yaitu remaja awal (13 hingga 16 tahun) dan masa remaja akhir (16 hingga 18 tahun).

2.10. Karakteristik Remaja

1. Karakteristik Biologis

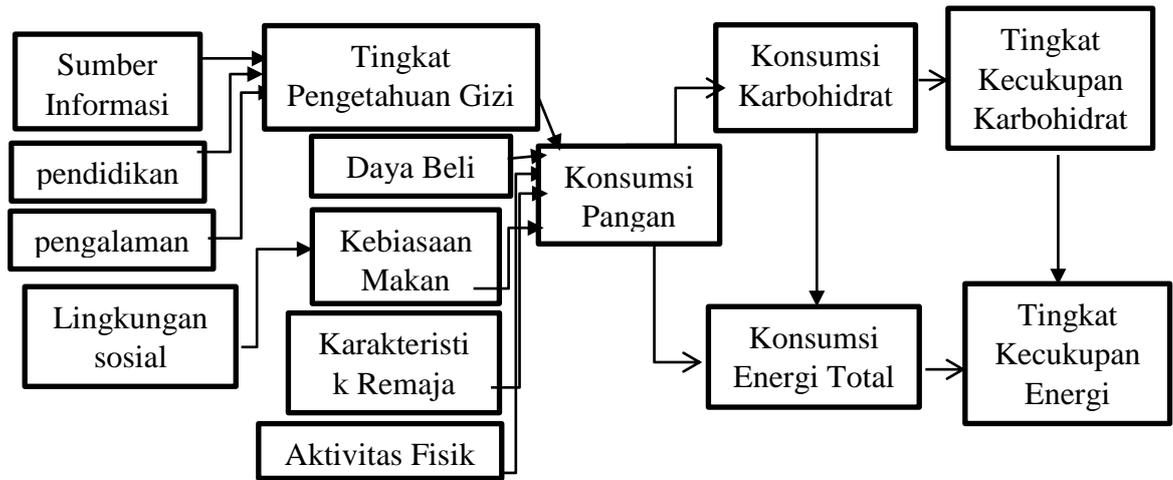
Menurut Wiqoyatussakinah (2016) menjelaskan bahwa, salah satu fitur dasar remaja adalah serangkaian perubahan biologis yang dikenal sebagai pubertas. Perubahan ini mengubah orang muda dari fisik anak menjadi dewasa reproduktif matang. Pada masa remaja, pertumbuhan fisik sangat cepat. Remaja yang sudah mengalami pubertas maka akan cenderung memperhatikan fisiknya dari pada makannya.

2. Karakteristik Sosial

Menurut Ali dan Asrori (2005) berkembangnya identitas tentunya akan membantu remaja untuk menyelesaikan tugas-tugas perkembangannya seperti :

1. Mencapai hubungan baru yang lebih matang dengan teman sebaya
2. Mencapai peran sosial baik sebagai pria maupun wanita
3. Mendapatkan kebebasan emosional dari orangtua dan orang dewasa lainnya
4. Mencapai tingkah laku sosial yang bertanggung jawab serta memiliki nilai dan sistem etika sebagai pedoman tingkah lakunya.

2.11. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

