

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Pengertian Remaja

Salah satu periode dalam rentang kehidupan individu adalah masa remaja. Fase ini merupakan segmen kehidupan yang penting dalam siklus perkembangan individu, dan merupakan masa transisi yang dapat diarahkan pada perkembangan masa dewasa yang sehat. Masa remaja atau ‘‘adolescence’’ berasal dari bahasa latin ‘‘adolescere’’ yang berarti ‘‘tumbuh’’ menjadi dewasa’’. Apabila diartikan dalam konteks yang lebih luas, akan mencakup kematangan mental, emosional, sosial dan fisik . Masa remaja menurut Hurlock (1997) diartikan sebagai suatu masa transisi atau peralihan, yaitu periode dimana individu secara fisik maupun psikis berubah dari masa kanak-kanak ke masa dewasa (Jannah *dkk.*, 2016).

Perubahan fisik yang menonjol adalah perkembangan tanda-tanda seks sekunder, serta perubahan perilaku dan hubungan sosial dengan lingkungannya. Perubahan-perubahan tersebut dapat mengakibatkan kelainan maupun penyakit tertentu bila tidak diperhatikan dengan seksama. Maturasi seksual terjadi melalui tahapan-tahapan yang teratur yang akhirnya mengantarkan anak siap dengan fungsi fertilitasnya, laki-laki dewasa dengan spermatogenesis, sedangkan anak perempuan dengan ovulasi. Di samping itu, juga terjadi perubahan psikososial anak baik dalam tingkah laku, hubungan dengan lingkungan serta ketertarikan dengan lawan jenis. Perubahan- perubahan tersebut juga dapat menyebabkan hubungan antara orangtua dengan remaja menjadi sulit apabila orangtua tidak memahami proses yang terjadi.

Perubahan perkembangan remaja ini yang dapat diatasi jika kita mempelajari proses perkembangan seorang anak menjadi dewasa. Diperlukan teknik komunikasi klinik khusus untuk melakukan anamnesis terhadap remaja, sedangkan pada pemeriksaan fisik diperlukan ruangan khusus terutama untuk melakukan penilaian pubertas. Untuk melakukan pengobatan yang efektif tentunya. Adolescent atau remaja merupakan periode kritis peralihan dari anak menjadi dewasa. Pada remaja terjadi perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial yang berlangsung secara sekuensial. Pada anak perempuan pubertas terjadi pada usia 8 tahun sedangkan anak laki-laki terjadi pada usia 9 tahun. Faktor genetik, nutrisi, dan faktor lingkungan lainnya dianggap berperan dalam pubertas. Perubahan fisik yang terjadi pada periode pubertas ini juga diikuti oleh maturasi emosi dan psikis. Secara psikososial, pertumbuhan pada masa remaja (adolescent) dibagi dalam 3 tahap yaitu early, middle, dan late adolescent. Masing- masing tahapan memiliki karakteristik tersendiri. Segala sesuatu yang mengganggu proses maturasi fisik dan hormonal pada masa remaja ini dapat mempengaruhi perkembangan psikis dan emosi sehingga diperlukan pemahaman yang baik tentang proses perubahan yang terjadi pada remaja dari segala aspek. (Jannah *dkk.*, 2016).

2. Klasifikasi Usia Remaja

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah.²⁴⁶ Masa remaja adalah masa peralihan atau masa transisi dari anak menuju masa dewasa. Pada masa ini begitu pesat mengalami pertumbuhan dan

perkembangan baik itu fisik maupun mental. Sehingga dapat dikelompokkan remaja terbagi dalam tahapan berikut ini (Remaja dan Permasalahannya, 2018):

a. Pra Remaja (11 -13 tahun)

Pra remaja ini mempunyai masa yang sangat pendek, kurang lebih hanya satu tahun; untuk laki-laki usia 12 atau 13 tahun - 13 atau 14 tahun. Dikatakan juga fase ini adalah fase negatif, karena terlihat tingkah laku yang cenderung negatif. Fase yang sukar untuk hubungan komunikasi antara anak dengan orang tua.

b. Remaja Awal (14 - 17 tahun)

Pada fase ini perubahan-perubahan terjadi sangat pesat dan mencapai puncaknya. Ketidakseimbangan emosional dan ketidakstabilan dalam banyak hal terdapat pada usia ini. Ia mencari identitas diri karena masa ini, statusnya tidak jelas. Pola-pola hubungan sosial mulai berubah. Menyerupai orang dewasa muda, remaja sering merasa berhak untuk membuat keputusan sendiri. Pada masa perkembangan ini, pencapaian kemandirian dan identitas sangat menonjol, pemikiran semakin logis, abstrak dan idealistis dan semakin banyak waktu diluangkan diluar keluarga.

c. Remaja Lanjut (18 - 21 tahun)

Dirinya ingin menjadi pusat perhatian; ia ingin menonjolkan dirinya; caranya lain dengan remaja awal. Ia idealis, mempunyai cita-cita tinggi, bersemangat dan mempunyai energi yang besar. Ia berusaha memantapkana identitas diri, dan ingin mencapai ketidaktergantungan emosional.

3. Ciri – Ciri Remaja

Menurut Sidik Jatmika,⁸ kesulitan itu berangkat dari fenomena remaja sendiri dengan beberapa perilaku khusus; yakni (Putro, 2017):

- a. Remaja mulai menyampaikan kebebasannya dan haknya untuk mengemukakan pendapatnya sendiri. Tidak terhindarkan, ini dapat menciptakan ketegangan dan perselisihan, dan bias menjauhkan remaja dari keluarganya.
- b. Remaja lebih mudah dipengaruhi oleh teman-temannya daripada ketika mereka masih kanak-kanak. Ini berarti bahwa pengaruh orangtua semakin lemah. Anak remaja berperilaku dan mempunyai kesenangan yang berbeda bahkan bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga. Contoh-contoh yang umum adalah dalam hal mode pakaian, potongan rambut, kesenangan musik yang kesemuanya harus mutakhir.
- c. Remaja mengalami perubahan fisik yang luar biasa, baik pertumbuhannya maupun seksualitasnya. Perasaan seksual yang mulai muncul bisa menakutkan, membingungkan dan menjadi sumber perasaan salah dan frustrasi.
- d. Remaja sering menjadi terlalu percaya diri (*over confidence*) dan ini bersama-sama dengan emosinya yang biasanya meningkat, mengakibatkan sulit menerima nasihat dan pengarahan orangtua.

4. Masalah gizi remaja

Pada usia remaja, masalah gizi biasanya berkaitan erat dengan gaya hidup dan kebiasaan makan yang juga terkait erat dengan perubahan fisik dan kebutuhan energi remaja. Beberapa masalah gizi yang sering ditemui pada remaja yakni (Rachmi *dkk.*, 2019):

- a. Kegemukan (*obesitas*)

Biasanya disebabkan Asupan gizi berlebih dari kebutuhan dalam jangka waktu yang lama. Walaupun kebutuhan energi dan zat-zat gizi lebih besar pada

remaja daripada dewasa, tetapi ada sebagian remaja yang makannya terlalu banyak melebihi kebutuhannya sehingga menjadi gemuk.

b. Kurang Energi Kronis (KEK)

Biasanya disebabkan Asupan gizi kurang dari kebutuhan dalam jangka waktu yang lama, karena makan terlalu sedikit. Remaja perempuan yang menurunkan berat badan secara drastis erat hubungannya dengan faktor emosional seperti takut gemuk.

c. Anemia

Penyebab anemia yang paling sering ditemui pada remaja adalah kekurangan zat besi. Zat besi membentuk sel darah merah pada manusia. Selain itu, menstruasi pada remaja putri juga dapat menjadi salah satu penyebab anemia. Remaja perempuan membutuhkan lebih banyak zat besi daripada laki-laki. Agar zat besi yang diabsorpsi lebih banyak tersedia oleh tubuh, maka diperlukan bahan makanan yang berkualitas tinggi.

d. Gangguan makan (anoreksia nervosa dan bulimia nervosa)

Keyakinan masyarakat tentang tubuh yang ideal bagi lelaki dan perempuan. Ini biasanya berarti bahwa tubuh yang kurus adalah ideal bagi perempuan dan tubuh berotot ideal bagi lelaki. Ciri-ciri seseorang dengan gangguan makan ini antara lain sangat mengontrol asupan makannya, kehilangan berat badan secara drastis tetapi tetap melarang dirinya untuk mengonsumsi makanan berat, tidak menstruasi selama beberapa bulan karena gangguan hormonal.

5. Kecenderungan Prilaku Konsumsi Pada Remaja

Kebiasaan makan yang ditunjukkan remaja adalah salah satunya mengonsumsi makanan jajanan seperti makan gorengan, minum minuman yang

berwarna, soft drink dan konsumsi fast food. Sebuah produk makanan olahan mengandung banyak vitamin dan mineral, namun kerap pula ditemukan mengandung banyak lemak, gula bahkan zat aditif. Remaja biasanya telah mempunyai pilihan makanan yang disukainya. Banyak remaja menganggap dengan memakan banyak makanan dan perut kenyang kebutuhan gizi sudah terpenuhi (Hafiza, Utami dan Niriyah, 2020).

Biasanya makanan yang sangat disukai remaja ialah makanan junk food termasuk makanan - makanan cepat saji (fast food), seperti hamburger, pizza, fried chicken, kentang goreng (friench fries), biskuit gurih dan manis, serta minuman bersoda (Rahman, N., Dewi, N. U., & Armawaty, 2016).

Tabel 1.
Kebutuhan Zat Gizi Remaja

Jenis Kelamin	Gol. Umur	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	KH (gr)
Laki-laki	10 –12 tahun	2000	50	65	300
	13 –15 tahun	2400	70	80	350
Perempuan	10 –12 tahun	1900	55	65	280
	13 –15 tahun	2050	65	70	300

Sumber : PMK No.28 Tahun 2019

6. Kaitan konsumsi lemak dengan status gizi Remaja

Kelompok remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah berat badan lebih yang diakibatkan peningkatan timbunan lemak yang berlebihan. Pada masa remaja, tubuh mengalami perubahan komposisi tubuh yakni penimbunan lemak yang sangat pesat selama masa growth spurt. Penimbunan lemak tubuh terjadi hingga mencapai 15-19% pada masa anak-anak dan sekitar

20% penimbunan lemak terjadi pada masa remaja. Penimbunan lemak di dalam tubuh akan meningkatkan seseorang mengalami kelebihan berat badan (overweight) dan mengalami obesitas.

7. Gambaran Umum Aktivitas fisik Remaja

Gizi lebih di Indonesia umumnya terjadi di kota - kota besar yang merupakan akibat adanya dampak negatif dari modernisasi seperti perubahan gaya hidup di masyarakat dari traditional life style menjadi sedentary life style (aktivitas fisik yang rendah). Banyak perbedaan yang terjadi antara remaja sekarang dan remaja pada saat dulu(Hafid, Cahyani dan Ansar, 2019):

- a. Zaman sekarang anak dan remaja cenderung menghabiskan waktu dengan beraktivitas ringan, seperti menonton televisi, duduk menggunakan sosial media hingga berjam - jam, bermain video game, dan sibuk dengan handphone ataupun gadget yang lainnya.
- b. Remaja pada saat dulu lebih banyak menghabiskan waktu di luar rumah dengan berinteraksi bersama teman sebayanya dan bermain. Aktivitas yang rendah pada kelompok remaja akan meningkatkan risiko gizi lebih karena pengeluaran energi sangat sedikit dan akan menyebabkan penimbunan lemak pada jaringan adiposa.

B. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas

tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya. Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan (Holil M, dkk, 2017)

Status gizi adalah faktor yang terdapat dalam level individu, faktor yang dipengaruhi langsung oleh jumlah dan jenis asupan makanan serta kondisi infeksi. Diartikan juga sebagai keadaan fisik seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi ukuran-ukuran gizi tertentu (Supariasa, dkk, 2016). Status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (absorpsi), dan utilisasi (utilization) zat gizi makanan. Penilaian terhadap status gizi seseorang atau sekelompok orang akan menentukan apakah orang atau sekelompok orang tersebut memiliki status gizi yang baik atau tidak. Faktor yang secara langsung mempengaruhi status gizi adalah konsumsi pangan dan status kesehatan. Status gizi dapat diketahui dengan beberapa cara yaitu melalui penilaian konsumsi pangan, antropometri, biokimia, dan klinis. Setiap cara penilaian status gizi tersebut melengkapi cara yang lainnya, dengan demikian membantu dalam penyediaan indikator tambahan untuk mendukung penilaian yang lebih lengkap (Merita dkk., 2020).

2. Faktor yang mempengaruhi Status gizi

Status gizi dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini (Zuhdy, 2015)

- 1) Jenis kelamin

Kejadian obesitas lebih banyak ditemui pada perempuan terutama saat remaja. Hal ini disebabkan oleh faktor endokrin dan perubahan hormonal pada remaja.

2) Umur

Obesitas yang terjadi pada tahun-tahun pertama kehidupan umumnya diikuti oleh perkembangan rangka yang cepat. Anak-anak yang ketika masih kecil mengalami obesitas maka ketika remaja juga akan mengalami obesitas, terus sampai ke masa lansia. Terdapat empat periode kritis terjadinya obesitas pada seseorang yaitu masa prenatal, masa bayi, masa adiposity rebound dan masa remaja. Obesitas yang terjadi ketika masa remaja akan menjadi obesitas persisten ketika dewasa dan akan sulit ditanggulangi dengan cara-cara konvensional seperti dengan diet dan olahraga.

3) Aktivitas fisik

Faktor yang dapat mempengaruhi status gizi remaja salah satunya dengan aktivitas fisik, karena dengan melakukan aktivitas fisik dapat membantu metabolisme dalam tubuh meningkat yang dapat menyebabkan cadangan energi yang berasal dari lemak dapat terbakar sebagai kalori. Jenis aktivitas fisik remaja atau usia sekolah pada umumnya memiliki tingkatan aktivitas fisik ringan hingga sedang karena sebagian besar waktunya dihabiskan untuk berkegiatan di sekolah khususnya belajar. Apabila remaja kurang melakukan aktivitas fisik dapat menyebabkan lemak di tubuh akan menumpuk, hal tersebut tidak menutup kemungkinan dapat menyebabkan kelebihan berat badan. Hal ini dapat diatasi dengan memperhatikan pola asupan energi yang masuk ke dalam tubuh. Sehingga

keseimbangan energi yang masuk dengan aktivitas fisik yang dilakukan seimbang (Indrasari dan Sutikno, 2020).

4) Pola makan

Status gizi ditentukan oleh tersedianya zat-zat gizi di dalam sel dalam jumlah yang cukup dan kombinasi yang tepat. Hal ini digunakan tubuh untuk tumbuh, berkembang dan berfungsi normal.

3. Penilaian Status Gizi

a. Secara 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. Konsep dasar yang harus dipahami dalam menggunakan antropometri untuk mengukur status gizi adalah konsep dasar pertumbuhan. Parameter indeks antropometri yang umum digunakan untuk menilai status gizi anak adalah indikator berat badan menurut umur (BB/U). Panjang Badan menurut Umur (BB/U) atau Tinggi badan menurut umur (TB/U), Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) (Depkes RI, 2010).

Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Indeks IMT/U digunakan untuk menentukan kategori gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, berisiko gizi lebih, gizi lebih dan obesitas. Grafik IMT/U dan grafik BB/PB atau BB/TB cenderung menunjukkan hasil yang sama. Namun indeks IMT/U lebih sensitif untuk penapisan anak gizi lebih dan obesitas. Anak dengan ambang batas IMT/U $>+1SD$ berisiko

gizi lebih sehingga perlu ditangani lebih lanjut untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan obesitas.

IMT digunakan dengan cara yang berbeda untuk anak-anak dan remaja. Pengukuran status gizi pada anak usia 5 hingga 18 tahun sudah tidak menggunakan indikator BB/TB akan tetapi menggunakan indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U).

Z-score dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Tabel 2.
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi

Kategori	Ambang Batas Z-Score
Gizi kurang (thinness)	- 3 SD Sampai dengan <- 2 SD
Gizi baik (normal)	-2 SD Sampai dengan +1 SD
Gizi lebih (overweight)	+1 SD Sampau dengan +2 SD
Obesitas (obese)	>+2 SD

Sumber : PMK No.2 Tahun 2020

C. Tingkat Konsumsi Lemak

1. Definisi Lemak

Lemak merupakan simpanan sumber zat gizi essensial. Konsumsi lemak rata-rata per hari dibandingkan dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan kali 100% dan dinyatakan dalam persen (%) AKG. Fungsi dari lemak sendiri adalah sebagai sumber energi paling padat yang menghasilkan 9 kkal tiap gramnya. Asupan lemak yang melebihi kebutuhan dalam jangka waktu lama dapat memicu timbulnya overweight. Lemak merupakan sumber energi di dalam tubuh yang menghasilkan 9 kkal tiap gramnya. Lemak juga merupakan cadangan energi di dalam tubuh yang

paling besar dan pada umumnya disimpan di jaringan bawah kulit (subkutan), di sekeliling organ dalam rongga perut, dan di dalam jaringan intramuskuler (Wulandari, 2017).

2. Klasifikasi Tingkat Konsumsi Lemak

Asam lemak digolongkan menjadi asam lemak jenuh (Saturated Fatty Acids), asam lemak tak jenuh tunggal (Monounsaturated Fatty Acids) dan asam lemak tak jenuh ganda (Polyunsaturated Fatty Acids). Lemak jenuh Tidak boleh lebih dari 10 % seperti minyak kelapa, minyak goreng, mentega, kulit ayam. Sumber Lemak nabati yakni kacang tanah, biji jagung, biji kapas, kelapa. Lemak hewani yakni babi, sapi, kambing, ayam ,telur (Sartika, 2008).

Tabel 3.
Kecukupan Lemak Menurut AKG Tahun 2019:

Kelompok Umur	Lemak (gram)
Laki-laki	
10 – 12 tahun	65
13 – 15 tahun	80
Perempuan	
10 – 12 tahun	65
13 – 15 tahun	70

Sumber : PMK No.28 Tahun 2019

Tabel 4.
Kategori Tingkat Konsumsi

KATEGORI	KECUKUPAN
Defisit Berat	(< 70% AKG)
Defisit Sedang	(70-80% AKG)
Defisit Ringan	(80-90% AKG)
Normal	(90-120% AKG)
Lebih	(>120%)

Sumber : (Praditasari dan Sumarmik, 2018)

3. Makanan Sumber Lemak

Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung, dan sebagainya), mentega, margarin, dan lemak hewan (lemak daging dan ayam). Sumber lemak lain adalah kacang-kacangan, biji-bijian, daging dan ayam gemuk, krim, susu, keju, dan kuning telur, serta makanan yang dimasak dengan minyak. Sayur dan buah (kecuali alpukat) sangat sedikit mengandung lemak. (Hermanto, Muawanah dan Wardhani, 2010)

4. Penilaian tingkat konsumsi lemak

Pengukuran tingkat konsumsi lemak menggunakan Metode Recall. Metode Ingatan Makanan (Food Recall 24 Hours) Metode ingatan makanan (Food Recall 24 Jam) adalah metode SKP yang fokusnya pada kemampuan mengingat subjek terhadap seluruh makanan dan minuman yang telah dikonsumsinya selama 24 jam terakhir. Kemampuan mengingat adalah menjadi kunci pokok pada metode ini, Subjek dengan kemampuan mengingat lemah sebaiknya tidak menggunakan metode ini, karena hasilnya tidak akan menggambarkan konsumsi aktualnya (Charlebois 2011). Metode ini sangat memungkinkan untuk dilakukan setiap saat apabila dibutuhkan informasi yang bersifat segera. Metode ini juga dilakukan untuk tujuan penapisan (skrining) asupan gizi individu.

Metode ini dilakukan dengan alat bantu minimal yaitu hanya menggunakan foto makanan sudah dapat digunakan. Secara institusi ataupun secara individu. Beberapa metode SKP tidak dapat dilakukan ditingkat komunitas tetapi dengan metode ini keterbatasan itu dapat diatasi karena metode ini sangat luwes. Kesederhanaan metode ini memerlukan cara yang tepat untuk mengurangi

kesalahan. Cara yang dianggap paling baik adalah mengikuti metode lima langkah dalam recall konsumsi makanan atau yang dikenal dengan istilah Five Steps Multi Pass Method (Kemenkes, 2018).

5. Kekurangan dan Kelebihan Tingkat Konsumsi Lemak

Konsumsi lemak berlebih akan mengakibatkan timbunan lemak sehingga dalam jangka waktu tertentu dapat menyumbat saluran pembuluh darah terutama arteri jantung. Kondisi penyumbatan akan membahayakan kesehatan jantung. Konsumsi lemak yang kurang dari kebutuhannya juga akan mengakibatkan asupan energi tidak adekuat. Pembatasan asupan lemak hewani yang berlebihan akan menyebabkan asupan zat besi dan zink rendah karena bahan makanan hewani merupakan sumber dua mineral ini (Diana, Tri Rettagung dan Priyanti Esteria, 2020)

D. Aktivitas Fisik

1. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan fisik yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot, dilakukan saat istirahat, setelah pulang sekolah, pada sore hari dan di akhir minggu (Murbawani, 2017). Menurut (Almatsier, 2002) Aktivitas fisik adalah segala gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan risiko penyakit kronis dan dapat menyebabkan kematian. Aktifitas fisik adalah gerakan yang dilakukan otot-otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktifitas fisik, otot membutuhkan energi untuk menghantarkan zat-zat gizi dan oksigen ke seluruh tubuh dan mengeluarkan sisa-sisa tubuh. Banyaknya

energi yang dibutuhkan tergantung pada berapa banyak otot yang bergerak, berapa lama dan berapa berat pekerjaan yang dilakukan.

Aktivitas fisik yang rendah adalah salah satu faktor pemicu obesitas. Aktivitas fisik dikategorikan cukup jika individu melakukan olahraga selama 30-60 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu (Kemenkes 2014). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energy (WHO 2010). Menurut Salam aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi (Di, Negeri dan Semarang, 2018).

Aktivitas fisik merupakan bentuk perilaku sedangkan pengeluaran energi merupakan outcome dari perilaku tersebut. Aktivitas fisik yang rendah disertai dengan pola makan yang berlebih dapat menimbulkan kejadian gizi lebih. Terjadinya peningkatan sel lemak dalam rongga perut atau panggul diakibatkan oleh penimbunan energi dalam bentuk jaringan lemak karena mobilisasi energi menurun (Izhar, 2020).

2. Jenis aktivitas fisik

Aktivitas fisik dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas fisik aerobik dan anaerobic. Aktivitas fisik aerobik merupakan aktivitas yang bergantung terhadap ketersediaan oksigen untuk membantu proses pembentukan ATP (Adenosin Tri Phospat) yang akan digunakan sebagai sumber energi sedangkan aktivitas fisik anaerobik adalah aktivitas fisik yang tidak membutuhkan oksigen pada proses pembentukan sumber energinya. Aktivitas fisik anaerobik bergantung pada energi yang disimpan di otot dan hasil dari proses glikolisis (Harahap, Pahutar dan Pendahuluan, 2017).

3. Tingkat Aktivitas Fisik

Tingkatan Aktivitas Fisik Menurut (Norton, Norton dan Sadgrove, 2009) kategori aktivitas fisik meliputi :

a) Aktivitas Fisik Sedenter

Kata sedentary berasal dari bahasa latin “sedere” yang berarti “ duduk”. Aktivitas sedenter adalah aktivitas tidak berpindah sama sekali (non-transport activities) atau menetap dalam jangka waktu lama, aktivitas ini sering dikaitkan dengan aktivitas hanya duduk, membaca, bermain game dan aktivitas berbaring atau tidur yang sedikit bergerak, termasuk duduk bekerja di kantor.

b) Aktivitas Fisik Rendah

Aktivitas fisik ringan atau rendah yaitu sebanding dengan aktivitas jenis aerobik yang tidak menyebabkan perubahan berarti pada jumlah hembusan nafas. Contoh kegiatan ini adalah berdiri, berjalan pelan atau jalan santai, pekerjaan rumah, bermain sebentar. Jangka waktu aktivitas yang dilakukan adalah kurang dari 60 menit.

c) Aktivitas Fisik Sedang

Aktivitas ini meliputi digambarkan berupa melakukan aktivitas aerobik namun tetap dapat berbicara bercakap – cakap atau tidak tersengal – sengal. Kegiatan ini meliputi Berjalan 3,5 - 4,0 mil/jam, berenang, bermain golf, berkebun, bersepeda dengan kecepatan sedang. Durasi kegiatan ini antara 30 sampai 60 mnt 1-2 kali dalam 7 hari/seminggu.

d) Aktivitas Fisik Berat

Kegiatan yang sering atau rutin dilakukan dalam seminggu dan dengan durasi kurang lebih 75 menit 5 – 6 kali meliputi aktivitas aerobik dan aktivitas yang lain

seperti berjalan cepat, naik turun tangga, memanjat, kegiatan olahraga yang membuat nafas terengah-engah seperti jogging, sepak bola, voli, dan basket, kompetisi tenis.

4. Pengukuran Aktivitas Fisik

International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) dikembangkan oleh WHO untuk pengawasan aktivitas fisik di berbagai negara. Kuesioner ini mengumpulkan informasi tentang partisipasi aktivitas fisik dalam tiga pengaturan (domain) perilaku, terdiri dari 16 pertanyaan untuk versi panjang dan 7 pertanyaan untuk versi pendek. Domainnya utamanya adalah: kegiatan di tempat kerja/sekolah, perjalanan ke satu ke tempat yang lain, dan kegiatan rekreasi. Metabolic Equivalent (MET) adalah rasio laju metabolisme saat kerja dengan laju metabolisme saat istirahat. MET digambarkan dengan satuan kkal/kg/jam.

Satu MET didefinisikan sebagai besarnya energi duduk diam, dan setara dengan konsumsi kalori 1 kkal/kg/jam. Untuk menganalisis data IPAQ, pedoman dasar yang sudah disesuaikan yaitu: perbandingan antara duduk tenang, konsumsi kalori seseorang empat kali lebih tinggi ketika beraktivitas intensitas sedang (moderate), dan delapan kali lebih tinggi ketika beraktivitas intensitas tinggi (vigorous). Oleh karena itu, ketika menghitung pengeluaran energi keseluruhan seseorang menggunakan data IPAQ, 4 MET adalah waktu yang dihabiskan dalam aktivitas intensitas sedang (moderate), dan 8 MET untuk waktu yang dihabiskan dalam kegiatan intensitas tinggi (vigorous) (Widiyatmoko dan Hadi, 2018). Berikut nilai-nilai yang digunakan untuk analisis data sesuai *International Physical Activity Questionnaires Short Version Self-Administered (2002)*:

- a. $\text{Walking MET} = 3.3 \times \text{Walking Minutes} \times \text{Walking Days}$

- b. Moderate MET = 4.0 X Walking Minutes X Walking Days
- c. Vigorous MET = 8.0 X Walking Minutes X Walking Days
- d. Total Physical Activity MET = Sum Of Walking + Moderate + Vigorous MET Minutes/Week Scores.

Kategori aktivitas fisik menurut IPAQ, antara lain (Widiyatmoko dan Hadi, 2018):

- a. Aktivitas ringan jika tidak melakukan aktivitas fisik tingkat sedang – tinggi <10 menit/hari atau <600 METs-menit/minggu
- b. Aktivitas sedang yang terdiri dari 3 kategori:
 - 1) ≥ 3 hari melakukan aktivitas fisik tinggi >20 menit/hari
 - 2) ≥ 5 hari melakukan aktivitas fisik sedang/berjalan >30 menit/hari
 - 3) ≥ 5 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total METs minimal >600 METs-menit/minggu
- c. Aktivitas tinggi yang terdiri dari 2 kategori:
 - 1) Aktivitas intensitas tinggi >3 hari dengan total METs minimal 1500 METs-menit/minggu
 - 2) ≥ 7 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total METs >3000 METs-menit/minggu.

5. Manfaat Aktivitas Fisik

Secara umum dalam bukunya Gizi untuk Aktifitas Fisik dan Kebugaran menjelaskan bahwa manfaat aktifitas fisik untuk kesehatan ada dua yaitu manfaat fisik/biologis dan manfaat psikologis. Manfaat fisik/biologis meliputi : menjaga tekanan darah tetap stabil dalam batas normal, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap penyakit, menjaga berat badan ideal, menguatkan tulang dan otot,

meningkatkan kelenturan tubuh, dan meningkatkan kebugaran tubuh. Sedangkan manfaat aktifitas fisik secara psikis/mental dapat : mengurangi stress, meningkatkan rasa percaya diri, membangun rasa sportifitas, memupuk tanggung jawab, dan membangun kesetiakawanan social (Rosidin, Sumarni dan Suhendar, 2019).