

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Definisi status gizi**

Status gizi yaitu sebagai keadaan yang dialami tubuh yang berasal dari asupan makanan yang dikonsumsi yang masuk ke dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi gizi kurang, gizi buruk, gizi baik dan gizi lebih dan obesitas (Almatsier, 2009). Status gizi menjadi penentu dalam keberhasilan bangsa dalam menciptakan sumber daya manusia yang bermutu dan meningkatkan kualitas hidup menjadi baik. Diperlukan upaya peningkatan gizi bertujuan untuk memperbaiki kearah yang lebih baik dari segi kualitas gizi guna meningkatkan status gizi baik pada masyarakat (Muchtadi, 2009).

Pengukuran status gizi dapat diukur dengan beberapa parameter, kemudian hasil ukur dibandingkan pada nilai acuan atau standar yang telah ada. Dengan adanya penilaian status gizi maka dapat diketahui ada tidaknya status gizi yang mengalami masalah. Maka, sangat perlu memahami status gizi seseorang sehingga nantinya ada upaya peningkatan derajat kesehatan. Asupan dan kebutuhan nutrisi cenderung mempengaruhi gizi seseorang, status gizi yang baik diperoleh bila asupan dan kebutuhan tubuh seimbang. Terjadinya perbedaan kebutuhan setiap individu tergantung berdasarkan jenis kelamin, usia, berat badan dan tinggi badan, serta kebutuhan masing – masing individu. (Wiyono & Harjatmo, 2017).

##### **2. Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi**

Status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, yaitu baik faktor langsung dan faktor tidak langsung (Suhardjo, 2005).

a. Faktor langsung

1) Konsumsi

Konsumsi dalam rumah tangga dipengaruhi oleh pembelian, makanan yang dimasak, distribusi dalam rumah tangga, dan kebiasaan makan pribadi (Almatsier, 2001). Gizi buruk pada anak tidak hanya disebabkan oleh asupan makanan yang kurang mencukupi, penyakit juga dapat membuat anak mengalami gizi buruk. Pada suatu kejadian anak yang asupan makannya tercukupi dengan baik tetapi sering mengalami diare bahkan demam bisa juga mengalami gizi buruk. Begitu juga pada anak yang asupan makannya kurang makan akan melemahkan sistem kekebalan tubuhnya dan menjadi mudah terserang penyakit. Padahal, makanan dan penyakit sama-sama menjadi penyebab malnutrisi (gizi kurang) (Soekirman, 2000).

2) Penyakit Infeksi

Diare, TBC, ISPA, pneumonia, campak umumnya merupakan penyakit infeksi yang berkaitan dengan masalah gizi. Kehilangan nafsu makan, diare, mual muntah merupakan reaksi yang dapat ditimbulkan oleh infeksi yang mengakibatkan penurunan asupan zat gizi (Santoso, 2004).

b. Faktor tidak langsung

1) Tingkat pendapatan

Bahan makanan yang bisa dibeli dan dimasak pada keluarga sangat bergantung dari tingkat pendapatan. Kualitas dan kuantitas makanan sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, oleh karena itu status gizi seseorang memiliki kaitan yang erat dengan tingkat pendapatan seseorang (Suhardjo, 2003).

2) Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi sangat dibutuhkan dalam memilih makanan yang menjadi sumber zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh dan pengetahuan dalam mengolah berbagai bahan makanan menjadi makanan yang layak dikonsumsi. Status gizi yang baik sangat penting bagi kesehatan setiap orang. Semakin baik pengetahuan gizi seseorang dalam penggunaan dan pemilihan bahan maka semakin baik keadaan gizinya (Suhardjo, 2003).

## 2) Besar keluarga

Banyaknya anggota keluarga berkaitan erat dengan persebaran jenis makanan yang dikonsumsi dalam anggota keluarga (Suhardjo, 2003). Asupan makan dalam satu keluarga akan mempengaruhi status gizi keluarga tersebut. Besar keluarga akan menentukan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh setiap anggota keluarga. Semakin banyak anggota keluarga maka semakin sedikit asupan zat gizi atau asupan makanan yang didapat setiap anggota keluarga dalam jumlah makanan yang sama (Supariasa, 2001)

## 3. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara baik secara langsung maupun tidak langsung (Supariasa,dkk.,2012).

### a. Penilaian secara langsung

#### 1) Antropometri

Antropometri secara umum diartikan sebagai ukuran tubuh manusia. Salah satu cara langsung yang digunakan untuk menilai status gizi yaitu dengan menggunakan antropometri, khususnya mengenai ketidakseimbangan protein dan energi dalam tubuh. Terjadinya ketidakseimbangan dilihat pada pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh (Supariasa, 2001).

Tabel 1.

Klasifikasi IMT menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 untuk Anak Usia 5-18 Tahun

Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak usia 5-18 tahun	Nilai <i>Z score</i>		Kategori
	<i>z-score</i> >+2 SD		Obesitas ( <i>Obese</i> )
	+1 SD sampai dengan +2 SD		Gizi Lebih ( <i>Overweight</i> )
	-2 SD sampai dengan +1 SD		Gizi Baik (Normal)
	-3 SD sampai dengan < -2 SD		Gizi Kurang ( <i>Thinness</i> )
<i>z-score</i> < -3 SD		Gizi Buruk ( <i>Severely thinness</i> )	

Sumber: PMK RI, Nomor 2 tahun 2020

## 2) Klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid atau pada jaringan epitel (*superficial epithelial tissue*) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral. Penggunaan metode ini umumnya untuk survey klinis secara cepat (*rapid clinical survey*). Disamping itu pula digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit (Susilowati,2008).

## 3) Biokimia

Pemeriksaan biokimia adalah pemeriksaan *specimen* yang dapat dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urine, tinja, juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Pemeriksaan ini digunakan sebagai suatu indikasi kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi. Karena pemeriksaan klinis kurang efektif, maka diperlukan

penentuan kimia faali dapat lebih banyak menolong untuk menentukan kekurangan gizi yang lebih spesifik (Susilowati,2008).

#### 4) Biofisik

Penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian rabun senja epidemik. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

#### b. Penilaian secara tidak langsung

##### 1) Survey konsumsi

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

##### 2) *Statistic vital*

*Statistic vital* adalah metode dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

##### 3) Faktor ekologi

Masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya dapat mengakibatkan terjadinya malnutrisi. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi,

dll. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Bengoa didalam Supariasa, Bakri, & Fajar, tahun 2012)

## **B. Konsumsi**

### **1. Definisi Konsumsi**

Komposisi jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu dapat diartikan sebagai konsumsi. Sedangkan gambaran jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang setiap hari dan merupakan ciri suatu kelompok masyarakat tertentu dapat diartikan sebagai konsumsi pangan (Baliawati, dkk 2004 dalam Anjastai, 2009).

Konsumsi zat gizi mengacu pada beberapa jenis zat gizi seperti karbohidrat, lemak, protein, mineral, dan air yang masuk ke dalam tubuh manusia, yang selanjutnya diubah menjadi energi untuk proses metabolisme tubuh dalam jangka waktu tertentu. Sebagai contoh zat gizi yang erat kaitannya dengan pembentukan hemoglobin yaitu protein, zat besi, dan zat gizi yang membantu penyerapan zat besi, semuanya membutuhkan bantuan vitamin C. Zat besi tidak hanya sangat penting untuk pembentukan darah, tetapi juga sangat penting dalam sintesis hemoglobin, protein juga memiliki peran penting dalam pembentukan hemoglobin. darah. Vitamin C membentuk senyawa besi kompleks yang mudah diserap dengan zat besi, maka dari itu vitamin C sangat membantu penyerapan zat besi (Adriani, 2012).

### **2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi**

Empat faktor utama yang mempengaruhi konsumsi sehari-hari, yaitu produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan keluarga, pengeluaran uang untuk

membeli pangan keluarga, pengetahuan gizi dan ketersediaan pangan. Sedangkan faktor utama yang mempengaruhi kebiasaan makan manusia adalah faktor eksternal (yang berasal dari luar manusia) dan faktor internal (yang berasal dari dalam diri manusia). Kebiasaan makan juga dapat dipengaruhi oleh budaya, kebiasaan makan, distribusi makan keluarga, besar keluarga, faktor personal, pengetahuan gizi, status kesehatan, faktor psikologis, dan kepercayaan terhadap makanan (Widyastuti, 2017).

Terlihat jelas bahwa terbentuknya kebiasaan konsumsi dipengaruhi oleh berbagai faktor baik faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Sedangkan faktor yang dianggap sangat mempengaruhi kebiasaan mengonsumsi makanan *junk food* yaitu pengetahuan, lingkungan sosial ekonomi, pola makan, dan besar keluarga.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi makanan *junk food* dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Pengetahuan

Pengetahuan seseorang akan sangat mempengaruhi konsumsi makannya. Semakin tinggi dan luas pengetahuannya maka seseorang memiliki pemahaman yang baik tentang makanan apa yang akan dikonsumsi dan mereka juga akan makan sesuai dengan kebutuhan tubuhnya (Baliawati, 2004).

2) Lingkungan sosial ekonomi

Ekonomi sosial sangat mempengaruhi tingkat konsumsi seseorang, karena kondisi sosial dan ekonomi yang dialami oleh seseorang, ekonomi sosial dapat membuat konsumsi seseorang menjadi lebih baik atau lebih buruk. Kecenderungan sosial ekonomi yang tinggi akan sangat mempengaruhi tingkat

ketersediaan pangan terutama di rumah tangga, begitu pula sebaliknya (Baliawati, 2004)

3) Pola makan

Di suatu negara atau daerah, jumlah jenis pangan dan banyaknya jenis pangan dalam suatu pola pangan biasanya bergantung pada pangan lokal atau pangan yang telah ditanam cukup lama di daerah tersebut (Widyastuti 2017).

4) Besar keluarga

Angka kelahiran yang tinggi dan kurang gizi sangat nyata terjadi pada masyarakat. Pada keluarga yang sangat miskin, akan lebih mudah memenuhi kebutuhan makannya jika harus diberi makan apabila jumlahnya sedikit. Makanan yang tersedia untuk suatu keluarga yang anggotanya cukup banyak mungkin cukup untuk keluarga yang besarnya setengah dari keluarga tersebut, tetapi tidak cukup untuk mencegah adanya gangguan kesehatan pada keluarga yang besar tersebut. Besar keluarga memiliki kaitan dengan konsumsi makan seseorang. Keluarga dengan jumlah anggota keluarganya sedikit akan lebih mudah dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dibandingkan dengan keluarga yang jumlah anggota keluarganya banyak (Widyastuti, 2017).

### **3. Metode Pengukuran Konsumsi**

Pengukuran makanan dapat dilakukan melalui berbagai cara sesuai dengan tujuan dan sasaran, yaitu sebagai berikut: (Hardinsyah & Supariasa, 2016), sebagai berikut :

a. Recall 24 jam

Metode *recall* 24 jam umumnya digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi makan inividu yaitu dengan cara menanyakan kepada responden apa



saja yang dimakan dan diminum baik yang dimakan didalam atau diluar rumah selama 24 jam terakhir. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data berupa jenis dan jumlah bahan makanan yang dimakan dengan cara mewawancarai responden. Data yang diperoleh dari metode ini bersifat kualitatif. Agar data yang diperoleh hasilnya lebih lengkap maka recall 24 jam di lakukan dua kali dalam waktu yang tidak beruntun.

*b. Food record*

Metode ini umumnya responden diminta untuk mencatat semua makanan dan minuman sebelum dimakan diukur dengan cara ditimbang terlebih dahulu atau dengan menggunakan ukuran rumah tangga. Hal lain yang perlu dicatat juga yaitu merk serta cara pengolahan makanan yang dimakan. Setelah selesai makan jika terdapat sisa makanan juga dilakukan penimbangan. Metode ini bisa berlangsung hingga 7 hari

*c. Food weighing*

Metode ini termasuk kedalam kuantitatif. Responden atau petugas menimbang makanan sebelum dikonsumsi selama kurun waktu selama 1 hari. Makanan yang ditimbang bisa berasal dari rumah atau luar rumah. Jika terdapat sisa makanan, maka perlu ditimbang juga sisa makanan tersebut. Pengukuran dengan metode ini dapat dijadikan standar dalam menentukan seberapa banyak makanan dan minuman yang dikonsumsi.

*d. Metode riwayat makanan*

Metode ini umumnya digunakan untuk mengetahui asupan gizi individu dalam waktu yang lama yaitu seperti beberapa minggu, bulan, bahkan tahun. Perubahan musim atau adanya hari – hari tertentu seperti hari raya istimewa

menjadi hal penting yang harus diperhatikan dalam proses pengumpulan data dengan metode ini.

e. Metode frekuensi makanan

Metode ini memiliki tujuan untuk memperoleh data konsumsi dan frekuensi makanan secara kualitatif. Adapun kuesioner yang digunakan yang berisi data daftar bahan makanan dan frekuensi makanan. Konsumsi makanan yang dicatat bisa dalam kurun waktu sehari, seminggu, sebulan atau waktu tertentu (Kusharto & Supariasa, 2014)

Ada dua jenis FFQ yaitu:

- 1) Kualitatif FFQ berisi daftar makanan yang spesifik pada kelompok makanan tertentu atau makanan yang dikonsumsi secara periodik pada musim tertentu. Frekuensi konsumsi makanan yang dinyatakan dalam harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.
- 2) Semi kuantitatif FFQ , adalah kualitatif FFQ dengan tambahan perkiraan ukuran porsi seperti ukuran: kecil, sedang, besar dan sebagainya. Kuesioner semi kuantitatif FFQ ini harus memuat bahan makanan sumber zat gizi yang lebih utama. Metode SQ – FFQ dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut:
  - a) Dilakukan wawancara terhadap responden mengenai jenis makanan yang dikonsumsi, baik dalam harian, mingguan, bulanan atau tahunan.
  - b) Dilakukan wawancara terhadap responden mengenai ukuran rumah tangga dan porsinya. Sebaiknya gunakan alat bantu foto ukuran bahan makanan atau *food model* untuk memudahkan responden dalam menjawab.
  - c) Estimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden ke dalam ukuran berat (gram).

- d) Mengkonversi semua frekuensi daftar bahan makanan untuk perhari.

### **C. *Junk Food***

#### **1. Definisi *Junk Food***

*Junk food* merupakan makanan yang tidak baik untuk dikonsumsi oleh tubuh, karena tidak mengandung zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Menurut definisi ahli gizi (Oetoro, S, 2013), pengertian *junk food* adalah makanan tidak sehat (makanan sampah). Kandungan lemak dan kalori tinggi, rendah serat, dan banyak mengandung garam dan gula. , Zat adiktif, rendah vitamin, dan rendah mineral, membuat *junk food* dapat menimbulkan berbagai penyakit yang dapat membahayakan kesehatan seperti obesitas, penyakit jantung dan kanker.

Menurut Hendriani (dalam Anggraini, 2013) secara umum *junk food* adalah untuk makanan yang jumlah kandungannya terbatas. Yang termasuk ke dalam golongan *junk food* adalah makanan yang kandungan garam, gula, lemak, dan kalorinya tinggi, tetapi kandungan gizinya sedikit, yang paling gampang masuk dalam jenis ini adalah keripik kentang yang banyak mengandung garam, permen, semua *dessert* manis, makanan *fast food* yang digoreng, dan minuman soda atau minuman berkarbonasi. Pada makanan yang mempunyai label *junk food* biasanya kandungan vitamin, protein, dan mineralnya sangat sedikit. Bila jumlah ini terlalu banyak dalam tubuh, maka akan menimbulkan banyak penyakit mulai dari penyakit ringan sampai berat seperti darah tinggi, stroke, jantung, dan kanker.

*Junk food* adalah salah satu makanan yang termasuk cepat saji dengan proses pemanasan pada suhu tinggi serta makanan yang terus digoreng yang mengandung tinggi lemak, tinggi karbohidrat serta rendah serat seperti *hamburger*, *pizza*, ayam goreng (terutama yang digoreng dengan kulitnya) serta

cemilan-cemilan seperti kentang goreng (*french fries*), keripik kentang berkeju, biskuit-biskuit gurih dan manis, bahkan minuman manis bersoda yang sangat disukai anak-anak. Tidak semua *fast food* adalah *junk food*. *Fast food* diartikan sebagai makanan yang disajikan di restoran. Pendapat lain mendefinisikan *fast food* adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap disantap, seperti *fried chicken*, *hamburger* dan *pizza*. Makanan cepat saji (*fast food*) ada yang mengandung tinggi lemak, protein dan serat contohnya nasi goreng dan mie goreng makanan ini termasuk kedalam makanan cepat saji yang tidak termasuk kedalam *junk food*. Tidak semua makanan *fast food* masuk kedalam makanan *junk food*, yang membedakannya adalah dilihat dari proses pengolahannya. *Junk food* tidak hanya seperti ayam goreng yang disajikan di restoran-restoran cepat saji saja, tetapi semua makanan yang mengandung lemak tinggi serta proses pengolahan yang tinggi sehingga kandungan gizinya sudah hilang. Semua makanan yang dikonsumsi yang tidak memberikan manfaat bahkan justru merugikan kesehatan, dapat disebut *junk food* (Sari wulan, dkk, 2009).

## **2. Jenis-jenis Junk Food**

Menurut WHO (*World Health Organization*) jenis-jenis makanan *junk food* yang dilihat dari jenis makanan beserta dampak yang di timbulkan adalah sebagai berikut (Widiyani 2013) :

### **a. Gorengan**

Gorengan memiliki kandungan kalori dan lemak yang tinggi. Salah satu jenis gorengan yang termasuk *junk food* adalah *French fries* yang dapat menyebabkan obesitas dan penyakit jantung koroner jika dikonsumsi secara rutin atau terus menerus. *French fries* juga mengandung banyak natrium atau garam.

b. Makanan yang mengandung gula

Gula, terutama manisan buatan, tidak baik bagi kesehatan karena dapat menyebabkan timbulnya penyakit diabetes, gigi berlubang, dan obesitas jika dikonsumsi berlebihan. Minuman bersoda mengandung kadar gula yang tinggi, dan kebutuhan gula bagi tubuh manusia harus sesuai dengan standar yaitu tidak boleh melebihi empat gram atau satu sendok teh sehari.

c. Makanan daging yang berlemak

Contoh makanan yang berlemak yaitu *Fried chicken*. *Fried chicken* memiliki kandungan lemak jenuh dan kolesterol, serta bahan kimia di dalamnya, yang diketahui dapat menjadi penyebab utama dari penyakit jantung koroner dan berbagai jenis kanker ganas.

d. Makanan yang berasal dari olahan keju

Olahan keju jika terlalu sering dikonsumsi secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya penambahan berat badan sehingga meningkatkan gula darah. Terlalu banyak makan makanan yang mengandung gula sering kali menyebabkan terjadinya penumpukan lemak dan gula, yang dapat menyebabkan diabetes. Contoh dari olahan keju adalah *pizza* karena mengandung krim keju didalamnya.

e. Makanan manis yang beku

*Ice cream*, *cake* beku dll termasuk kedalam golongan ini, karena mengandung mentega dan pemanis tinggi yang menyebabkan obesitas karena kadar gula tinggi mengurangi nafsu makan juga karena temperatur rendah sehingga mempengaruhi usus.

f. Makanan bersumber dari daging

Olahan makanan dari daging yang berlemak mengandung garam nitrit, natrium dan juga pengawet makanan. Kandungan pada makanan tersebut akan dapat menyebabkan kanker. Contohnya adalah *burger* dapat memberatkan kerja hati/lever, mengguncangkan tekanan darah dan memberatkan kerja ginjal karena terlalu banyak lemaknya.

### **3. Dampak Negatif *Junk Food***

#### **a. Membuat ketagihan**

Zat adiktif yang terkandung pada *junk food* dapat membuat orang yang mengonsumsinya mengalami ketagihan dan merangsang untuk ingin terus memakannya sesering mungkin.

#### **b. Penambahan berat badan**

Lemak yang terdapat didalam *junk food* tidak digunakan dengan baik oleh tubuh jika tidak berolahraga, maka dalam beberapa minggu akan mengalami penambahan berat badan. Lemak inilah yang kemudian tersimpan dan menumpuk dalam tubuh yang akan menimbulkan penyakit degeneratif seperti :

##### **1) Risiko serangan jantung**

Kandungan kolesterol yang tinggi dapat mengakibatkan penyumbatan pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat akan membuat aliran darah tidak lancar yang dapat mengakibatkan terjadinya serangan jantung koroner.

##### **2) Risiko kanker**

Kandungan lemak yang tinggi dapat meningkatkan risiko kanker, terutama kanker payudara dan usus besar.

##### **3) Memicu diabetes**

Kandungan kalori dan lemak jenuh yang tinggi akan memicu terjadinya resistensi insulin yang berujung pada penyakit diabetes. Resistensi insulin terjadi ketika sel-sel tubuh tidak merespon insulin sehingga menurunkan penyerapan glukosa yang menyebabkan banyak glukosa menumpuk di aliran darah.

4) Memicu tekanan darah tinggi

Hampir semua makanan *junk food* mengandung garam yang tinggi. Garam mengandung natrium, ketika kadar natrium dalam darah tinggi dan tidak dapat dikeluarkan oleh ginjal, volume darah meningkat karena natrium bersifat menarik dan menahan air. Peningkatan ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh yang menyebabkan tekanan darah tinggi (Widyastuti, 2017).

## **D. Aktivitas Fisik**

### **1. Definisi Aktivitas Fisik**

Aktivitas fisik adalah gerakan anggota tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang merupakan salah satu bentuk pengeluaran energi. Aktivitas fisik jika dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kesehatan yang membutuhkan tenaga ringan, sedang atau berat, dan. Menurut Almatsier, 2003 aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya

Menurut WHO 2010, aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kronis atau degeneratif, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global.

Aktivitas fisik adalah perilaku yang sangat kompleks. Ada beberapa tipe aktivitas yang berbeda yang berbeda yaitu: termasuk aktivitas pekerjaan, rumah

tangga (contoh: mengasuh anak, membersihkan rumah) , transportasi (contoh: jalan kaki, bersepeda), dan aktivitas waktu senggang (contoh: menonton TV, berenang). Latihan fisik (physical exercise) adalah subkategori dari aktivitas waktu senggang dan didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, terstruktur, repetitif, dan bertujuan untuk pengembangan atau pemeliharaan kesehatan fisik (Hardman & Stensel, 2003).

## **2. Tingkatan Aktivitas Fisik**

Menurut Norton (2010) kategori aktivitas fisik meliputi :

### **a. Aktivitas fisik rendah**

Aktivitas yang sebanding dengan aktivitas jenis aerobik yang tidak menyebabkan perubahan berarti pada jumlah hembusan nafas. Contohnya seperti berdiri, berjalan, pekerjaan rumah seperti menyapu, bermain. Aktivitas ini berlangsung selama kurang dari 60 menit.

### **b. Aktivitas fisik sedang**

Aktivitas ini berupa melakukan aktivitas seperti aerobik namun tetap dapat berbicara dan tidak tersengal – sengal. Contohnya seperti berjalan sejauh 3,5-4,0 mil/jam, berenang, bermain golf, berkebun, bersepeda dengan kecepatan sedang. Aktivitas ini berlangsung antara 30 sampai 60 menit 1-2 kali dalam 7 hari/seminggu

## **3. Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik**

Adapun faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik, yaitu: (Michael J.Gibne, dkk., 2008) :

### **a. Umur**



Pada usia 25 – 30 tahun terjadi peningkatan aktivitas fisik hingga mencapai maksimal, selanjutnya akan terjadi penurunan aktivitas dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8 –1% per tahun, namun penurunan tersebut dapat dikurangi jika rajin berolahraga..

b. Jenis kelamin

Sebelum terjadinya masa pubertas pada laki – laki dan perempuan umumnya aktivitas fisiknya sama, namun setelah mengalami masa pubertas laki – laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar daripada perempuan.

c. Kemajuan teknologi

Kemajuan teknologi terkadang dapat membawa pengaruh buruk bagi kesehatan. Diera digital dengan berkembangnya teknologi yang pesat, dari kalangan anak – anak sampai dewasa lebih banyak menghabiskan waktunya dengan berdiam diri baik bermain game ataupun bermain sosial media yang ada digadgetnya. Hal inilah yang mengakibatkan mereka malas untuk olahraga, kurangnya aktivitas fisik inilah yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang.

d. Pola makan

Aktivitas fisik seseorang juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu pola makan, karena jika jumlah makanan dan porsi makanan lebih banyak, maka tubuh akan merasa cepat lelah, dan tidak ingin melakukan kegiatan termasuk olah raga atau aktivitas lainnya. Makanan yang berlemak tinggi jika dikonsumsi juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga, maka dari itu perlu sekali memperhatikan makanan yang akan di konsumsi dan dipertimbangkan

kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi sehingga tidak dapat dikeluarkan secara maksimal (Karim, 2002).

e. Penyakit/kelainan pada tubuh

Aktivitas fisik memiliki pengaruh terhadap kapasitas jantung, paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan otot. Adanya kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Contohnya kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak diperbolehkan untuk melakukan aktivitas atau olahraga yang berat. Obesitas umumnya juga menjadikan seseorang kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik (Karim, 2002).

#### **4. Manfaat Aktivitas Fisik**

Remaja membutuhkan aktivitas fisik karena ada keuntungan yang akan didapatkan kedepannya yang baik bagi masa pertumbuhannya. Adapun keuntungan yang diperoleh remaja yang melakukan aktivitas fisik antara lain: (Nurmalina, 2011).

- a. Otot dan sendi menjadi tetap sehat.
- b. Suasana hati menjadi baik.
- c. Dapat menurunkan tingkat kecemasan, stress dan depresi.
- d. Membuat kualitas tidur lebih baik.
- e. Menurunkan resiko terjadinya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi dan diabetes.
- f. Meningkatkan sirkulasi darah.
- g. Meningkatkan fungsi organ-organ vital seperti jantung dan paru-paru.

#### **5. Pengukuran Aktivitas Fisik**

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas fisik yaitu:

a. Metode Beacke

Kuisisioner menurut Baecke, (1997) yang sebelumnya sudah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. Di dalam kuesioner terdapat tiga bagian pertanyaan yaitu data aktivitas pekerjaan, data aktivitas olahraga, dan data aktivitas di waktu senggang. Perhitungan hasil kuesioner dihitung dengan rumus yang sudah ditentukan, yaitu:

a) Aktivitas kerja

$$\text{Indeks kerja} = ((6 - (\text{poin untuk duduk})) + \text{SUM} (\text{poin untuk 7 parameter lain})) / 8$$

b) Aktivitas olahraga

$$\text{Indeks olahraga} = (\text{SUM} (\text{nilai untuk semua 4 parameter})) / 4$$

c) Aktivitas waktu senggang

$$\text{Indeks senggang} = ((6 - (\text{nilai untuk menonton televisi})) + \text{SUM} (\text{nilai untuk 3 hal lain})) / 4$$

Perhitungan skor total aktivitas fisik dengan rumus yang sudah ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Indeks aktivitas fisik} = \text{Indeks Kerja} + \text{Indeks Olahraga} + \text{Indeks Waktu Senggang}$$

Kemudian aktivitas fisik dikategorikan menjadi 2 kategori yaitu:

a) Aktivitas ringan : < 7,5

b) Aktivitas sedang : > 7,5

b. REE (*Resting Energy Expenditure*) dan energi yang dikeluarkan dalam kkal/min

Sumbangan aktivitas fisik untuk TEE (*Total Energy Expenditure*) tidak tetap. TEE yang diberikan untuk orang yang cacat sebesar 10%, sedangkan TEE untuk atlet sebesar 50%. Energi yang dikeluarkan setiap individu berbeda hal tersebut tergantung dari ukuran dan kebiasaan individu untuk melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik juga dapat mempengaruhi tingkat kemampuan energi yang di keluarkan dan dapat meningkatkan kerja otot. REE adalah energi yang dikeluarkan saat istirahat, untuk menghitung REE yang dapat menggunakan rumus Harris and Benedict yang dapat digunakan untuk semua golongan umur dengan rumus sebagai berikut:

Wanita : REE (kkal) =  $655,1 + (9,56 \times BB) + (1,85 \times TB) - (4,68 \times U)$

Pria : REE (kkal) =  $66,5 + (13,75 \times BB) + (5 \times TB) - (6,78 \times U)$

Menurut Kathan dan Marian (1992) kategori aktivitas fisik berdasarkan energi dikalikan REE dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Sangat ringan : REE x 1,5 s/d 2,5 (kal)
- 2) Ringan : REE x 2,6 s/d 4,9 (kal)
- 3) Sedang : REE x 5,0 s/d 7,4 (kal)
- 4) Berat : REE x 7,5 s/d 12,0 (kal)

Kategori aktivitas fisik secara umum yang dikalikan dengan REE yaitu saat energi dikeluarkan (kal) dan besarnya energi yang dikeluarkan dalam kkal/min. Kelebihan dari REE dan energi yang dikeluarkan dalam kkal/min yaitu digunakan untuk menentukan total aktivitas fisik dalam sehari, sedangkan kekurangan dari REE dan energi yang dikeluarkan dalam kkal/min yaitu banyaknya kategori aktivitas fisik sehingga membuat petugas susah dalam menggolongkan total aktivitas fisik yang dilakukan responden dalam sehari (dalam Rahayu, 2014)