

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Pengertian Remaja

Definisi Remaja Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) (2013) remaja adalah penduduk laki-laki atau perempuan yang berusia 10-19 tahun dan belum menikah. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), remaja adalah orang-orang yang berusia antara 10-19 tahun. Sedangkan berdasarkan UNICEF (2010), remaja adalah masa yang sangat penting dalam membangun perkembangan mereka dalam dekade pertama kehidupan untuk menelusuri risiko dan kerentanan, serta menuntun potensi yang ada dalam diri mereka.

Berdasarkan UNICEF, remaja dibagi menjadi dua kategori, yakni remaja awal (10-14 tahun) dan remaja akhir (15-19 tahun). Remaja mengalami perkembangan, biologik, psikologik, dan sosiologik yang saling terkait antara satu dengan lainnya. Secara biologik ditandai dengan percepatan pertumbuhan tulang, secara psikologi ditandai dengan akhir perkembangan kognitif dan pematapan kepribadian, dan secara sosiologik ditandai dengan intensifnya persiapan dalam menyongsong peranannya kelak sebagai seorang dewasa muda. Banyak penyakit serius di masa dewasa yang berasal dari masa remaja, misalnya penggunaan tembakau, infeksi menular seksual, kebiasaan makan dan olahraga yang buruk. Hal ini menyebabkan penyakit ataupun kematian dini di kemudian hari (WHO, 2010).

Berdasarkan Brown (2013), masa remaja terbagi atas tiga fase menurut perkembangan psikososialnya, yaitu:

1. Remaja muda (*young adolescence*) pada usia 10-14 tahun
2. Remaja menengah (*middle adolescence*) pada usia 15-17 tahun
3. Remaja akhir (*late adolescence*) pada usia 18-21 tahun

Pada masa remaja terjadi pertumbuhan dan perkembangan secara dramatis dalam siklus kehidupan. Masa remaja juga merupakan periode pematangan organ reproduksi manusia. Menstruasi dan perubahan tinggi badan relatif terhadap perkembangan karakteristik seksual sekunder yang terjadi pada remaja putri selama masa pubertas, seperti perkembangan payudara, rambut kemaluan halus dan *menarche*. *Menarche* merupakan salah satu perkembangan reproduksi yang dipengaruhi oleh status gizi. *Menarche* dapat tertunda pada atlet yang sangat kompetitif atau remaja putri yang sangat membatasi asupan kalori mereka untuk membatasi lemak tubuh (Brown, 2013).

Selama masa remaja terjadi perkembangan identitas pribadi, sistem nilai moral dan etika, perasaan harga diri. Pengembangan citra tubuh dan kesadaran peningkatan seksualitas masalah psikososial yang terjadi pada periode remaja. Perubahan pada bentuk tubuh dan ukuran tubuh menyebabkan banyak ambivalensi di kalangan remaja, yang mengarah ke pengembangan citra tubuh yang buruk dan gangguan makan (Brown, 2013). Adanya ketertarikan dengan lawan jenis juga merupakan salah satu motivasi remaja putri untuk menjadi lebih kurus, sehingga memungkinkan mereka untuk memiliki citra tubuh negatif. Terlebih lagi adanya majalah *fashion* wanita yang menonjolkan tipe ideal wanita yang sangak kurus. Hal ini dapat menyebabkan

mereka kecewa dengan bentuk tubuh mereka dan berakhir pada ketidakpuasan terhadap citra tubuh mereka. Untuk mengejar bentuk tubuh tersebut, remaja putri melakukan diet dan upaya lainnya, yang akhirnya berdampak pada gejala *eating disorder* (Cash dan Linda, 2011).

Pengaruh teman sebaya sangat kuat selama masa remaja. kebutuhan untuk menyesuaikan diri dapat mempengaruhi asupan gizi di kalangan remaja. remaja mengekspresikan kemampuan dan kesediaan mereka untuk menyesuaikan diri dengan kelompok teman sebaya dengan mengadopsi pemilihan makanan dan membuat pilihan makanan berdasarkan pengaruh teman sebaya, misalnya pemilihan makanan *junk food* (Brown, 2013).

2. Status Gizi Remaja

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara jumlah asupan (*intake*) zat gizi dan jumlah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk fungsi biologis, seperti pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan lainnya (Suyatno, 2009). Pada masa remaja terjadi perubahan yang besar dilihat dari sisi biologis, emosional, sosial dan kognitif dari masa anak-anak menuju dewasa. Pertumbuhan fisik dan perkembangan pada remaja menaikkan kebutuhan energi, protein, vitamin dan mineral (Brown, 2013).

a. Sangat Kurus dan Kurus

Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial (Almatsier, 2009). Kekurangan gizi secara umum (makanan kurang dalam kuantitas dan kualitas) dapat menyebabkan

gangguan pada proses pertumbuhan, produksi tenaga, pertahanan tubuh, struktur dan fungsi otak, dan perilaku.

b. *Overweight* dan Obesitas

Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksik atau membahayakan (Almatsier, 2009). Kegemukan merupakan salah satu faktor risiko dalam terjadinya berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi atau tekanan darah tinggi, penyakit-penyakit diabetes, jantung koroner, hati, dan kantung empedu (Almatsier, 2009).

3. Kebutuhan Gizi Remaja

Angka kebutuhan gizi adalah banyaknya zat-zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi adekuat (Almatsier, 2009). Kecukupan gizi yang dianjurkan bagi remaja dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1

Angka Kecukupan Gizi untuk Remaja Laki-Laki Per Orang Per Hari

Zat Gizi -	Angka Kecukupan Gizi			
	<u>(Laki-laki)</u>			
	10-12 Tahun	13-15 Tahun	16-18 tahun	19-29 tahun
Energi	2100 kkal	2575 kkal	2675 kkal	2725 kkal
Karbohidrat	289 gram	340 gram	368 gram	375 kkal
Protein	56 gram	72 gram	66 gram	62 kkal
Lemak	70 gram	83 gram	89 gram	91 gram

Sumber: Direktorat Bina Gizi, 2014

Tabel 2.2

Angka Kecukupan Gizi untuk Remaja Perempuan Per Orang Per Hari

Zat Gizi -	Angka Kecukupan Gizi			
	<u>(Perempuan)</u>			
	10-12 Tahun	13-15 tahun	16-18 tahun	19-29 tahun
Energi	2000 kkal	2125 kkal	2125 kkal	2250 kkal
Karbohidrat	275 gram	292 gram	292 gram	309 gram
Protein	60 gram	69 gram	59 gram	56 gram
Lemak	67 gram	71 gram	71 gram	75 gram

Sumber: Direktorat Bina Gizi, 2014

B. Pola Makan

1. Pengertian Pola Makan

Pola makan adalah suatu informasi mengenai jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang pada waktu tertentu, sehingga penilaian konsumsi pangan dapat berdasarkan pada jumlah maupun jenis makanan yang dikonsumsi (Istiany, 2013).

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin (Almatsier, 2009). Konsumsi makanan dan zat gizi yang cukup berperan penting bagi anak usia sekolah untuk menjamin pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan yang optimal (Brown, 2013).

Pada masa remaja terjadi perubahan biologis, emosional, sosial dan kognitif. Perubahan ini berpengaruh langsung terhadap status gizi. Pertumbuhan dan perkembangan yang dialami remaja secara dramatis menaikkan kebutuhan akan zat gizi (Brown, 2013). Energi dibutuhkan remaja untuk aktivitas fisik, *Basal Metabolic Rate* (BMR) dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan selama pubertas (Brown, 2013).

Hasil penelitian Zarei (2014) menunjukkan hubungan yang signifikan antara status gizi dengan asupan makanan. Hasil penelitian Masdrawati dan Hidayati S (2012) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dan protein dengan status gizi. Sama halnya dengan

penelitian Sumardilah dkk (2010) yang menyebutkan ada hubungan antara konsumsi energi dan protein dengan status gizi.

1. Konsumsi Energi

Energi merupakan zat yang sangat esensial bagi manusia dalam menjalankan metabolisme basal (proses tubuh yang vital), melakukan aktivitas, pertumbuhan, dan pengaturan suhu (Hardinsyah, dkk, 2012). Energi dibutuhkan remaja untuk aktivitas fisik, BMR dan mendukung pertumbuhan dan perkembangan selama pubertas. Pada usia remaja (10-18 tahun), terjadi proses pertumbuhan jasmani yang pesat serta perubahan bentuk dan susunan jaringan tubuh, selain aktivitas yang tinggi (Brown, 2013). Energi dapat diperoleh dari metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang ada di dalam bahan makanan. Karbohidrat menyumbang sebesar 4,1 kkal/g, sedangkan lemak dan protein masing-masing menyumbang energi sebesar 8,87 kkal/g dan 5,65 kkal/g (Almatsier, 2009).

Sejalan dengan hasil penelitian Muchlisa dkk (2013) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara energi dengan status gizi. Kekurangan asupan energi jika berlangsung dalam jangka waktu yang cukup lama maka akan mengakibatkan menurunnya berat badan dan kekurangan gizi (Gibney, 2008). Namun jika konsumsi energi secara berlebihan, maka dapat mengakibatkan kenaikan berat badan dan jika terus berlanjut akan menyebabkan kegemukan dan resiko penyakit degeneratif (Soekirman, 2006). Berdasarkan penelitian Muchlisa (2013), diketahui adanya hubungan antara asupan energi dengan status gizi,

apabila asupan energi seseorang rendah maka ia akan memiliki peluang yang lebih besar untuk berada pada kategori status gizi kurus.

b. Konsumsi Karbohidrat

Karbohidrat memegang peranan penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama. Di dalam tubuh, karbohidrat akan dibakar untuk menghasilkan tenaga atau panas. Satu gram karbohidrat akan menghasilkan empat kalori. Menurut besarnya molekul karbohidrat dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: monosakarida, disakarida, dan polisakarida (Almatsier, 2009).

Makanan kaya karbohidrat seperti buah, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan juga merupakan sumber utama serat makanan. Syarat mutlak untuk asupan karbohidrat kalangan remaja belum ditetapkan. Sebagai gantinya, direkomendasikan bahwa 50% atau lebih dari total kalori harian harus berasal dari karbohidrat, dengan tidak lebih dari 10% kalori berasal dari pemanis, seperti sukrosa dan sirup jagung tinggi fruktosa (Brown, 2013). Hasil penelitian Restiani (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi, dimana status gizi lebih lebih banyak dialami oleh responden yang asupan karbohidratnya berlebih, dibandingkan dengan responden yang asupan karbohidratnya tidak berlebih.

c. Konsumsi Protein

Protein adalah mineral makro yang mempunyai berat molekul antara lima ribu hingga beberapa juta. Protein terdiri atas rantai- rantai panjang asam amin, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptide

(Almatsier, 2010). Pangan sumber protein hewani meliputi daging, telur, susu, ikan, seafood dan hasil olahannya. Pangan sumber protein nabati meliputi kedelai, kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti tempe, tahu, susu kedelai. Secara umum mutu protein hewani lebih baik dibanding protein nabati (Hardinsyah dkk, 2012).

Kebutuhan protein pada remaja dipengaruhi oleh jumlah protein yang diperlukan untuk mempertahankan massa tubuh tanpa lemak, ditambah jumlah yang diperlukan untuk tambahan massa tubuh tanpa lemak selama pertumbuhan remaja. Sama halnya dengan energi, pertumbuhan juga dipengaruhi oleh asupan protein. Ketika asupan protein tidak cukup, maka akan terjadi penurunan pertumbuhan, keterlambatan maturasi seksual, dan berkurangnya akumulasi massa tubuh tanpa lemak (Brown, 2013).

Terdapat hubungan yang signifikan antara protein dengan status gizi. Jika konsumsi protein yang diperoleh dari makanan memenuhi angka kecukupan protein yang dianjurkan, maka akan diperoleh status gizi yang baik (Amelia, 2013). Berdasarkan hasil penelitian Muchlisa dkk (2013) diketahui ada hubungan yang signifikan antara protein dengan status gizi.

d. Konsumsi Lemak

Lemak meliputi senyawa-senyawa heterogen, termasuk lemak dan minyak yang umum dikenal di dalam makanan, fosfolipida, sterol, dan ikatan lain sejenis yang terdapat di dalam makanan dan tubuh

manusia. Lipida mempunyai sifat yang sama, yaitu larut dalam pelarut nonpolat, seperti etanol, eter, kloroform, dan benzena (Almatsier, 2009).

Tubuh manusia membutuhkan lemak makanan dan asam lemak esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan yang normal (Brown, 2013). 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 lemak atau minyak. Sayur dan buah (kecuali alpukat) sangat sedikit mengandung lemak (Almatsier, 2009).

Berdasarkan hasil penelitian Muchlisa dkk (2013) diketahui ada hubungan yang signifikan antara lemak dengan status gizi. Hasil penelitian Restiani (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi, dimana status gizi lebih banyak dialami oleh responden yang asupan lemaknya berlebih.

2. Penilaian Konsumsi Makanan

a. Metode *Food Recall* 24 Jam

Dalam metode *food recall* 24 jam, subyek dan orang tua atau pengasuh mereka diminta oleh ahli gizi, yang telah dilatih dalam teknik wawancara, mengingat asupan makanan yang tepat subjek dalam 24 jam atau hari sebelumnya. Untuk membantu mengingat banyaknya makanan, maka digunakannya *food model* atau ukuran porsi. Asupan nutrisi dapat dihitung dengan data komposisi bahan makanan. *Recall* 24 jam dilakukan

dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang telah berlalu, pencatatan di deskripsikan secara mendetail, dan sebaiknya dilakukan berulang pada hari yang berbeda (tidak berturut-turut), tergantung dari variasi menu keluarga dari hari ke hari (Gibson, 2005).

b. Metode Estimasi Pencatatan Makan (*Estimated Food Records*)

Metode ini adalah metode mencatat semua makanan dan minuman termasuk snack yang telah dimakan dari periode 1 sampai 7 hari, digunakan untuk mengukur asupan di rumah tangga dan asupan makan individu sehari-hari. Asupan nutrisi dapat dikur dengan menggunakan data komposisi makanan. Pengukuran bergantung pada hari saat dilakukannya pencatatan (Gibson, 2005).

c. Kuesioner Frekuensi Makanan (*Food Frequency Questionnaire*)

Kuesioner frekuensi makan menggunakan daftar makanan yang spesifik untuk mencatat asupan makanan selama periode waktu tertentu (hari, minggu, bulan, tahun). Pencatatan ini menggunakan *interview* atau kuesioner yang diisi sendiri. Kuesioner dapat berupa semi kuantitatif, ketika subjek menanyakan ukuran porsi yang digunakan setiap makanan, dengan atau tanpa menggunakan *food model* (Gibson, 2005).

C. Citra Tubuh

1. Pengertian Citra Tubuh

Citra Tubuh adalah gambaran seseorang mengenai bentuk dan ukuran tubuhnya sendiri. Apabila harapan tersebut tidak sesuai dengan kondisi tubuh aktualnya, maka hal ini dianggap sebagai citra tubuh yang

negatif (Germov & Williams, 2005). Menurut WHO (2005), remaja sensitif tentang citra tubuh dan remaja obesitas sangat rentan terhadap diskriminasi sosial. Citra tubuh, dan gangguannya, adalah penentu penting dari praktek diet dan risiko gizi pada remaja, khususnya di kalangan perempuan.

Hasil penelitian Kusumajaya, dkk (2007) menjelaskan bahwa persepsi remaja terhadap citra tubuh dapat menentukan pola makan serta status gizinya. Citra tubuh penting pada masa remaja. Masa remaja menengah (*middle adolescence*) akan selalu berusaha untuk meningkatkan perhatian terhadap bentuk tubuhnya dengan melakukan sesuatu agar penampilan fisiknya terlihat lebih baik, namun menginginkan hasil yang cepat (Tarwoto, 2010). Dorongan psikologis seperti citra tubuh dapat mempengaruhi remaja dalam menentukan pola makannya yang dapat berpengaruh pada kecukupan makronutrien dan mikronutrien remaja (WHO, 2005).

Ketidakpuasan citra tubuh lebih tinggi pada kelompok yang diklasifikasikan sebagai status gizi lebih dan obesitas (Laus, 2013). Sejalan dengan hasil penelitian Mendoca (2014) yang menyebutkan bahwa remaja dengan status gizi lebih dan obesitas memiliki ketidakpuasan citra tubuh yang lebih tinggi, terutama perempuan. Penelitian Dieny (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan antara citra tubuh dengan status gizi, semakin tinggi kepuasan citra tubuh maka status gizinya semakin rendah.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi citra tubuh

Menurut Dieny (2014), citra tubuh remaja dipengaruhi berbagai faktor, antara lain:

a. Jenis Kelamin

Masa remaja masalah citra tubuh sangat berpengaruh terhadap perempuan karena mereka memikirkan penampilannya agar terlihat bagus dan cantik. Sehingga mereka lebih berjuang untuk melakukan usaha apa saja agar mencapai bentuk tubuh yang ideal.

b. Status Obesitas

Remaja yang status gizinya obesitas sering mempunyai persepsi tubuh negatif dari pada remaja dengan status gizinya tidak obesitas . Orang berstatus gizi obesitas menilai ukuran dan bentuk tubuh mereka terlalu berlebihan sehingga mereka lebih tidak puas dan merasa terganggu dengan penampilan mereka sendiri, akibatnya mereka cenderung menghindari untuk berinteraksi sosial, karena menurut mereka penampilan fisiknya lebih buruk dari penampilan fisik pada orang yang berat badannya normal. Hal ini juga dihubungkan dengan meningkatkan depresi dan menurunnya tingkat kepercayaan diri pada remaja yang obesitas. Persentase lemak tubuh terhadap remaja putri usia 10-17 tahun lebih banyak dibandingkan remaja laki-laki yaitu sekitar 17%-32% dari berat total tubuh, dikarenakan untuk fungsi organ reproduksi.

c. Pengaruh Media

Massa Citra tubuh pada remaja banyak dipengaruhi oleh iklan di media massa. Iklan-iklan tentang program penurunan berat badan banyak menarik minat kaum remaja, terutama remaja putri yang menginginkan tubuh langsing. Hal ini membuat remaja putri “tergiur” untuk berpenampilan seperti mereka.

d. Teman Sebaya

Mempunyai banyak teman membuat banyak pendapat yang sama tentang bentuk tubuh atau berat badan yang ideal. Pada usia remaja, menurut mereka banyak yang belum suka pada penampilannya sendiri sehingga berupaya untuk mencapai berat badan impiannya dengan segala cara misalnya dengan minum obat atau jamu pelangsing, olahraga melebihi kemampuannya, dan membatasi konsumsi makanan yang seharusnya tidak dilakukan.

e. Keluarga dan Lingkungan

Orang tua dan lingkungan cenderung memberikan kritikan mengenai penampilan fisik, hal ini dapat meningkatkan ketidakpuasan terhadap citra tubuh individu tersebut. Perhatian dan tekanan orang tua yang berlebihan menjadikan remaja tersebut berusaha untuk merubah penampilan hingga tubuhnya menjadi kurus. Keluarga khususnya orang tua mempunyai komentar terhadap bentuk tubuh anaknya sehingga berpengaruh besar terhadap citra tubuh anaknya.

f. Sosial Ekonomi dan Budaya

Tingkat pendidikan dan sosial ekonomi juga mempengaruhi persepsi seseorang terhadap ukuran tubuh ideal. Citra tubuh dipengaruhi oleh faktor lingkungan sosial dan budaya, remaja mempunyai persepsi dan pendapat tertentu terhadap ukuran dan bentuk tubuhnya yang didapat dari masyarakat sebagai penguat (*reinforcement*).

D. Aktivitas Fisik

1. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik merupakan pengeluaran tenaga karena Bergeraknya anggota tubuh untuk pemeliharaan fisik, mental dan kualitas hidup sehat. Pada usia remaja, mereka yang terlalu sibuk menyebabkan tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara teratur. Agar remaja memiliki berat badan yang ideal dan tubuh yang sehat, mereka harus meningkatkan aktivitas fisiknya (Marmi, 2017).

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan, aktivitas fisik yang sesuai untuk remaja sebagai berikut:

a. Kegiatan ringan

Hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh : berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci baju/piring, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, mengasuh adik, nonton TV, aktivitas main play station, main komputer, belajar di rumah, nongkrong.

b. Kegiatan sedang

Mebutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bermain dengan hewan peliharaan, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.

c. Kegiatan berat

Biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat berkeringat. Contoh : berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan outbond (Nurmalina, 2011).

Kurangnya aktifitas fisik kemungkinan merupakan salah satu penyebab utama dari meningkatnya angka kejadian obesitas ditengah masyarakat yang makmur. Orang-orang yang tidak aktif memerlukan lebih sedikit kalori. Seseorang yang cenderung mengonsumsi makanan kaya lemak dan tidak melakukan aktifitas fisik yang seimbang akan mengalami obesitas (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

2. Manfaat Aktivitas Fisik

Remaja membutuhkan aktivitas fisik karena ada keuntungan bagi mereka dalam waktu jangka panjang dan keuntungan bagi mereka terutama dalam tahun-tahun atau masa-masa pertumbuhan sehingga pertumbuhan mereka dapat menjadi optimal. Menurut Nurmalina (2011), beberapa keuntungan untuk remaja dari aktif secara fisik antara lain:

- a. Membantu menjaga otot dan sendi tetap sehat.
- b. Membantu meningkatkan mood atau suasana hati.

- c. Membantu menurunkan kecemasan, stress dan depresi (faktor yang berkontribusi pada penambahan berat badan).
- d. Membantu untuk tidur yang lebih baik.
- e. Menurunkan resiko penyakit penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi dan diabetes.
- f. Meningkatkan sirkulasi darah.
- g. Meningkatkan fungsi organ-organ vital seperti jantung dan paru-paru.
- h. Mengurangi kanker yang terkait dengan kelebihan berat badan.

3. Global Physical Activity Questioner (QPAG)

Global Physical Activity Questioner (QPAG) merupakan instrument untuk mengukur aktivitas fisik yang dikembangkan oleh WHO. Kuesioner QPAG terdiri dari 16 pertanyaan sederhana terkait dengan aktivitas sehari – hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktivitas fisik yang meliputi empat dominan, yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari satu tempat ke tempat yang lain, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (*sedentary activity*). QPAG mengukur aktivitas fisik dengan mengukur menggunakan *Metabolic Equivalent Turnover* (MET).

Metabolic Equivalent Turnover (MET) yaitu pengukuran intensitas aktivitas fisik secara fisiologis yang dilakukan oleh seseorang. MET dijadikan rasio pengukuran pada jenis aktivitas fisik yang spesifik. Setiap aktivitas fisik memiliki hasil yang berbeda – beda seperti berjalan 2.7 km/jam memiliki jumlah MET sebanyak 2.9 MET, menonton televisi 1 MET, lompat tali 10 MET, dan tidur

sejumlah 0.9 MET (Ainsworth et al., 2011).

Berdasarkan penelitian Singh & Purothi (2013) tingkat aktivitas fisik dinilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Tinggi, dalam 7 hari atau lebih dari aktivitas fisik berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun berat minimal mencapai 3000 MET menitper minggu.
2. Sedang, dalam 5 hari atau lebih dari aktivitas fisik berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun tinggi minimal mencapai 600 MET menit perminggu.
3. Rendah, seseorang yang tidak memenuhi kriteria tinggi, maupun sedang.

Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut:

Gambar 2.1 Rumus Aktivitas Fisik

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit / minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Setelah mendapatkan nilai total aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, status aktivitas fisik responden dikategorikan ke dalam 3 tingkat aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik tinggi, sedang, dan rendah seperti tabel di bawah ini:

Tabel 2.3 Klasifikasi Aktivitas Fisik

MET	KATEGORI
$MET \geq 3000$	Tinggi
$3000 > MET \geq 600$	Sedang
$600 < MET$	Rendah

Sumber : WHO, 2012

Tabel 2.4 Contoh Aktivitas Fisik

No.	Aktivitas		
	Ringan	Sedang	Berat
1	Duduk	Mencuci mobil	Membawa barang berat.
2	Berdiri	Menanam tanaman	Berkebun
3	Mencuci piring	Bersepeda pulang pergi	Bermain sepak bola
4	Memasak	Berjalan sedang	Berlari/ jogging
5	Menyetrika	Tenis meja	Mendaki gunung, panjat tebing
6	Menonton	Berenang	
7	Mengemudikan kendaraan	Volly	
8	Berjalan Kaki	Berkuda	

Sumber : WHO, 2012

E. Status Gizi

1. Pengertian Status Gizi

Zat gizi (*nutrient*) merupakan ikatan antar kimia yang dibutuhkan oleh tubuh sendiri untuk dapat melakukan fungsinya, seperti menghasilkan energi, memelihara dan membangun jaringan tubuh. Menurut (Almatsier, 2016) makanan akan melewati proses pencernaan setelah dikonsumsi dan bahan makanan yang sudah diuraikan akan melewati proses pencernaan setelah dikonsumsi dan bahan makanan yang sudah diuraikan akan menjadi yang namanya zat gizi atau nutrien, kemudian dinding usus akan menyerap makanan yang telah diurai dan masuk kedalam cairan tubuh.

Status gizi merupakan keadaan kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang disebabkan oleh konsumsi, penyerapan (*absorpsi*),

dan penggunaan zat gizi makanan dalam tubuh. Status gizi merupakan faktor penting untuk menilai seseorang dalam keadaan sehat atau tidak menderita penyakit akibat gangguan gizi, baik secara mental maupun secara fisik. Ketidakseimbangan dalam penyediaan pangan menyebabkan masalah dalam pemenuhan gizi, yakni masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih.

2. Pengukuran Status Gizi

a. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar lemak dalam tubuh seseorang. Pengukuran dan penilaian menggunakan IMT ini juga berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan status gizi. Gizi kurang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi dan gizi lebih dengan akumulasi lemak tubuh berlebihan meningkatkan risiko menderita penyakit degeneratif (Supariasa, 2012).

Indeks massa tubuh (IMT) adalah metode yang murah, mudah dan sederhana untuk menilai status gizi pada seorang individu. Dalam penggunaannya, IMT memakai rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang berusia antara 19 hingga 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Pengukuran IMT ini dapat digunakan terutama jika pengukuran tebal lipatan

kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia (Arisman, 2011).

b. Cara Memantau Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh diukur sebagai berat badan dalam kilogram (kg) dibagi tinggi badan dalam meter dikuadratkan (m^2) dan tidak terkait dengan jenis kelamin. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa yang berusia 18 tahun ke atas. IMT tidak diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan, serta tidak dapat diterapkan dalam keadaan khusus (penyakit lainnya), seperti edema, asites, dan hepatomegali (Supriasa, 2012).

Gambar 2.2 Cara Mengukur IMT

Rumus Indeks Massa Tubuh (IMT)

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

Sumber : Supriasa, 2012

c. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT)

Dalam pemantauan IMT dapat diklasifikasikan menjadi berat badan dalam keadaan normal, kurus ataupun gemuk, untuk berat badan kurus dan gemuk di klasifikasikan lagi menjadi ringan dan berat. Klasifikasi IMT tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.5 Klasifikasi IMT

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

Sumber : Supariasa, 2012

3. Faktor-faktor lain yang berhubungan dengan Status Gizi

a. Status Merokok

Berdasarkan data Riskesdas diketahui bahwa prevalensi perokok di Indonesia mengalami peningkatan.. Pada Riskesdas 2007, prevalensi perokok di Indonesia sebesar 29,2% dan mengalami peningkatan menjadi 34,7% dalam Riskesdas 2010. Proporsi perokok di Indonesia lebih banyak yang berjenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan (Riskesdas 2007 dan Riskesdas 2010).

Berdasarkan WHO (2005) diketahui bahwa faktor gaya hidup merokok pada remaja berhubungan dengan kejadian status gizi. Salah satu faktor yang berperan dalam perilaku merokok adalah keyakinan bahwa remaja memiliki persepsi bahwa merokok sebagai metode pengendalian berat badan (Rochman, 2013). Rokok yang dikonsumsi oleh remaja dapat mengurangi nafsu makan, menyempitkan pembuluh darah jantung dan saluran cerna sehingga mengganggu proses penyerapan (Arisman, 2010).

Hasil penelitian Rochman (2013) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan status gizi remaja. Chiolero dkk (2008) menjelaskan bahwa efek merokok terhadap berat

badan adalah dapat menyebabkan penurunan berat badan dengan cara meningkatkan laju metabolisme, mengurangi efisiensi metabolisme, dan dengan menurunkan penyerapan energi atau penurunan nafsu makan.

Penelitian Huq (2011) menunjukkan bahwa perokok ringan dan berat secara signifikan lebih mungkin untuk terlibat dalam pembatasan makanan yang tidak sehat bila dibandingkan dengan bukan perokok. Hasil penelitian Huq (2011) juga menunjukkan bahwa perokok remaja terlibat dalam perilaku yang lebih diet ketat dan mungkin juga memiliki harapan yang kuat tentang peran merokok dalam membantu mengontrol berat badan.

b. Konsumsi Alkohol

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2007), secara nasional prevalensi peminum alkohol 12 bulan terakhir sebesar 4,6% sedangkan yang masih minum alkohol dalam satu bulan terakhir sebesar 3,0%. Prevalensi peminum alkohol 12 terakhir dan satu bulan terakhir mulai tinggi pada umur antara 15-24 tahun, yakni sebesar 5,5% dan 3,5%, kemudian meningkat pada umur 25-34 tahun, yaitu sebesar 6,7% dan 4,3%. Namun selanjutnya prevalensi menurun dengan bertambahnya umur (Riskesdas, 2007).

Berdasarkan WHO (2005) diketahui bahwa faktor gaya hidup merokok pada remaja berhubungan dengan kejadian status gizi. Konsumsi alkohol selama masa remaja memiliki banyak bahaya kesehatan sosial, serta sangat terkait dengan berbagai perilaku berisiko kesehatan. Konsekuensi dari penggunaan alkohol selama masa remaja

pada status gizi, khususnya pertumbuhan dan status berat badan sebagian besar belum diketahui pada saat ini (Naude, 2011). Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat mempengaruhi status gizi siswa remaja (Ibe, 2010).

Konsumsi alkohol dapat memperparah masalah keseimbangan energi positif dalam asupan makanan sehingga dapat meningkatkan risiko kenaikan berat badan (Naude, 2011). Remaja perempuan yang mengkonsumsi alkohol mengalami peningkatan risiko *overweight* atau obesitas dibandingkan dengan remaja perempuan yang tidak mengkonsumsi alkohol (Naude, 2011). Konsumsi alkohol meningkatkan tingkat metabolisme secara signifikan, sehingga menyebabkan lebih banyak kalori yang akan dibakar daripada disimpan dalam tubuh sebagai lemak (Alatola *et al*, 2008).

Penggunaan alkohol berat dapat mempengaruhi asupan energi total dengan berbagai cara. Pertama, jika energi alkohol menggantikan energi makanan (sehingga tidak ada perubahan dalam asupan total energi) dan kualitas makanan berkurang, dengan asupan miskin makro esensial dan mikronutrien, meskipun kebutuhan energi dapat dipenuhi. Kekurangan gizi ini meningkatkan risiko kekurangan gizi, yang dapat meningkatkan risiko untuk stunting. Kedua, penggunaan alkohol berat dapat menyebabkan penurunan yang signifikan asupan makanan dengan energi dari alkohol tidak seimbang untuk kerugian total asupan energi makanan. Energi dan gizi asupan yang tidak memadai pada remaja mengakibatkan *underweight*. Ketiga, alkohol mengakibatkan

peningkatan konsumsi energi total sehingga meningkatkan risiko untuk *overweight* dan obesitas (Naude, 2011; Onis, 2007).

3. Kehamilan Dini

Data BKKBN menunjukkan, tingkat kehamilan pada usia remaja mencapai 18.582 kasus pada tahun 2008 (BKKBN, 2009). Semua remaja hamil dianggap sebagai kelompok berisiko (Ozunlu, 2013). Kehamilan dini mengakibatkan risiko ibu dan anak karena persaingan dalam mendapatkan asupan energi dan nutrisi lainnya, dan juga karena kondisi fisiologis ibu yang belum matang dikarenakan ibu masih tergolong muda. Selain itu, semakin kurang gizi dan stunting ibu, dan semakin tidak matang usianya, maka semakin pula risikonya (WHO, 2005). Berdasarkan WHO (2005) diketahui bahwa kehamilan dini pada remaja berhubungan dengan kejadian malnutrisi. Tidak banyak penelitian telah dilakukan pada status gizi remaja hamil dan efeknya pada hasil kehamilan. Namun, pada beberapa studi yang terbatas dilakukan di Nepal dan India menunjukkan tingginya prevalensi gizi kurang di kalangan remaja hamil (WHO, 2006).

Masa remaja adalah masa lonjakan pertumbuhan di mana kebutuhan nutrisi sangat meningkat. Kehamilan usia dini tidak jarang menyebabkan tindakan aborsi tidak aman yang dapat mengancam nyawa ibu dan anak yang di kandung (Dewi dan Lubis, 2012). Ketika ibu muda masih terus berkembang, ada persaingan dengan janin untuk mendapatkan energi dan nutrisi lainnya dari makanan yang dimakan.

Sehingga remaja yang masih tumbuh tinggi memiliki bayi yang lebih kecil daripada remaja yang pertumbuhan telah berhenti (WHO, 2005).

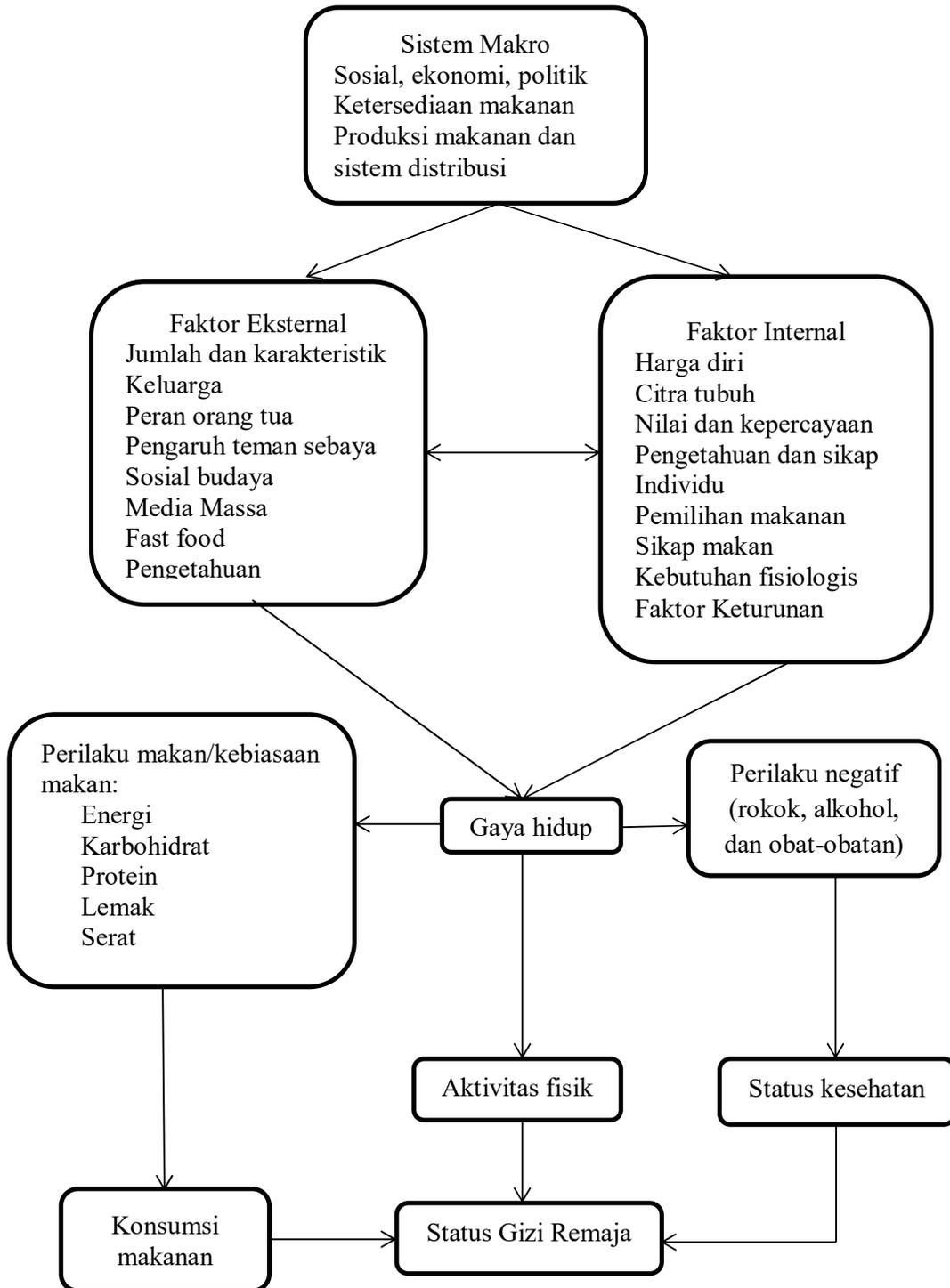
Selain itu, remaja yang mengalami kehamilan dini berada pada risiko yang lebih tinggi dalam melahirkan bayi dengan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah) dibandingkan dengan ibu dewasa. Kehamilan dikalangan remaja mengakibatkan beberapa dampak negatif lainnya, misalnya terjadi peningkatan kasus aborsi dan komplikasi kehamilan dan persalinan berupa pendarahan, keracunan kehamilan, persalinan macet, persalinan dengan tindakan dan bisa berujung pada kematian ibu. Bayi yang dilahirkan pun berisiko tinggi untuk mengalami BBLR, gangguan pertumbuhan janin (IUGR), cacat dan kematian (Arisman, 2010). Oleh karena itu, kehamilan remaja harus dicegah atau kenaikan berat badan yang memadai harus dipastikan karena anak-anak yang lahir dengan berat badan lahir rendah rentan terhadap pertumbuhan terhambat, tantangan kognitif dan penyakit kronis di kemudian hari (Taiwo, 2014).

4. Penyakit Infeksi

Penyakit dan infeksi meningkatkan kebutuhan gizi tubuh, sementara kekurangan gizi melemahkan kemampuan tubuh untuk memetabolisme dan menyerap nutrisi, sehingga menciptakan lingkaran setan infeksi dan kekurangan gizi, kesehatan memburuk, dan kadang-kadang kematian (WHO, 2005). Remaja kurang rentan terhadap infeksi daripada mereka yang berusia muda (bayi dan balita) (WHO, 2005).

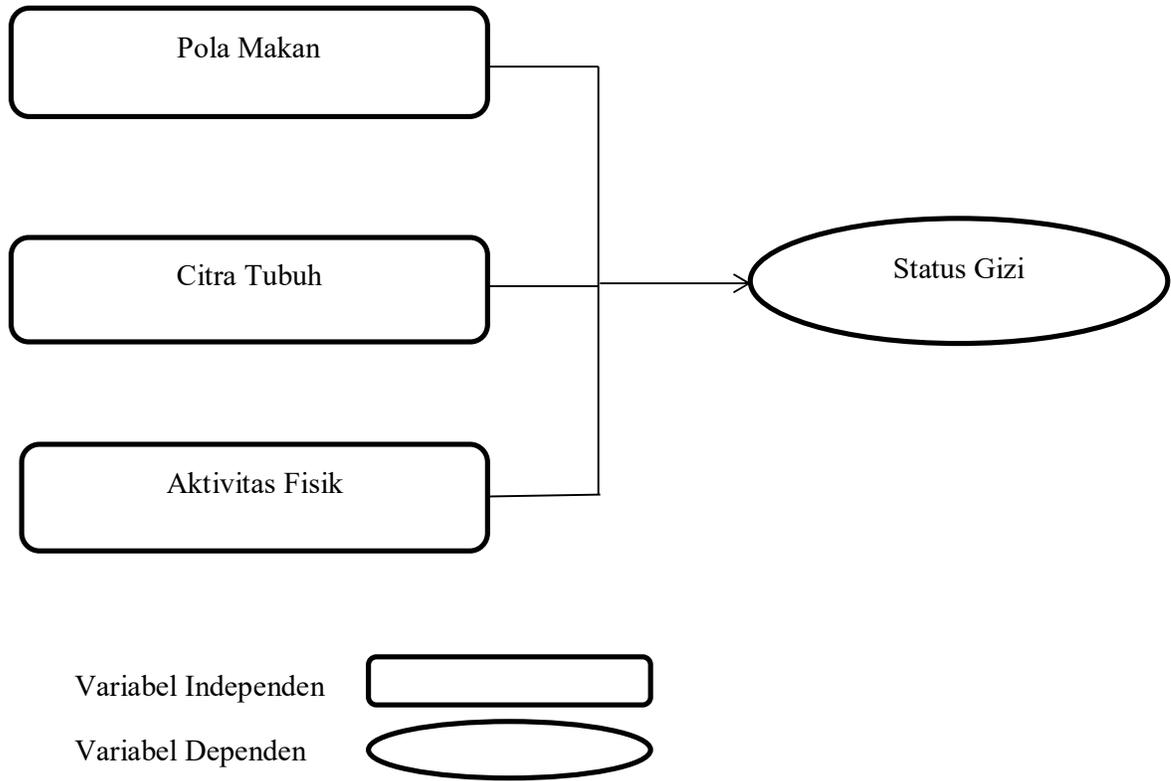
Infeksi sebagai faktor malnutrisi mungkin relatif kurang penting pada remaja dibandingkan balita (WHO, 2005). Isu-isu gizi utama infeksi HIV adalah hubungan timbal balik antara status gizi dan perkembangan penyakit. Malnutrisi dapat memiliki efek buruk pada morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup, terlepas dari disfungsi kekebalan tubuh akibat infeksi HIV itu sendiri. Asupan gizi makro dari penderita Tuberkulosis Paru masih sangat kurang yang akan berpengaruh pada peningkatan kesembuhan dan status gizi penderita adanya peningkatan asupan makanan pada penderita Tuberkulosis paru akan meningkatkan status gizi (Hizira, 2008)

F. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka Teori Sumber: Modifikasi Roberts dan Williams (2000) dan Brown (2005)

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep