

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Status Gizi

2.1.1 Definisi Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa et al., 2016). Sedangkan menurut Almatsier (2016), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Status gizi adalah suatu kondisi di dalam tubuh yang dapat dipengaruhi oleh konsumsi makanan seseorang setiap hari (Amalia et al., 2014). Status gizi merupakan keadaan status pada tubuh manusia yang berhubungan dengan konsumsi makanan, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, penyakit, serta keadaan sosial ekonomi (Warouw, 2016).

Berdasarkan beberapa pendapat tentang status gizi diatas, dapat disimpulkan bahwa status gizi adalah status kesehatan tubuh yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan zat gizi, sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi.

2.1.2 Penilaian Status Gizi

Untuk mengetahui status gizi seseorang maka harus dilakukan penilaian status gizi, yang dibedakan menjadi 2 yaitu penilaian status gizi secara langsung dan tidak langsung (Supariasa et al., 2016).

1. Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi 4 penilaian :

a. Antropometri

Metode antropometri merupakan ilmu yang mempelajari secara khusus tentang pengukuran tubuh manusia untuk merumuskan perbedaan-perbedaan ukuran pada tiap individu atau kelompok. Antropometri sangat umum digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Gangguan ini biasanya terlihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, antara lain usia, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar pinggul dan persen lemak tubuh (Supariasa et al., 2016). Salah satu indeks antropometri yang sering digunakan untuk mengukur status gizi remaja ialah

1) Indikator berat badan menurut umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, penurunan nafsu makan, atau jumlah

makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil.

Dalam keadaan normal, yaitu ketika keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Sebaliknya, dalam keadaan yang abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*).

2) Indikator tinggi badan menurut umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan parameter antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang singkat. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam waktu yang relatif lama.

Berdasarkan karakteristik tersebut, indeks antropometri ini menggambarkan status gizi masa lalu. Beaton dan Bengoa

(1973) menyatakan bahwa indeks TB/U selain memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga berkaitan sangat erat dengan status sosial-ekonomi.

3) Indikator berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu.

4) Indikator IMT

Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun ke atas) merupakan masalah penting karena selain mempunyai risiko penyakit-penyakit tertentu, juga dapat memengaruhi produktifitas kerja. Oleh sebab itu, pemantauan keadaan tersebut perlu dilakukan secara berkesinambungan. Salah satu cara adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Pengukuran status gizi dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus perhitungan IMT sebagai berikut:

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

Berat badan yang berada di bawah batas minimum didefinisikan sebagai *underweight* atau "kekurusan", dan berat

badan yang berada di atas batas maksimum didefinisikan sebagai *overweight* atau "kegemukan". Orang-orang dengan berat badan di bawah ukuran berat normal mempunyai risiko terhadap penyakit infeksi, sedangkan orang yang memiliki berat badan di atas ukuran normal mempunyai risiko tinggi terhadap penyakit degeneratif.

Laporan FAO/WHO/UNU tahun 1985 menyatakan bahwa batasan berat badan normal orang dewasa ditentukan berdasarkan nilai *Body Mass Index* (BMI). Di Indonesia istilah *Body Mass Index* diterjemahkan menjadi Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Dengan demikian, mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang.

Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil, dan olahragawan. Di samping itu, IMT tidak dapat diterapkan pada keadaan khusus (penyakit) lainnya seperti adanya edema, asites, dan hepatomegali.

Batas ambang IMT ditentukan dengan merujuk ketentuan FAO/WHO, yang membedakan batas ambang untuk laki-laki

dan perempuan. Batas ambang normal laki-laki adalah 20,1-25,0 dan untuk perempuan adalah 18,7-23,8. Untuk kepentingan pemantauan dan tingkat defisiensi energi ataupun tingkat kegemukan, lebih lanjut FAO/WHO menyarankan menggunakan satu batas ambang antara laki-laki dan perempuan. Ketentuan yang digunakan adalah menggunakan ambang batas laki-laki untuk kategori kurus tingkat berat dan menggunakan ambang batas pada perempuan untuk kategori gemuk tingkat berat (Supriasa et al., 2016).

b. Biokimia

Penentuan status gizi yang biasa disebut dengan metode laboratorium merupakan metode yang dilakukan secara langsung pada tubuh atau bagian tubuh. Tujuan penilaian status gizi ini adalah untuk mengetahui tingkat ketersediaan zat gizi dalam tubuh sebagai akibat dari asupan gizi dari makanan. Metode laboratorium mencakup dua pengukuran yaitu uji biokimia dan uji fungsi fisik. Uji biokimia adalah mengukur status gizi dengan menggunakan peralatan laboratorium kimia. Tes biokimia mengukur zat gizi dalam cairan tubuh atau jaringan tubuh atau ekskresi urin. jaringan tubuh seperti darah, urin, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot (Thamaria, 2017).

c. Klinik

Pemeriksaan fisik dan riwayat medis merupakan metode klinis yang dapat digunakan untuk mendeteksi gejala dan tanda yang berkaitan dengan kekurangan gizi. Gejala dan tanda yang muncul, sering kurang spesifik untuk menggambarkan kekurangan zat gizi tertentu. Mengukur status gizi dengan melakukan pemeriksaan bagian-bagian tubuh dengan tujuan untuk mengetahui gejala akibat kekurangan atau kelebihan gizi. Pemeriksaan klinis biasanya dilakukan dengan bantuan perabaan, pendengaran, pengetakan, penglihatan, dan lainnya. Misalnya pemeriksaan pembesaran kelenjar gondok sebagai akibat dari kekurangan iodium. Pemeriksaan klinis adalah pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya gangguan kesehatan termasuk gangguan gizi yang dialami seseorang. Pemeriksaan klinis dilakukan dengan beberapa cara, di antaranya melalui kegiatan anamnesis, observasi, palpasi, perkusi, dan/atau auskultasi. Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superficial epithelial tissues*) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid (Thamaria, 2017).

d. Biofisik

Penentuan status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya

jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Umumnya dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja epidemik (Supariasa et al., 2016).

2. Penilaian Status gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi tiga yaitu :

a. Survei konsumsi pangan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan zat gizi (Supariasa et al., 2016).

b. Statistik vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah 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 (Supariasa et al., 2016).

c. Faktor Ekologi

Bengoa mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik,

biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain. Pengukuran faktor ekologi dipandang sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi (Supariasa et al., 2016).

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

1. Penyebab Langsung

a. Asupan Makanan

Pengukuran asupan makanan/konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur status gizi dan menemukan faktor diet yang dapat menyebabkan malnutrisi (Supariasa et al., 2016).

b. Pola Makan

Pola makan yang baik, frekuensi yang sesuai dengan kebutuhan, jadwal makan yang teratur dan hidangan yang bervariasi dapat terpenuhinya kecukupan sumber tenaga, asupan zat pembangun, zat pengatur bagi kebutuhan gizi anak sehingga proses tumbuh kembang anak tetap sehat (Novitasari, 2016).

c. Penyakit Infeksi

Adanya hubungan antara penyakit infeksi dengan status gizi merupakan suatu hal yang saling berhubungan satu sama lain karena anak yang mengalami penyakit infeksi akan membuat nafsu makan anak berkurang sehingga asupan makanan untuk kebutuhan tidak terpenuhi yang kemudian menyebabkan daya tahan tubuh anak melemah yang akhirnya mudah diserang penyakit infeksi (Novitasari, 2016). Scrimshaw et al, (1959) dalam Supariasa (2016). menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat erat antara infeksi (bakteri, virus dan parasit) dengan malnutrisi mereka menekankan interaksi yang sinergis antara malnutrisi dengan penyakit infeksi, dan juga infeksi akan mempengaruhi status gizi dan mempercepat malnutrisi.

2. Penyebab Tidak Langsung

a. Pelayanan Kesehatan

1) Puskesmas

Puskesmas sebagai lembaga mempunyai bermacam macam aktivitas. Salah satunya adalah posyandu, dimana pada posyandu terdapat skrining pertama dalam pemantauan status gizi balita, adanya penyuluhan tetag gizi, PMT, Vit A dan sebagainya (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2016). Hal tersebut menyebabkan ibu yang tidak aktif berkunjung keposyandu mengakibatkan ibu kurang mendapatkan informasi mengenai status balita, tidak mendapat dukungan dan dorongan

dari petugas kesehatan apabila ibu menyusui permasalahan kesehatan pada balitanya, serta pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita yang tidak dapat terpantau secara optimal, karena pemantauan pertumbuhan balita dapat dipantau melalui KMS (Sugiyarti et al., 2016). Ibu yang rutin ke posyandu dapat dipantau status gizi anak balitanya oleh petugas kesehatan dan begitu juga sebaliknya ibu yang tidak rutin ke posyandu maka status gizi anak balitanya akan sulit terpantau (Novitasari, 2016).

2) Rumah Sakit atau Fasilitas Kesehatan Lainnya

Data-data dari rumah sakit dapat memberikan gambaran tentang keadaan gizi di dalam masyarakat. Apabila masalah pencatatan dan pelaporan rumah sakit kurang baik, data ini tidak dapat memberikan gambaran yang sebenarnya (Supariasa et al., 2016).

b. Sosial Budaya

1) Tingkat Pendidikan

Seseorang yang berpendidikan tinggi umumnya memiliki pendapatan yang relative tinggi pula. Semakin tinggi pendidikan maka cenderung memiliki pendapatan yang lebih besar, sehingga akan berpengaruh pada kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi (Wahyuningsih & Shilfia, 2020). Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi maka

seseorang cenderung untuk mendapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, seseorang dengan pendidikan yang tinggi maka semakin luas pula pengetahuan yang dimiliki (Ariani, 2017).

2) Pendapatan

Pendapatan menunjukkan kemampuan keluarga untuk membeli pangan yang selanjutnya akan mempengaruhi kualitas pangan dan gizi. Keluarga dengan pendapatan tinggi memiliki kesempatan untuk membeli makanan yang bergizi bagi anggota keluarganya, sehingga dapat mencukupi kebutuhan gizi setiap anggota keluarganya (Adriana, M., 2013). Kemampuan keluarga untuk membeli bahan pangan tergantung pada besar kecilnya pendapatan dan pengeluaran harga bahan makanan itu sendiri. Pengaruh peningkatan dari penghasilan akan berdampak pada perbaikan status gizi. Apabila pendapatan meningkat maka jumlah makanan dan jenis makanan akan cenderung membaik. Semakin tinggi penghasilan semakin tinggi pula presentase yang digunakan untuk membeli makanan yang bergizi (Sugiyarti et al., 2016).

3) Tingkat pengetahuan

Gizi buruk dapat dihindari apabila dalam keluarga terutama ibu mempunyai tingkat pengetahuan yang baik

mengenai gizi, orang tua yang memiliki pengetahuan yang kurang tentang gizi dan kesehatan, cenderung tidak memperhatikan kandungan zat gizi dalam makanan keluarganya terutama untuk anak balita, serta kebersihan makanan yang di makan, sehingga akan mempengaruhi status gizinya (Ariani, 2017).

4) Tradisi/Kebiasaan

Dalam hal sikap terhadap makanan masih banyak terdapat pantangan, tahayul dan tabu dalam masyarakat, sehingga menyebabkan konsumsi makanan yang bergizi pada masyarakat menjadi rendah (Supariasa et al., 2016).

2.2 Konsep KMS Remaja

KMS remaja merupakan suatu intervensi, dimana siswa, orang tua, dan guru belajar melihat sendiri hubungan antara gizi, kesehatan dan pertumbuhan, dan memungkinkan siswa lebih mendapatkan makanan bergizi di rumah yang menyebabkan morbiditas dan kekurangan gizi menurun. KMS remaja memuat kolom untuk diisi dan penayangan informasi tentang :

1. Identitas siswa;
2. Tanda-tanda remaja sehat;
3. Pemeliharaan kebersihan diri;
4. Anjuran makanan bergizi, dan

5. Grafik berat badan (BB) terhadap linggi badan (TB), atau grafik pertumbuhan.

Obyektif grafik pertumbuhan ini adalah untuk mempromosikan pertumbuhan yang sehat dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa dan orang tua melalui presentasi hasil pengukuran antropometri. Grafik ini juga berguna untuk dapat mengidentifikasi individu, kelompok, atau masyarakat, tentang keadaan gizi dan pola pertumbuhan badan. Pertumbuhan yang kurang baik karena infeksi atau kekurangan gizi, atau karena lainnya, baik pada individu maupun kelompok populasi, perlu dideteksi agar dapat dilakukan perbaikan. KMS remaja merupakan suatu teknologi sederhana yang dapat dipergunakan dan relevan dengan upaya kesehatan anak sekolah dalam menuju Sehat untuk semua sebelum tahun 2.000 (Husaini et al., 2012).

2.3 Konsep Gizi Remaja

2.3.1 Definisi Remaja

Usia remaja merupakan periode transisi perkembangan dari masa anak ke masa dewasa, usia antara 10-24 tahun. Secara etimologi, remaja berarti tumbuh menjadi dewasa. Definisi remaja (*adolescence*) menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) adalah periode usia antara 10 sampai 19 tahun, sedangkan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menyebut kaum muda (*youth*) untuk usia antara 15-24 tahun. Berdasarkan sifat atau ciri perkembangannya, masa (rentang waktu) remaja terdapat tiga tahap, yaitu: masa remaja awal (10-12 tahun), masa remaja tengah (13-15 tahun), dan masa remaja akhir (16-19 tahun). Definisi ini kemudian disatukan dalam

terminology kaum muda (*young people*) yang mencakup usia 10-24 tahun (Kusmiran, 2014).

Masa remaja merupakan periode terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang pesat baik secara fisik, psikologis maupun intelektual. Sifat khas remaja mempunyai rasa keingintahuan yang besar, menyukai petualangan dan tantangan serta cenderung berani menanggung risiko atas perbuatannya tanpa didahului oleh pertimbangan yang matang (Kemenkes RI, 2015).

2.3.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

Pertumbuhan berkaitan dengan perubahan yang bersifat kuantitatif yang mengacu pada jumlah, besar, serta luas yang bersifat konkrit yang biasanya menyangkut ukuran dan struktur biologis. Pertumbuhan merupakan proses kematangan fungsi- fungsi fisik yang berlangsung secara normal dalam perjalanan waktu tertentu. Hasil pertumbuhan berupa bertambahnya ukuran kuantitatif dari fisik anak seperti tinggi dan berat badan, kekuatan atau proporsi sehingga secara ringkas pertumbuhan adalah proses perubahan dan kematangan fisik yang menyangkut perubahan ukuran atau perbandingan (Octavia, 2020).

Perkembangan adalah proses perubahan kualitatif yang mengacu pada kualitas fungsi organ-organ jasmaniah dan bukan pada organ jasmani tersebut sehingga penekanan arti perkembangan terletak pada kemampuan psikologis yang termanifestasi pada organ fisiologis. Proses perkembangan

akan berlangsung sepanjang kehidupan manusia, sedangkan pertumbuhan seringkali akan berhenti jika seseorang telah mencapai kematangan fisik (Octavia, 2020).

Boring, Langfeld dan Weld dalam Mappiare (1982:42) pertumbuhan dan perkembangan yaitu “kematangan” disebut “matang” jika fisik dan psikisnya telah mengalami pertumbuhan dan perkembangan sampai pada tingkat-tingkat tertentu. Misalnya apabila organ-organ seks telah tumbuh dan sikap, perasaan dan pemikiran telah berkembang dalam arti telah ada ketertarikan dengan lawan jenis maka itu akan berfungsi sendiri. Dengan demikian, menurut Boring tersebut istilah “pertumbuhan” dan “perkembangan” mengacu pada perubahan sebagai akibat adanya pengaruh yang mengenai kehidupan organisme. Pertumbuhan lebih berkenaan dengan aspek fisik sedangkan perkembangan lebih bersangkutan dengan aspek psikis antara keduanya tidak dapat dipisahkan, walaupun dapat dibedakan pengertiannya. Hubungan dan perbedaan antara “pertumbuhan” dengan “perkembangan” pada individu adalah sebagai berikut (Octavia, 2020) :

1. Pertumbuhan aspek-aspek fisik

Pertumbuhan aspek-aspek fisik adalah perubahan - perubahan fisik yang terjadi dalam pertumbuhan remaja. Perubahan-perubahan ini seperti perubahan ukuran tubuh, kematangan ciri kelamin pria/wanita. Perkembangan fisik dapat diukur dan dilihat, seperti bertambah berat, tinggi dan perubahan hal fisik lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan fisik adalah asupan makanan atau gizi

dalam makanan misalnya seorang anak yang pola makannya tidak teratur serta makan makanan yang tidak terpola dengan baik gizinya, maka akan mengalami kurang gizi dan gangguan dalam pertumbuhannya. Sebaliknya, apabila seorang anak makan dengan teratur dan dengan porsi yang tepat dan bergizi, maka akan tumbuh dengan baik dan sehat. Selain makanan, perkembangan fisik juga dipengaruhi oleh faktor keturunan contohnya seorang anak terlahir dari orang tua yang berbadan tinggi maka kelak sang anak akan berbadan tinggi pula karena diwarisi sifat tinggi oleh salah satu atau kedua orang tuanya. Faktor jenis kelamin, dimana laki-laki cenderung memiliki ukuran lebih tinggi dan lebih berat dibanding wanita. Selanjutnya faktor kesehatan juga mempengaruhi perkembangan remaja. Berikut ini beberapa perubahan fisik yang terjadi pada masa remaja:

- a. Laki-laki: perubahan yang dialami yaitu pertumbuhan tulang-tulang, testis (buah pelir) membesar, tumbuh bulu kemaluan, awal perubahan suara, ejakulasi (keluarnya air mani), pertumbuhan tinggi badan mencapai tingkat maksimum setiap tahunnya, tumbuh rambut-rambut halus di wajah (kumis, jenggot), tumbuh bulu ketiak, rambut-rambut di wajah bertambah tebal dan gelap, tumbuh bulu di dada, dan lain sebagainya.
- b. Perempuan: perubahan yang dialami yaitu pertumbuhan tulang-tulang (badan menjadi tinggi, anggota-anggota badan menjadi panjang), pertumbuhan payudara, tumbuh bulu yang halus berwarna

gelap di kemaluan, mencapai pertumbuhan ketinggian badan yang maksimum setiap tahunnya, menstruasi, tumbuh bulu-bulu ketiak, dan lain sebagainya.

2. Perkembangan aspek-aspek psikis

Perkembangan psikis remaja adalah perubahan yang terjadi pada jiwa, pikiran, dan emosi seseorang menjadi lebih matang atau dewasa dalam menghadapi kehidupan yang berbeda dengan ketika masa kanak-kanak. Perkembangan psikis tidak bisa diukur maupun dilihat secara langsung tapi dapat dilihat dari tingkah laku dan kemampuan. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan psikis adalah kecerdasan emosional dan spiritual masing-masing individu. Kecerdasan emosional berkaitan dengan emosi, perasaan, pikiran. Sedangkan kecerdasan spiritual berhubungan dengan keyakinan dan agama. Perubahan yang terjadi pada psikologis masa remaja adalah sebagai berikut:

- a. Usia dimana individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa
- b. Kematangan seksual berimplikasi kepada dorongan dan emosi-emosi baru
- c. Munculnya kesadaran terhadap diri dan mengevaluasi kembali obsesi dan cita-citanya
- d. Kebutuhan interaksi dan persahabatan lebih luas dengan teman sejenis dan lawan jenis

- e. Munculnya konflik-konflik sebagai akibat masa transisi dari masa anak menuju dewasa. Remaja akhir sudah mulai dapat memahami, mengarahkan, mengembangkan dan memelihara identitas diri
- f. Timbulnya kecanggungan bagi remaja karena ia harus menyesuaikan diri terhadap perubahan-perubahan fisik

Dalam pertumbuhan dan perkembangan remaja mengalami perubahan bentuk badan, sikap, cara berfikir dan bertindak remaja dianggap bukan lagi anak-anak tetapi mereka juga belum dikatakan manusia dewasa yang memiliki kematangan pikiran. Kehidupan perasaan dan emosi remaja mengalami masa-masa perubahan tingkah laku dan pola pikir. Pada periode perkembangan inilah terkadang terjadi tindakan-tindakan mengejutkan, letupan-letupan emosional yang menggebu-gebu, sehingga sering mengalami perubahan dalam perbuatannya seperti misalnya saat belajar mula-mula ia sangat bergairah namun tiba-tiba ia menjadi enggan dan malas (Octavia, 2020).

2.3.3 Faktor yang Memicu Terjadinya Masalah Gizi Remaja

- a. Kebiasaan makanan yang buruk

Kebiasaan makanan yang buruk yang berpangkal pada kebiasaan makan keluarga yang juga tidak baik sudah tertanam sejak kecil akan terjadi pada usia remaja. Mereka akan makan seadanya tanpa

mengetahuinya kebutuhan zat gizi tersebut terhadap kesehatan mereka (Moehji, 2017).

b. Pemahaman gizi yang keliru

Tubuh yang langsing sering menjadi idaman bagi para remaja terutama wanita remaja. Hal itu sering menjadi penyebab masalah, karena untuk memelihara kelangsingan tubuh mereka menerapkan pengaturan pembatasan makanan secara keliru. Sehingga kebutuhan gizi mereka terpenuhi. Hanya makan sekali sehari, atau makan makanan seadanya, tidak makan nasi merupakan penerapan prinsip pemeliharaan gizi yang keliru dan mendorong terjadinya gangguan gizi (Moehji, 2017).

c. Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu

Kesukaan yang berlebihan terhadap makanan tertentu saja menyebabkan kebutuhan gizi tak terpenuhi. Keadaan seperti itu biasanya terkait dengan “mode” yang tengah marak dikalangan remaja. Di tahun 1960 an misalnya remaja-remaja di Amerika Serikat sangat menggandrungi makanan berupa hot dog dan minuman Coca-Cola. Kebiasaan ini kemudian menjalar ke remaja-remaja diberbagai negara lain termasuk di Indonesia (Moehji, 2017).

d. Promosi yang berlebihan melalui media masa

Usia remaja merupakan usia dimana mereka sangat mudah tertarik pada halhal yang baru. Kondisi ini dimanfaatkan oleh pengusaha makanan dengan mempromosikan produk makanan mereka,

dengan cara yang sangat memengaruhi para remaja. Lebih-lebih jika promosi itu dilakukan dengan menggunakan bintang film yang menjadi idola mereka (Moehji, 2017).

e. Masuknya produk-produk makanan baru

Produk-produk makanan baru yang berasal dari negara lain secara bebas membawa pengaruh terhadap kebiasaan makan para remaja. Jenis-jenis makanan siap santap (fast food) yang berasal dari negara barat seperti hot dog, pizza, hamburger fried chicken & french fries, berbagai jenis makanan berupa kripik (junk food) sering dianggap sebagai gimbali kehidupan modern oleh para remaja. Keberatan terhadap berbagai jenis fast food itu terutama karena kadar lemak jenuh dan kolesterol yang tinggi disamping kadar garam (Moehji, 2017).

2.3.4 Kebutuhan Zat Gizi untuk Remaja

Untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal diperlukan asupan zat gizi yang seimbang dari makanan dan minuman yang bervariasi. Masa remaja membutuhkan banyak zat gizi. Beberapa alasan yang mendasarinya (Badriah, 2014) :

1. Secara fisik terjadi pertumbuhan yang sangat cepat ditandai dengan peningkatan berat badan dan tinggi badan.
2. Berfungsi dan berkembangnya organ-organ reproduksi. Pada wanita terjadi menstruasi tidak lancar, gangguan kesuburan, rongga panggul tidak berkembang sehingga sulit ketika melahirkan, kesulitan pada saat

hamil, serta ASI tidak bagus. Wanita yang fisiknya tidak pernah tumbuh sempurna karena kurang zat gizi juga berisiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah.

3. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan yang memengaruhi jumlah konsumsi makanan dan zat-zat gizi.
 - a. Terjadi perubahan pola makan remaja, misalnya karena takut gemuk mereka sarapan dan makan siang atau hanya makan sekali sehari.
 - b. Kebiasaan "ngemil" yang rendah gizi (kurang kalori, protein, vitamin dan mineral) seperti makanan ringan.
 - c. Kebiasaan makan makanan siap saji (*fast food*) yang komposisi gizinya tidak seimbang yaitu terlalu tinggi kandungan kalornya.
 - d. Kebiasaan tidak makan pagi dan malas minum air putih.
 - e. Remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dibanding usia lainnya sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak..

Status gizi remaja harus dinilai secara perorangan, berdasarkan data yang diperoleh dari pemeriksaan klinis, biokimia, antropometri, diet dan psikososial (Worthington, 2000 dalam Badriah, 2014)

1. Energi

Faktor yang perlu diperhatikan untuk menentukan kebutuhan energi adalah aktivitas fisik seperti olahraga. Remaja yang banyak melakukan olahraga memerlukan asupan energi yang lebih banyak dibandingkan yang kurang aktif. Angka kecukupan gizi (AKG) energi untuk remaja putri sebesar 2000-2200 kkal sedangkan untuk pria

sebesar 2800 kkal setiap hari. AKG energi ini dianjurkan sekitar 60% berasal dari sumber karbohidrat. Makanan sumber karbohidrat adalah: beras, terigu dan hasil olahannya (macaroni, spaghetti, umbi-umbian (ubi jalar, singkong)), jagung, gula, dan lain-lain.

2. Protein

Sumber protein, disebut juga zat perbangun, sangat diperlukan untuk pertumbuhan, perkembangan badan, pembentukan jaringan baru dan pemeliharaan tubuh. Protein bermanfaat menjernihkan pikiran dan meningkatkan kecerdasan. Sumber protein: sumber hewani (daging, ayam, ikan dan telur) dan nabati (tumbuh-tumbuhan seperti kacang-kacangan, biji-bijian, tahu dan tempe).

Makanan sumber protein hewani bernilai biologis lebih tinggi dibanding sumber protein nabati karena komposisi asam amino esensial yang baik dari segi kualitas alaupun kuantitas. Namun kita jangan terpaku bahwa protein itu harus "daging atau ayam", jika protein hewani tidak ada maka protein nabati juga tidak kalah kandungan proteinnya untuk proses perkembangan dan pertumbuhan badan. Pada akhir masa remaja kebutuhan protein pria lebih tinggi dibanding wanita karena perbedaan komposisi tubuh. Kecukupan protein remaja 1,5-2,0 gr/kg BB/hari. AKG protein remaja dan dewasa muda adalah 48-62 gr per hari untuk wanita dan 55-66 gr per hari untuk pria.

3. Lemak

Lemak berguna sebagai cadangan energi, pelarut vitamin A, D, E dan K, pelumas persendian, pertumbuhan dan pencegahan peradangan kulit dan pemberi cita rasa pada makanan. Lemak dapat diperoleh dari minyak goreng, mentega, susu, daging dan ikan. Makanan yang berlebih lemak seperti gajih, daging berlemak, kulit ayam, susu berlemak, keju dan mentega tidak disarankan karena bisa mengganggu kesehatan. Konsensus terbaru di USA merekomendasikan anak lebih dari 2 tahun untuk mengonsumsi lemak <30% per hari (33 gr/1000 kal), lemak jenuh <10% dan kolesterol <300 mg guna mencegah penyakit jantung pada masa dewasa.

4. Vitamin

Kebutuhan vitamin pada masa remaja meningkat karena pertumbuhan dan perkembangan cepat yang terjadi. Kebutuhan energi meningkat maka kebutuhan beberapa vitamin pun meningkat. Vitamin dapat diperoleh dari sayuran dan buah-buahan. Kandungan vitamin dan mineral pada buah dan sayuran bermanfaat untuk mengatur pengolahan bahan makanan serta menjaga keseimbangan cairan tersebut. Biasanya banyak remaja yang kurang suka makan sayuran dan buah-buahan.

Vitamin yang dibutuhkan antara lain vitamin B6, asam folat, B12, A, C dan E. Vitamin-vitamin ini dibutuhkan untuk membantu meningkatkan metabolisme karbohidrat menjadi energi. Untuk sintesa DNA dan RNA diperlukan vitamin B6, asam folat dan vitamin B12, sedangkan untuk pertumbuhan tulang diperlukan vitamin D yang

cukup. Vitamin A, C dan E diperlukan untuk pembentukan dan penggantian sel. Bila perlu kita juga dapat memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral dengan makan tablet-tablet vitamin yang dijual.

5. Mineral

Mineral sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan selama masa pertumbuhan dan remaja. Pada puncak masa pertumbuhan, remaja memerlukan 2 kali lebih banyak jumlah kalsium, zat besi, zinc, magnesium dan nitrogen dibanding m lainnya. Selain itu tubuh kita juga membutuhkan mineral Zn (seng) untuk pertumbuhan may dan kematangan seksual. Makanan sumber seng bisa diperoleh dari ikan, kerang. kerangan dan sayur-sayuran.

Kebutuhan zat besi pada pria akan meningkat pada saat proses kematangan seksual, Sementara pada wanita terjadi pada saat menstruasi karena pada saat ini zat besi akan keluar bersama darah menstruasi. Kekurangan zat besi dalam makanan sehari-hari secara terus-menerus bisa menimbulkan penyakit anemia.

2.3.5 Pengembangan Perilaku Makan Sehat untuk Remaja

Perilaku makan sehat untuk remaja adalah penting sejalan dengan perubahan fisik selama masa remaja, sehingga berpengaruh pada gizi yang dibutuhkan remaja. Pada masa ini remaja lebih bebas untuk memutuskan dan memilih makanan sesuai dengan keinginannya. Remaja cenderung lebih banyak makan di luar rumah, dan mereka banyak terpengaruh oleh *peer*-nya (Badriah, 2014).

Remaja lebih suka mengonsumsi makanan yang sebenarnya termasuk tipe makanan *junk-food* (misal: soft drink, fast food, makanan kemasan). Masalah lain yang biasanya muncul pada remaja adalah masalah diet. Remaja terutama remaja wanita merasa tertekan dari peer grup-nya untuk menjadi kurus dan membatasi apa yang mereka makan (Badriah, 2014)

Untuk mengatasi masalah ini diperlukan penatalaksanaan dalam menyiapkan makanan untuk remaja agar remaja dapat tetap mengonsumsi makanan yang bergizi. Penatalaksanaan makanan remaja sebagai berikut:

- a. Biarkan remaja untuk menemukan sendiri tentang gizi yang diperlukan.
- b. Cobalah menu yang "baru" misalnya mencoba menu dari daerah lain.
- c. Saat ini sudah tersedia snack bergizi. Sesekali sediakan snack ini.
- d. Hindari menyediakan makanan yang tidak disukai remaja.
- e. Membuat waktu makan menjadi saat yang menyenangkan untuk berbagi pengalaman.
- f. Mengetahui jadwal kegiatan remaja sehingga waktu makan (bersama) tidak berbenturan dengan kegiatan (yang menurut mereka sangat penting) mereka.
- g. Memberikan penekanan tentang manfaat makanan yang baik seperti perbaikan vitalitas dan peningkatan ketahanan fisik.
- h. Melatih tanggung jawab remaja dalam hal perencanaan makanan, pembelian, dan pemasakan (Badriah, 2014).

Banyak makanan yang harus dimakan tergantung pada macam dan frekuensi aktivitas dan umur. Misal remaja pria yang aktif membutuhkan 2.800 kkal dengan porsi makan pada range tertinggi. Remaja wanita yang aktif membutuhkan 2.200 kkal dengan porsi makan pada range pertengahan. *The Food Pyramid dalam GirlsHealth.gov* (2006) memberikan beberapa tips untuk makanan yang sebaiknya dikonsumsi remaja, khususnya remaja wanita sebagai berikut:

1. Makanlah berbagai macam buah-buahan dalam bentuk buah-buahan segar, beku, kaleng atau yang dikeringkan.
2. Makanlah lebih banyak sayur-sayuran berwarna hijau seperti brokoli, sayuran berwarna orange seperti wortel, kentang manis, dan berbagai macam kacang-kacangan.
3. Remaja wanita membutuhkan 1.300 mg kalsium setiap hari. Untuk memenuhi 1.300 mg per hari minum dan makanlah berbagai makanan yang berkalsium tinggi seperti susu tanpa atau rendah lemak, atau yogurt tanpa atau rendah lemak, keju dan konsumsilah jumlah yang direkomendasikan dari kelompok makanan lain.
4. Kurang lebih 6 ons padi-padian/gandum dibutuhkan remaja wanita setiap hari. 1ons sama dengan kurang lebih 1 lembar roti, 1 cup sarapan sereal, atau ¼ cup nasi.
5. Pilihlah daging rendah lemak dan ayam/unggas panggang. Pilihlah protein dengan mengonsumsi lebih banyak ikan dan kacang-kacangan.

Selain itu yang perlu kita perhatikan untuk tetap sehat, baik di saat remaja maupun untuk bekal sampai tua nanti adalah hal-hal berikut:

- a. Makan makanan dengan menu seimbang yaitu menu yang beraneka ragam dalam jumlah dan takaran yang sesuai sehingga memenuhi kebutuhan gizi. Menu makanan harus mengandung sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.
- b. Biasakan sarapan. Tidak harus nasi, tapi bisa bubur ayam, bubur kacang hijau, mie dan sayur, susu atau roti.
- c. Kurangi ngemil yang tidak sehat, ganti dengan makanan yang lebih bergizi atau buah-buahan.
- d. Makanlah makanan sumber zat besi. Makan sumber vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi, hindari minum teh atau kopi setelah makan (paling tidak satu jam setelah makan).
- e. Minum air bersih dan matang minimal 8 gelas setiap hari.
- f. Gunakan garam beriodium.
- g. Lakukan olahraga secara teratur.
- h. Jangan merokok dan menggunakan obat-obatan terlarang.

Jangan memakai bumbu penyedap karena akan merugikan kesehatan. Makanlah makanan yang banyak mengandung serat karena serat berfungsi untuk memudahkan proses buang air besar, membuang racun-racun dalam tubuh dan mencegah kegemukan. Serat bisa diperoleh dari sayur-sayuran, buah-buahan dan agar-agar (Badriah, 2014).

2.3.6 Program Isi Piringku

Isi piringku merupakan sajian makanan yang ada di dalam piring untuk porsi sekali makan, yang berupa 50% karbohidrat dan protein 50% sayur dan buah. Yang terdiri dari 2/3 karbohidrat dan 1/3 protein atau lauk pauk, dan 2/3 sayur dan 1/3 buah-buahan, dan dilengkapi dengan minum air putih 8 gelas perhari serta olahraga dan menjaga kebersihan mencuci tangan dengan sabun sebelum menyentuh makan (Kemenkes RI, 2015).

Secara umum, "Isi Piringku" menggambarkan porsi makan yang dikonsumsi dalam satu piring yang terdiri dari 50 persen buah dan sayur, dan 50 persen sisanya terdiri dari karbohidrat dan protein. Kampanye "Isi Piringku" juga menekankan untuk membatasi gula, garam, dan lemak dalam konsumsi sehari-hari. Dalam perkembangan ilmu gizi yang baru, pedoman "4 Sehat 5 Sempurna" berubah menjadi pedoman gizi seimbang yang terdiri dari 10 pesan tentang menjaga gizi. Dari 10 pesan tersebut, dikelompokkan lagi menjadi empat pesan pokok yakni pola makan gizi seimbang, minum air putih yang cukup, aktivitas fisik minimal 30 menit per hari, dan mengukur tinggi dan berat badan yang sesuai untuk mengetahui kondisi tubuh. Selain "Isi Piringku" yang telah disebutkan, kampanye tersebut juga menekankan empat hal penting lainnya yaitu cuci tangan sebelum makan, aktivitas fisik yang cukup, minum air putih cukup, dan memantau tinggi badan dan berat badan (Firmansyah.F, 2018).

Komposisi yang ada pada Program Isi Piringku :

- a. Karbohidrat (makanan pokok) Karbohidrat merupakan sumber yang paling penting bagi tubuh untuk membentuk energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Pada karbohidrat terdapat kadar glukosa yang membuat tubuh kita berenergi. Contoh karbohidrat yaitu beras, jagung, singkong, kentang, ubi, talas, dan olahan seperti roti, pasta, dan mie. Porsi pada isi sekali makan ($\frac{2}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring) yaitu:
- 1) 150 gram nasi sama dengan 3 centong nasi
 - 2) 300 gram kentang sama dengan 3 buah sedang kentang
 - 3) 75 gram mie kering sama dengan $1\frac{1}{4}$ gelas mie kering
- b. Protein (lauk-pauk) Ada dibagi dua yaitu protein nabati dan protein hewani. Protein nabati seperti tahu, tempe, dan kacang-kacangan. Sedang protein hewani seperti daging, unggas (ayam dan bebek), ikan, telur, dan susu. Porsi pada isi piringku sekali makan ($\frac{1}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring) yaitu :
- 1) 75 gram ayam sama dengan 2 potong sedang ayam, sama dengan 1 butir telur ayam ukuran besar, sama dengan 2 potong sedang daging sapi
 - 2) 100 gram tempe sama dengan 2 potong sedang tempe
- c. Sayur-sayuran Sayur merupakan sumber vitamin, mineral dan serat. Vitamin dan serat terkandung dalam sayuran berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh. Macam-macam sayuran seperti bayam kangkung wortel, sawi, tomat, toge, ketimun,

kacang panjang, dll. Porsi pada isi piringku sekali makan ($\frac{2}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring) yaitu:

1) Sayuran 150 gram sama dengan 1 mangkuk sedang

d. Buah-buahan

Buah memiliki manfaat yang tinggi dengan bernagai vitamin (vitamin A,B,B1,B6,C) dan juga mengandung mineral, serat, sebagai anti oksidan. Macam-macam buah seperti pisang, papaya, mangga, alpukat, nanas, apel, jambu dan sebagainya. Porsi pada isi piringku sekali makan ($\frac{1}{3}$ dari $\frac{1}{2}$ piring) yaitu:

1) 150 gram papaya sama dengan 2 potong sedang

2) 150 gram jeruk sama dengan 2 buah jeruk sedang

3) Satu buah pisang ambon setara dengan 50gram = 150 gram sama dengan 3 pisang ambon.

e. Air Mineral (Air Putih)

Bagi tubuh, air berfungsi sebagai pengatur proses biokimia, pengatur suhu pelarut, pembentuk atau komponen sel dan organ, media transportasi zat gizi dan pembuangan sisa metabolisme, pelumas sendi dan bantal organ. Pemenuhan kebutuhan air tubuh dilakukan melalui konsumsi makanan dan minuman. Sebeгаian besar $\frac{2}{3}$ air yang dibutuhkan didalam tubuh melalui minum sekitar 2 liter atau setara dengan 8 gelas sehari. Dengan begitu diterapkan minum air minimal 8 gelas perhari.

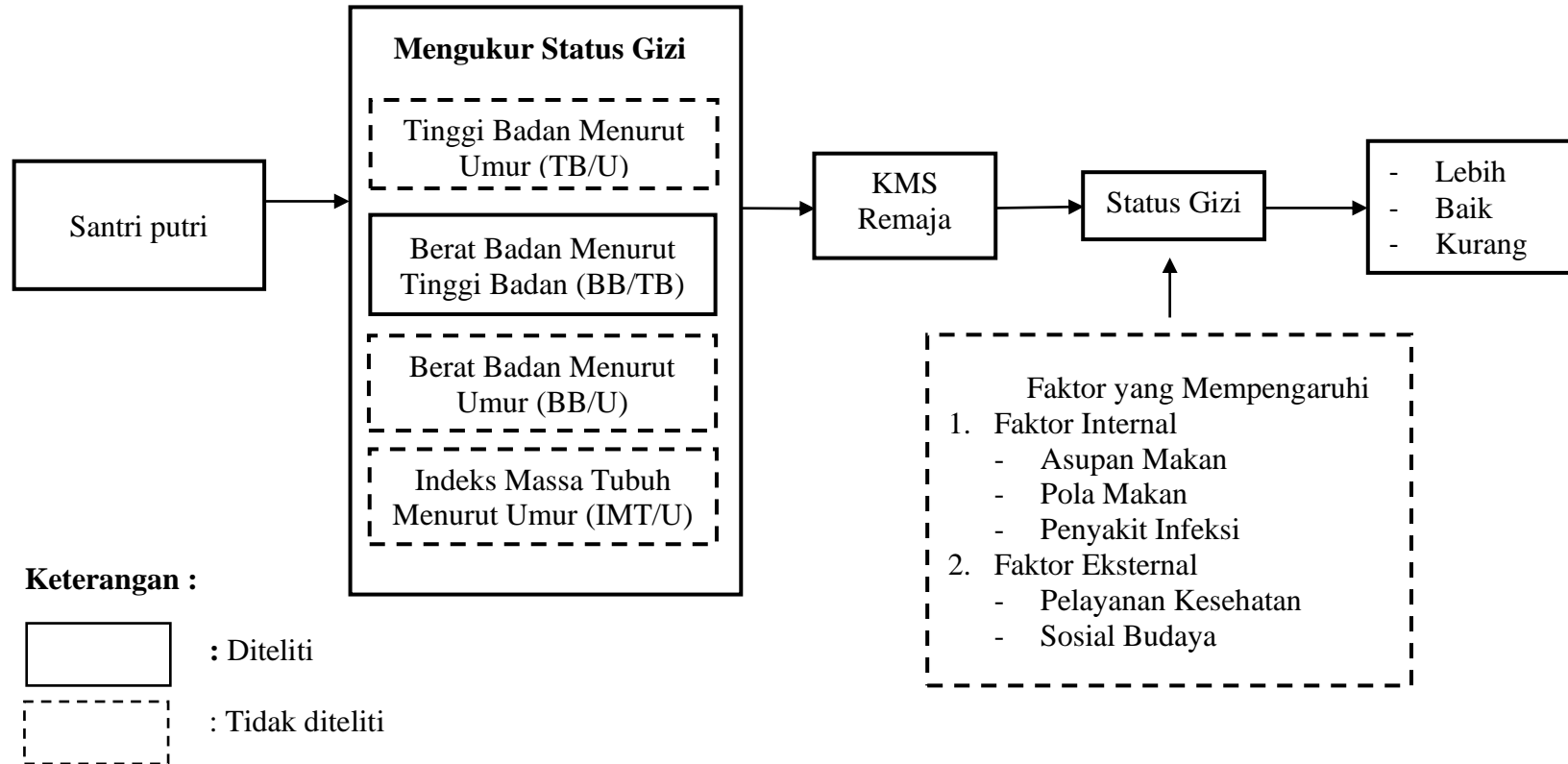
f. Menjaga kebersihan (cuci tangan sebelum menyentuh makanan)

Mencuci tangan secara baik dan benar memakai sabun dengan air bersih dan mengalir adalah agar kebersihan terjaga dan mencegah kuman dan bakteri berpindah dari tangan ke makanan yang akan dikonsumsi. Dan juga terhindar dari penyakit seperti diare. 45% diare bisa dicegah dengan tahap awal yaitu mencuci tangan sebelum menyentuh makanan.

g. Beraktivitas (olahraga)

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energy dan pembakaran energy. Aktivitas fisik dikategorikan cukup bila seseorang melakukan aktivitas atau latihan fisik (olahraga) selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 kali 15 dalam satu minggu. Aktivitas fisik antara lain seperti barjalan kaki, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, naik turun tangga, dan lain-lain. Aktivitas fisik juga untuk memperlancar system metabolisme didalam tubuh termasuk metabolisme zat gizi. Oleh karenanya, aktivitas berperan penting untuk menyeimbangkan zat gizi yang keluar dan yang masuk kedalam tubuh.

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Gambaran Status Gizi Menggunakan KMS Remaja Pada Santri Putri di SMA Unggulan Haf-Sa Zainul Hasan BPPT Genggong