

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Status Gizi**

##### **1. Pengertian status gizi**

Menurut (Supariasa, Bakri, dan Fajar, 2016) status gizi merupakan ekspresi dari suatu keadaan keseimbangan antara zat gizi yang terbentuk dalam variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Sedangkan menurut (Almatsier, 2019) status gizi adalah suatu indikator pengukuran yang dapat dicermati dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat – zat gizi pada tubuh. Serta menurut (Beck, 2000) Status gizi juga dapat diartikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan dari keseimbangan antara kebutuhan dan pemasukan zat gizi.

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa status gizi merupakan indikator yang mengukur keadaan atau kondisi tubuh seseorang berdasarkan jumlah makanan yang dikonsumsi. Apabila tubuh mendapatkan asupan zat gizi yang cukup dan digunakan secara efisien, maka akan mendapatkan status gizi yang optimal. Zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan serat (Almatsier, 2018).

(Deswarni Idrus dan Gatot Kusnanto (1990:19-24) menyebutkan beberapa istilah yang berhubungan dengan status gizi, yaitu :

a. Gizi

Gizi adalah proses di mana organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi untuk mendapatkan energi dan zat-zat yang diperlukan untuk pertumbuhan dan fungsi normal organ-organ tubuh. Proses gizi melibatkan beberapa tahap, termasuk pencernaan, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak diperlukan.

b. Keadaan gizi

Keadaan gizi merujuk pada kondisi tubuh seseorang yang dipengaruhi oleh keseimbangan antara asupan zat gizi yang dikonsumsi, penyerapan zat gizi oleh tubuh, dan penggunaan zat gizi tersebut dalam sel-sel tubuh. Jika keseimbangan ini terjaga dengan baik, maka seseorang akan memiliki keadaan gizi yang baik.

c. Gizi salah (*Malnutrition*)

Malnutrisi adalah suatu kondisi di mana seseorang kekurangan gizi atau makan berlebihan. (Supariasa, 2016)

- 1) *Undernutrition* suatu keadaan dimana seseorang yang disebabkan karena kekurangan pangan secara relative atau absolute untuk periode tertentu.
- 2) *Specific deficiency* yaitu suatu keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan zat gizi tertentu seperti vitamin A, yodium, zat besi dan lain-lain.
- 3) *Overnutrition* suatu keadaan dimana seseorang mengalami kelebihan zat – zat gizi tertentu dalam waktu yang lama.

- 4) *Imbalance* suatu keadaan dimana seseorang mengalami disproporsi zat gizi seperti dislipidemia terjadi karena tidak seimbangnya LDL (*Low DensityLipoprotein*), HDL (*HighDensity Lipoprotein*) dan VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*).

## **2. Gizi seimbang**

Gizi seimbang adalah suatu konsep yang mengacu pada susunan hidangan makanan dalam sehari yang memenuhi kebutuhan gizi seseorang secara optimal. Prinsip gizi seimbang menekankan pentingnya mengonsumsi berbagai jenis makanan yang berkualitas dalam jumlah dan porsi yang tepat (PERSAGI, 2009).

Gizi seimbang selama masa remaja menentukan kematangan masa depan mereka. Pada remaja putri perlu diperhatikan asupan makanan untuk mempersiapkan mereka menjadi calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus yang lebih baik (Susilowati, 2016). Pesan gizi seimbang untuk remaja adalah sebagai berikut (PUGS, 2014) :

- a. Biasakan makan 3 kali sehari (pagi, siang, dan malam) bersama keluarga
- b. Biasakan mengonsumsi ikan dan sumber protein lainnya
- c. Perbanyak mengonsumsi sayuran dan cukup buah – buahan
- d. Biasakan membawa bekal akanan dan air putih dari rumah
- e. Batasi mengonsumsi makanan cepat saji, jajanan dan makanan selingan yang manis, asin, dan berlemak.
- f. Biasakan menyikat gigi sekurang – kurangnya dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur
- g. Hindari merokok

Jumlah makanan yang dikonsumsi remaja harus sesuai dengan anjuran dan kebutuhan gizi remaja. Anjuran porsi makan remaja dan kebutuhan gizi remaja sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Anjuran Porsi Makan Remaja Kelompok Usia 13 – 15 Tahun**

Bahan Makanan	Remaja Laki – Laki	Remaja Perempuan
	13 – 15 Tahun 2475 kkal	13 – 15 Tahun 2125 kkal
Nasi	6 ½ p	4 ½ p
Sayuran	3 p	3 p
Buah	4 p	4 p
Tempe	3 p	3 p
Daging	3 p	3 p
Susu	1 p	1 p
Minyak	6 p	5 p
Gula	2 p	2 p

*Sumber : (PUGS), 2014*

Keterangan :

- a. Nasi 1 porsi = 100 gram
- b. Sayuran 1 porsi = 100 gram
- c. Buah 1 porsi = 100 gram
- d. Tempe 1 porsi = 50 gram
- e. Daging 1 porsi = 50 gram
- f. P = porsi

### 3. Cara penilaian status gizi

Penilaian status gizi adalah proses untuk mengevaluasi dan memahami keadaan gizi seseorang atau kelompok populasi. Tujuan dari penilaian status gizi adalah untuk mengidentifikasi individu atau kelompok yang berisiko mengalami kekurangan gizi atau kelebihan gizi (Triyanti, 2007). Penilaian status gizi terdiri dari 2 jenis, yakni :

#### a. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

##### 1) Antropometri

Antropometri memang berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh manusia. Dalam konteks gizi, antropometri digunakan untuk mengukur dan memantau pertumbuhan fisik, proporsi jaringan tubuh, dan tingkat gizi seseorang atau kelompok populasi. Pengukuran antropometri melibatkan penggunaan berbagai metode dan instrumen untuk mengumpulkan data tentang dimensi tubuh manusia, seperti tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas, lingkar pinggang, dan lipatan kulit. Data ini kemudian digunakan untuk memperoleh informasi tentang pertumbuhan fisik, komposisi tubuh (Supariasa I, D, 2016).

Masalah gizi kurang dan gizi lebih merupakan masalah penting, karena selain dapat menimbulkan resiko penyakit tertentu juga dapat mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Oleh karena itu, pemantauan situasi harus dilakukan secara teratur. Salah satu caranya adalah dengan mempertahankan berat badan normal dan ideal.

Indeks Massa Tubuh (IMT) atau *Body Massa Indeks* (BMI) adalah alat ukur atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang

berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan karena meningkatkan risiko penyakit infeksi (Supriasa, 2016). Penggunaan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT) ini hanya berlaku pada seseorang yang berusia 18 sampai 70 tahun dan tidak dapat digunakan oleh atlet atau binaragawan, ibu hamil dan menyusui. Dan untuk bayi, anak – anak dan remaja dapat menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Umur (IMT/U) setelah diketahui Indeks Massa Tubuh (IMT) kemudian hitung nilai *z – score*.

Rumus perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah sebagai berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Pengukuran status gizi pada siswa menggunakan rumus *z – score*. Secara umum rumus perhitungan *z – score* sebagai berikut :

$$Z - Score = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Nilai standar deviasi referensi adalah selisih antara kasus dengan +1 SD (Standar Deviasi) atau -1 SD (Standard Deviasi). Jadi, jika berat/tinggi badan dalam suatu kasus lebih besar dari rata-rata, maka standar deviasi acuan diperoleh dengan mengurangi +1 SD dari rata-rata. Namun jika bobot kasus/TB lebih rendah dari meannya, maka standar deviasi acuannya menjadi mean dikurangi -1 SD.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, kategori IMT/U sebagai berikut :

**Tabel 2**  
**Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan IMT/U Usia 5 – 18 Tahun**

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z – Score)
Gizi buruk ( <i>severely thinnes</i> )	<-3 SD
Gizi kurang ( <i>thinness</i> )	-3 SD sampai dengan <-2 SD
Gizi baik (normal)	2 SD sampai dengan +1 SD
Gizi lebih ( <i>overweight</i> )	+1 SD sampai dengan +2 SD
Obesitas ( <i>obesse</i> )	>+2 SD

*Sumber : (Kementerian Kesehatan, 2020)*

2) Klinis

Penilaian klinis status gizi sangat penting dalam menentukan status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan pada perubahan yang terjadi sehubungan dengan kekurangan gizi. Hal ini dapat dilihat dari epitel seperti kulit, mata, rambut dan mukosa mulut atau pada organ dekat permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

Penggunaan metode ini biasanya dicadangkan untuk studi klinis cepat. Survei ini dirancang untuk mendeteksi dengan cepat tanda-tanda klinis umum dari satu atau lebih defisiensi nutrisi. Pemeriksaan fisik terdiri dari dua bagian yaitu anamnesis (history) yang mencatat perjalanan penyakit, dan pemeriksaan fisik yaitu melihat dan mengamati gejala gangguan gizi, baik tanda (*the observable symptom*). dan gejala (gejala tidak diamati tetapi ada pada orang dengan gangguan gizi).

### 3) Biokimia

Penilaian status gizi secara biokimia melibatkan pemeriksaan laboratorium pada berbagai macam jaringan tubuh untuk mengevaluasi keadaan gizi seseorang. Beberapa jaringan tubuh yang sering digunakan dalam penilaian ini meliputi darah, urine, tinja, hati, dan otot. Salah satu ukuran yang sederhana dan umum digunakan dalam penilaian status gizi adalah pemeriksaan hemoglobin. Hemoglobin adalah protein yang terdapat dalam sel darah merah dan berperan penting dalam mengangkut oksigen ke seluruh tubuh.

### 4) Biofisik

Metode penentuan status gizi secara biofisik, melibatkan pengamatan dan pemeriksaan fisik untuk mengidentifikasi tanda dan gejala kurang gizi serta melihat kemampuan fungsi dan perubahan struktur dari jaringan tubuh.

#### b. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

##### 1) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan merupakan suatu metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi makanan yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini juga dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

##### 2) Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah salah satu metode yang digunakan untuk menganalisis data statistik kesehatan guna mendapatkan informasi tentang status gizi masyarakat. Metode ini melibatkan pengumpulan dan analisis



data yang berkaitan dengan angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan, dan kematian yang disebabkan oleh masalah gizi atau penyebab tertentu.

### 3) Faktor Ekologi

Bengoa mengungkapkan bahwa faktor malnutrisi dapat dipandang sebagai masalah ekologi yang melibatkan interaksi antara beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Faktor-faktor tersebut termasuk ketersediaan makanan yang sangat bergantung pada keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan faktor lingkungan lainnya.

## 4. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Menurut (Unicef, 1998) status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu konsumsi makanan dan tingkat konsumsi. Konsumsi makanan mengacu pada jenis dan kualitas makanan yang dikonsumsi seseorang, sedangkan tingkat konsumsi merujuk pada jumlah makanan yang dikonsumsi. Selain itu, penyakit infeksi juga dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh agen biologis seperti virus, bakteri, atau parasit. Contoh penyakit infeksi yang umum adalah flu, diare, demam, infeksi saluran pernapasan, dan infeksi parasitik.

Sedangkan kebiasaan konsumsi dipengaruhi oleh faktor tidak langsung seperti gizi pada makanan, adanya program pemberian makan di luar rumah, kebiasaan makan, dan faktor tidak langsung yang mempengaruhi penyakit menular yaitu daya beli keluarga, kebiasaan makan, pemeliharaan kesehatan, fisik, sosial dan budaya. Lingkungan (Supriasa, 2016). Selain itu, status gizi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Berikut ini adalah status gizi yang dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal :

a. Faktor Eksternal

1) Pendapatan

Pendapatan seseorang mempengaruhi status gizi dan pola konsumsi makanan. Ada dua aspek penting yang terkait dengan hubungan antara pendapatan dan pola konsumsi makanan, yaitu pengeluaran makanan dan tipe makanan yang dikonsumsi. Pendapatan yang tinggi memungkinkan seseorang untuk memenuhi kebutuhan makanannya dengan lebih baik. Mereka memiliki akses yang lebih besar terhadap berbagai jenis makanan dan memiliki kemampuan finansial yang memadai untuk membeli makanan yang sehat dan bergizi. Dengan pendapatan yang cukup, seseorang dapat memilih dari berbagai sumber makanan yang beragam dan memastikan kecukupan asupan nutrisi yang diperlukan.

2) Pendidikan

Pendidikan gizi memainkan peran penting dalam mengubah pengetahuan, sikap, dan perilaku orang tua atau masyarakat tentang status gizi yang baik. Tingkat pendidikan seseorang memiliki hubungan erat dengan pengetahuan mereka tentang gizi dan kesehatan. Umumnya, orang yang memiliki pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang gizi dan kemampuan untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Ini dapat mengarah pada adopsi perilaku gaya hidup yang sehat berdasarkan informasi yang mereka peroleh tentang gizi dan kesehatan. Tingkat pendidikan juga memiliki pengaruh signifikan terhadap derajat kesehatan seseorang. Orang dengan pendidikan yang lebih tinggi biasanya memiliki akses yang lebih baik ke sumber daya pendidikan dan informasi kesehatan. Mereka juga lebih mungkin memiliki kesadaran tentang pentingnya

gaya hidup sehat dan menerapkan praktik-praktik yang mendukung status gizi yang baik.

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarganya. Bekerja bagi ibu – ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

4) Budaya

Budaya adalah suatu ciri khas, akan mempengaruhi tingkah laku dan kebiasaan.

b. Faktor Internal

1) Umur

Umur dapat mempengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki oleh orang tua dalam memberikan nutrisi kepada anak dan remaja. Seiring dengan bertambahnya usia, orang tua cenderung memiliki lebih banyak pengalaman dalam memahami kebutuhan nutrisi anak mereka. Mereka juga mungkin telah mengumpulkan pengetahuan dan keterampilan dalam memilih makanan yang seimbang dan bergizi. Kebutuhan energi seseorang memang bergantung pada beberapa faktor, termasuk umur, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik.

2) **Kondisi Fisik**

Orang sakit, sembuh dan lanjut usia semuanya membutuhkan diet khusus karena kesehatan mereka yang lemah. Anak-anak dan remaja pada tahap kehidupan ini membutuhkan nutrisi yang digunakan untuk pertumbuhan yang cepat.

3) **Infeksi**

Infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan.

**B. Tingkat Konsumsi Energi, Protein, Lemak, Dan Karbohidrat**

**1. Pengertian Tingkat Konsumsi**

Tingkat konsumsi adalah perbandingan antara kandungan zat gizi yang dikonsumsi seseorang atau kelompok dengan angka kecukupan zat gizi seorang atau kelompok tersebut. Konsumsi pangan itu sendiri merupakan informasi tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu (Nurul, 2015).

Kondisi gizi kurang atau defisiensi terjadi ketika tubuh tidak mendapatkan jumlah zat gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan fungsinya. Kondisi ini dapat terjadi jika seseorang atau kelompok mengkonsumsi makanan dengan kualitas dan/atau kuantitas yang kurang memadai. Defisiensi zat gizi dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Misalnya, kekurangan protein dapat menyebabkan masalah pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, sementara kekurangan vitamin dan mineral tertentu dapat menyebabkan penyakit seperti anemia, berkurangnya daya tahan tubuh, dan gangguan pada sistem saraf. Di sisi lain, konsumsi makanan yang berlebihan, meskipun berkualitas baik, dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas. Kelebihan berat badan yang

signifikan dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit seperti diabetes, penyakit jantung, dan tekanan darah tinggi. (Supriasa dkk, 2001).

Klasifikasi tingkat konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat dibedakan menjadi 5 kategori yaitu (Depkes, 1996) :

- a. Lebih : >120% AKG
- b. Normal : 90 – 120% AKG
- c. Defisit Tingkat Ringan : 80 – 89% AKG
- d. Defisit Tingkat Sedang : 70 – 79% AKG
- e. Defisit Tingkat Berat : <70% AKG

Angka kebutuhan zat gizi tahun 2019 untuk remaja usia 13 – 15 tahun dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3**  
**Angka Kecukupan Gizi Remaja Usia 13 – 15 Tahun**

Jenis Kelamin	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
Laki – laki	2400	70	80	350
Perempuan	2050	65	70	300

*Sumber : (Kemenkes RI, 2019)*

Makronutrien adalah makanan utama yang membangun tubuh dan menyediakan energi. Makronutrien dibutuhkan dalam jumlah besar dalam satuan gram (g). Nutrisi menyediakan energi bagi tubuh, mengatur proses dalam tubuh dan mendorong kelancaran pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh. Untuk dapat melakukan berbagai fungsi tubuh dan untuk aktivitas sehari-hari. Kebutuhan energi dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein dan lemak. Dapat memberikan energi yang cukup untuk pemanfaatan nutrisi lain secara optimal (Sulistyoningsih, 2011).

a. Energi

Salah satu aktivitas fisik memainkan peran penting dalam menentukan kebutuhan energi remaja. Remaja yang aktif secara fisik cenderung membutuhkan lebih banyak energi untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan aktivitas fisik mereka. Berdasarkan angka yang Anda berikan, rekomendasi kebutuhan energi harian untuk remaja laki-laki adalah sekitar 2400-2800 kkal, sedangkan untuk remaja perempuan sekitar 2000-2200 kkal. Perbedaan kebutuhan energi antara remaja laki-laki dan perempuan umumnya disebabkan oleh perbedaan dalam komposisi tubuh, tingkat aktivitas fisik, dan tingkat pertumbuhan mereka. Sebanyak 60% dari kebutuhan energi harian tersebut dianjurkan berasal dari karbohidrat (Supariasa, 2016).

Kekurangan energi pada remaja dapat memiliki dampak negatif yang luas pada berbagai aspek kehidupan mereka. Kurangnya energi dapat mempengaruhi aktivitas jasmani, berpikir, dan berbagai proses yang terjadi di dalam tubuh. Salah satu faktor utama yang menyebabkan kekurangan energi pada remaja adalah kurangnya konsumsi karbohidrat dalam diet mereka. Dalam kondisi ini, tubuh akan menggunakan lemak sebagai sumber energi dan protein akan digunakan sebagai sumber energi alternatif. Penting untuk memahami bahwa kekurangan energi pada remaja tidak hanya terjadi akibat terlalu banyak berolahraga atau aktivitas fisik yang berat. Pada banyak kasus, kekurangan energi disebabkan oleh pola makan yang tidak memadai. Hal ini terutama berlaku pada remaja perempuan yang berusaha menurunkan berat badan secara drastis. Motivasi di balik keinginan untuk menurunkan berat badan ini seringkali terkait dengan faktor emosional, seperti

ketakutan menjadi gemuk atau merasa malu saat dilihat oleh orang lain (Alfian, 2015).

Daya tanggap energi sangat penting karena faktor yang perlu diperhatikan dalam menentukan kebutuhan energi remaja adalah aktivitas sehari-hari. Remaja yang aktif membutuhkan jumlah energi yang signifikan dan lebih tinggi daripada mereka yang kurang aktif. Pada masa remaja terdapat perbedaan kebutuhan energi anak laki-laki dan perempuan karena perbedaan komposisi tubuh dan tingkat pertumbuhan (Oktavia, 2014).

b. Protein

Selama masa remaja, kebutuhan protein memang meningkat karena proses pertumbuhan yang sedang berlangsung dengan cepat. Protein adalah nutrisi penting yang diperlukan untuk pembentukan dan perbaikan jaringan tubuh, termasuk pertumbuhan otot, tulang, dan organ (Oktavia, 2014).

Protein memiliki peran penting dalam pembentukan dan pemeliharaan sel-sel dan jaringan tubuh. Mereka berfungsi sebagai pembangun struktural, serta berperan dalam proses metabolisme dan regulasi tubuh. (Wari, 2013).

Sumber protein terdapat pada hewani dan nabati. Sumber protein hewani tentunya yang berasal dari hewan seperti telur, ikan, daging sapi, daging ayam, daging kambing, susu dan keju. Sedangkan yang bersumber dari nabati adalah yang bersumber dari tanaman yaitu seperti tempe, tahu, oncom, dan kacang – kacangan (Muchtadi, 2009).

c. Lemak

Makanan berlebih yang tidak segera digunakan sebagai energi akan disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak. Lemak ini dapat terakumulasi di

jaringan bawah kulit, sekitar organ-organ seperti otot, jantung, paru-paru, ginjal, dan organ tubuh lainnya. Namun, perlu diingat bahwa terlalu banyak penumpukan lemak dalam tubuh dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas, yang dapat meningkatkan risiko penyakit serius seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan gangguan metabolik lainnya.

Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh – tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung, dan sebagainya), mentega, margarine, dan lemak hewan. Sumber lemak lainnya adalah kacang – kacangan, biji – bijian, krim, susu, keju, dan kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak. sayur dan buah (kecuali alpukat) sangat sedikit mengandung lemak (Budiyanto, 2004). Tetapi kembali lagi dengan cara pengolahan dari makanan itu sendiri. Anjuran Kementerian RI, makanan yang dihidangkan dengan cara digoreng cukup satu potong setiap makan dalam sehari, sisanya dapat diolah dengan cara direbus, dikukus, dipanggang, ataupun dikonsumsi secara langsung tanpa diolah seperti buah – buahan.

Lemak sering kali dianggap sebagai penyebab berbagai masalah bagi kesehatan, seperti kolesterol, diabetes, dan penyakit jantung. Akan tetapi pada dasarnya, lemak memiliki fungsi yang sangat penting untuk tubuh yaitu seperti sumber energi, sumber lemak esensial, alat pengangkut dan pelarut vitamin larut lemak, memberi rasa kenyang, memelihara suhu tubuh, sebagai pengantar emulsi yang menunjang dan mempermudah keluar masuknya zat – zat lemak melalui membrane(Sarihusada, 2017).



d. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama untuk aktivitas tubuh, sehingga kebutuhan karbohidrat harus terpenuhi 50-60% dari total energi yang dibutuhkan setiap hari. Penentuan kisaran kebutuhan karbohidrat harian di berbagai negara sangat bervariasi tergantung pada pertimbangan yang berbeda. Untuk pemeliharaan kesehatan, kebutuhan karbohidrat WHO/FAO berkisar antara 55% sampai 75% dari total asupan energi dari berbagai makanan, sebaiknya karbohidrat kompleks dan sekitar 10% karbohidrat sederhana (Hardinsyah dan Supariasa, 2016)

Sumber energi terbesar dalam makanan adalah karbohidrat, yang sebagian besar energinya terdapat pada biji-bijian, umbi-umbian dan sayuran dalam bentuk pati (amilosa dan amilopektin) yang tergolong polisakarida. Agar makanan yang mengandung karbohidrat dapat digunakan oleh orang yang membutuhkan, maka makanan tersebut terlebih dahulu harus dicerna oleh sistem pencernaan, mulai dari mulut hingga dubur dan anus, dari situ sisa makanan yang tidak lagi digunakan digunakan oleh tubuh.

Menurut (Hardinsyah dan Supariasa, 2016) karbohidrat memiliki fungsi utama dalam tubuh yaitu menyediakan energi. Karbohidrat dipecah menjadi glukosa, yang merupakan sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Sel-sel tubuh membutuhkan energi yang siap digunakan dan konsisten, terutama dalam bentuk glukosa. Karbohidrat menjadi pilihan yang penting sebagai sumber energi karena relatif murah dibandingkan dengan zat gizi lainnya. Setiap gram karbohidrat menghasilkan sekitar 4 kilokalori (kcal) energi. Ini menjadikan karbohidrat sebagai pilihan yang efisien untuk memenuhi kebutuhan energi sehari-hari.

## 2. Cara Pengukuran Tingkat Konsumsi

Pengukuran konsumsi makanan adalah salah satu metode penting dalam penilaian status gizi secara tidak langsung. Dengan mengukur kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh individu, keluarga, atau masyarakat, kita dapat memperoleh informasi yang berharga tentang asupan nutrisi dan pola makan mereka (Kusharto dan Supriasa, 2014). Ada beberapa metode yang digunakan dalam pengukuran pola makan yaitu seperti *food weighing*, *food recall 24 jam*, *food record*, *food frequency questionnaire*, dan *dietary history*.

Metode recall 24 jam adalah salah satu metode yang digunakan dalam survei konsumsi makanan untuk mengumpulkan informasi tentang pola makan individu. Metode ini melibatkan pengumpulan data dengan meminta responden untuk mengingat dan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi dalam periode 24 jam sebelumnya.

Pengukuran recall 24 jam yang dilakukan hanya sekali dalam periode 24 jam mungkin tidak memberikan gambaran yang cukup representatif tentang kebiasaan makanan individu. Dalam jangka waktu 24 jam, pola makan seseorang dapat bervariasi secara signifikan, tergantung pada banyak faktor seperti kegiatan sehari-hari, suasana hati, dan akses terhadap makanan (Sanjur dan Radriquez, 1997). Langkah – langkah pelaksanaan dengan metode recall 24 jam sebagai berikut :

- a. Membuat daftar ringkas hidangan atau makanan yang dikonsumsi sehari sebelumnya (*quick list*), daftar hidangan tidak harus berurutan, hidangan yang sama ditulis satu kali.

- b. Mereview kembali kelengkapan *quick list* bersama sampel agar tidak ada hidangan atau makanan yang terlewat atau lupa disebutkan.
- c. Gali hidangan yang dikonsumsi dikaitkan dengan waktu makan atau aktivitas.
- d. Cari tahu tentang distribusi hidangan berdasarkan jenis bahan, jumlah, berat, dan sumber pendapatan dari semua hidangan atau makanan yang dimakan sampel pada hari sebelumnya.
- e. Tinjau kembali semua jawaban untuk menghindari makan tetapi lupa lagi. Metode recall 24 jam ini mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan,

yaitu sebagai berikut :

- a. Kelebihan Metode Recall 24 jam :
  - 1) Mudah melaksanakannya serta tidak terlalu membebani sampel
  - 2) Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara.
  - 3) Cepat sehingga dapat mencakup banyak sampel
  - 4) Dapat memberikan gambaran nyata yang benar – benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari.
- b. Kekurangan Metode Recall 24 jam :
  - 1) Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari – hari, bila hanya dilakukan recall 1 hari
  - 2) Akurasi sangat bergantung pada penarikan sampel. Oleh karena itu, sampel harus memiliki ingatan yang baik, sehingga metode ini tidak cocok untuk anak berusia 7 tahun, orang tua di atas 70 tahun, dan orang dengan gangguan ingatan atau pelupa.

- 3) *Flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan sampel tipis melaporkan konsumsi lebih banyak (*overestimate*) dan sampel lemak melaporkan lebih sedikit (*underestimate*)
- 4) Memerlukan petugas atau agen yang terlatih dan terampil dalam penggunaan alat URT dan keakuratan alat yang biasa digunakan oleh masyarakat.

Sampel harus diberi motivasi dan penjelasan tentang tujuan dari pengamatan. (Supariasa, 2001).

### **C. Keterkaitan Tingkat Konsumsi dan Status Gizi**

Pada umumnya status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh tingkat konsumsi di mana tingkat konsumsi harus diperhatikan asupan makanan selama seharinya agar mencukupi kebutuhannya. Jika tingkat konsumsi kurang maka akan menyebabkan kebutuhan tubuh akan nutrisi menjadi tidak terpenuhi sehingga status gizi menjadi kurang dan begitu juga sebaliknya. Di provinsi Bali, prevalensi gizi kurang menurut IMT/U pada anak usia 13 – 15 tahun yaitu sebesar 6,3% terdiri atas 1,1% berstatus gizi sangat kurus dan 5,2% dengan status gizi kurus. Sedangkan prevalensi gizi lebih menurut IMT/U pada anak usia 13 – 15 tahun yaitu sebesar 21,8% terdiri dari 12,5% dengan status gizi gemuk dan 9,3% dengan status gizi obesitas. Di Kota Denpasar anak sekolah pada usia 13 – 15 tahun memiliki prevalensi status gizi sangat kurus sebesar 1,62%, kurus sebesar 4,34%, gemuk sebesar 12,50% dan obesitas sebesar 12,36% (RISKESDAS, 2018). Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat konsumsi makanan mempengaruhi secara signifikan status gizi seseorang. Tingkat konsumsi makanan merujuk pada jumlah dan jenis

makanan yang dikonsumsi oleh seseorang dalam periode waktu tertentu. Tingkat konsumsi yang tepat, yang mencakup kualitas dan kuantitas makanan, sangat penting untuk mencapai status gizi yang optimal.