

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Anemia**

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin yang rendah dalam darah (WHO, 2015). *National Institute of Health* (NIH) Amerika tahun 2011 menyatakan bahwa anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki jumlah sel darah merah yang cukup. Hal ini dapat disebabkan karena tubuh membuat sel darah merah terlalu sedikit, menghancurkan sel darah merah terlalu banyak, atau kehilangan sel darah merah terlalu banyak. Sel darah merah mengandung hemoglobin yaitu protein yang membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Ketika seseorang tidak memiliki cukup sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam darah rendah maka tubuh tidak akan bisa mendapatkan oksigen sesuai kebutuhannya sehingga orang tersebut akan merasa lelah atau mengalami gejala lainnya (National Institute of Health, 2011).

Stoltzfus & Dreyfuss (1998) menyatakan bahwa anemia didefinisikan sebagai rendahnya kadar hemoglobin atau hematokrit yang digunakan untuk melihat keparahan defisiensi zat besi dalam suatu populasi (Stoltzfus & Dreyfuss, 1998). WHO (2001) menentukan nilai batas atau cut off point untuk anemia sebesar 12,0 g/dL untuk hemoglobin dan 36% untuk hematokrit pada kelompok wanita yang tidak hamil, sedangkan 11,0 g/dL untuk hemoglobin dan 33% untuk hematokrit pada kelompok ibu hamil (WHO, 2001).

Defisiensi zat besi bukan satu-satunya penyebab terjadinya anemia, tetapi saat anemia umum terjadi, besi biasanya merupakan penyebab utama dari anemia

. Prevalensi defisiensi zat besi ini 10 kali lebih besar dibandingkan defisiensi folat atau vitamin B12 (Stoltzfus, Rebecca J, 2001). Istilah awal anemia gizi besi pada awalnya adalah anemia gizi, yaitu kondisi di mana kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah dari kadar normal yang diakibatkan oleh kekurangannya satu atau lebih zat gizi esensial atau mengalami defisiensi. Anemia defisiensi besi terjadi saat simpanan zat besi habis dan persediaan di otot dalam jumlah yang sedikit. Anemia defisiensi besi adalah tahap parah dari defisiensi zat besi, di mana kadar hemoglobin atau hematokrit berada di bawah cut off (Stoltzfus & Dreyfuss, 1998). WHO (2015) menyatakan bahwa indikator anemia yang paling reliable pada tingkat populasi adalah konsentrasi hemoglobin darah, namun pengukuran hemoglobin saja tidak dapat menentukan penyebab dari anemia (Wardlaw, Gordon M; Hampl, Jeffrey S, 2007) . Kurangnya zat besi dapat terjadi tanpa adanya anemia, anemia sendiri juga dapat terjadi tanpa disebabkan oleh defisiensi zat besi. Derajat tumpang tindih antara anemia dan anemia gizi besi bervariasi pada suatu populasi, hal ini akan besar apabila penyerapan asupan zat besi rendah atau kehilangan darah akibat infeksi biasa yang terjadi dalam suatu populasi (WHO, 2001).

#### 1. Prevalensi Anemia Gizi Besi

Di seluruh dunia, prevalensi tertinggi kekurangan zat besi ditemukan pada bayi, anak-anak, remaja, wanita usia subur terutama wanita hamil. Di Negara berkembang, kebutuhan zat besi sangat penting bagi semua kelompok terutama di masa penyapihan. Gizi besi sangat untuk perkembangan otak dan jaringan lainnya seperti otot, terutama pada awal kehidupan (FAO/WHO, 2001).

Prevalensi anemia secara global sejak 1993 sampai dengan 2005 adalah sebesar 24,8% dari populasi dunia. Satu dari empat orang berisiko mengalami

anemia. Wanita hamil dan anak usia prasekolah merupakan populasi yang paling beresiko mengalami anemia berdasarkan wilayah, Afrika, dan Asia Tenggara menempati risiko yang paling tinggi untuk anemia, di mana sekitar dua pertiga dari populasi anak usia prasekolah dan setengah dari seluruh populasi wanita beresiko mengalami anemia. Prevalensi tertinggi terdapat di Asia Tenggara, di mana anemia terjadi pada sekitar 40% anak prasekolah dan wanita tidak hamil, serta sekitar 30% pada wanita hamil (Benoist, et al., 2008). Diketahui bahwa lebih dari seperempat remaja di Negara-negara di Asia Tenggara (kecuali Thailand) mengalami anemia. Prevalensi remaja anemia di tiap Negara bervariasi, yaitu 17-90% (WHO, 2011).

Anemia gizi besi merupakan masalah besar di Indonesia, jika membandingkan data Survei Kesehatan dan Rumah Tangga tahun 1995 dan 2001, prevalensi anemia gizi besi pada wanita usia 15-44 tahun mengalami penurunan dari 39,5% menjadi 27,9% (Atmarita, 2005). Anemia gizi besi di Indonesia masih tergolong masalah kesehatan masyarakat tingkat sedang. Perempuan usia lebih dari 1 tahun lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan laki-laki (masing-masing sebesar 23,9% dan 18,4%). Prevalensi anemia untuk remaja laki-laki dan perempuan usia 15-24 tahun sebesar 18,4%, sedangkan prevalensi anemia untuk anak laki-laki dan perempuan usia 12-59 bulan sebesar 28,1% dan usia 5-14 tahun sebesar 26,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

## 2. Faktor Penyebab Anemia Gizi Besi

Anemia gizi besi adalah anemia yang disebabkan kurangnya zat besi dalam tubuh. Kekurangan zat besi sendiri dapat disebabkan beberapa hal, seperti asupan makanan yang rendah zat besi atau mungkin zat besi dalam makanan terdapat dalam bentuk yang sulit untuk diserap. Saat simpanan zat besi dalam tubuh sudah habis

dan penyerapan zat besi pada makanan sedikit, tubuh akan memulai memproduksi sel darah merah lebih sedikit dan mengandung hemoglobin yang lebih sedikit pula. Hal inilah yang akhirnya menyebabkan anemia besi, penyebab anemia dan defisiensi gizi yang paling sering terjadi (National Institute of Health, 2011). Perempuan umumnya berisiko mengalami kekurangan zat besi akibat kehilangan darah dalam hubungannya dengan kehamilan, melahirkan, dan menstruasi. Selain itu, penyebab lain kekurangan zat besi adalah tingginya asupan kalsium yang dapat menghambat penyerapan zat besi apabila disajikan secara bersamaan (Bersamin, et al., 2008). Menurut penelitian Purnadhibrata, IM (2011), faktor utama penyebab anemia gizi besi dikarenakan terjadinya keseimbangan negatif, yaitu zat besi yang dikonsumsi masih dibawah jumlah zat besi yang digunakan dan dikeluarkan yang terjadi pada saat menstruasi. Selain itu, anemia juga terjadi dikarenakan oleh kurangnya konsumsi makanan tinggi zat besi dan adanya gangguan penyerapan dan zat penghambat seperti serat sereal, tanin, asam oksalat, dan asam fitat (Purnadhibrata, 2011).

a. Meningkatnya Kebutuhan Zat Besi

Kebutuhan zat besi memuncak pada masa remaja dikarenakan periode paku tumbuh (PAHO, 2010) di mana terjadi peningkatan massa tubuh tanpa lemak, volume darah, dan massa darah merah, yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan mioglobin di otot dan hemoglobin dalam darah (Thompson, Liliana, & Wendy, 2008). Peningkatan kebutuhan zat besi yang diserap pada masa remaja memuncak pada usia antara 14-15 tahun untuk perempuan dan satu sampai dua tahun kemudian pada laki-laki. Setelah kematangan seksual, terjadi penurunan pada paku tumbuh dan juga kebutuhan zat besi, sehingga terdapat peluang untuk

memperbaiki kekurangan zat besi yang mungkin terjadi pada saat pacu tumbuh, terutama pada laki-laki. Sedangkan pada remaja perempuan, menstruasi mulai terjadi saat satu tahun setelah puncak pertumbuhan dan menyebabkan kebutuhan zat besi akan tetap meningkat sampai dengan usia reproduktif untuk mengganti kehilangan zat besi yang terjadi saat menstruasi. Terdapat kehilangan zat besi sebesar 12,5-15 mg per bulan atau 0,4-0,5 mg zat besi per hari dalam darah menstruasi (WHO, 2011).

#### b. Kurangnya Asupan Zat Besi

Penyebab lain dari anemia gizi besi adalah rendahnya asupan dan buruknya bioavailabilitas dari zat besi yang dikonsumsi, yang berawal dengan tingginya kebutuhan zat besi pada masa remaja. Juga terdapat kecenderungan mengkonsumsi snack yang terbuat dari sereal halus dan kebiasaan mengkonsumsi minuman berkarbonasi, sedangkan kecenderungan untuk mengkonsumsi buah dan sayur lebih rendah pada remaja. Konsumsi teh dan kopi setelah makan juga berkontribusi terhadap kejadian anemia gizi besi pada remaja perempuan (WHO, 2011). Kebiasaan makan tidak teratur dan rendahnya konsumsi sumber makanan hewani berkontribusi terhadap anemia (Balci, et al., 2012). Sebuah studi pada siswi sekolah menengah atas di Cimahi dan Bandung menunjukkan bahwa intervensi pemberian satu butir tablet zat besi ditambah dengan Vitamin C satu kali dalam seminggu terbukti paling efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin siswi (Saidin M, 1997).

#### c. Penyakit Infeksi dan Infeksi Parasit

Sering terjadinya penyakit infeksi dan infeksi parasit di Negara berkembang juga dapat meningkatkan kebutuhan zat besi dan memperbesar peluang terjadinya

status gizi zat besi negatif dan anemia gizi besi. Infeksi mempengaruhi asupan makanan, absorpsi penyimpanan dan penggunaan berbagai zat gizi yang berkontribusi terhadap anemia (WHO, 2011). Penyakit infeksi juga mempengaruhi metabolisme dan penggunaan zat besi yang diperlukan dalam pembentukan hemoglobin. Infeksi cacing tambang dapat berkontribusi terhadap perdarahan dalam pencernaan dan mengakibatkan defisiensi zat besi (Schulze K J, 2005).

#### d. Sosial-Ekonomi

Beberapa literatur juga menunjukkan faktor demografi maupun sosial yang dianggap berhubungan dengan kejadian anemia, misalkan tingkat pendidikan dan tempat tinggal. Tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan anemia, di mana remaja yang tidak sekolah memiliki peluang 3,8 kali lebih besar, sedangkan remaja yang bersekolah namun tidak sesuai dengan usianya memiliki risiko 2,9 kali lebih besar menderita anemia, dibandingkan dengan remaja yang bersekolah sesuai dengan usianya (Permaesih & Susilowati, 2005).

Tempat tinggal juga dapat berhubungan dengan kejadian anemia, remaja yang tinggal di wilayah perkotaan lebih banyak memilih pilihan dalam menentukan makanan karena ketersediaannya yang lebih luas dibandingkan di pedesaan. Hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 juga menunjukkan bahwa masyarakat pedesaan 22,8% lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan masyarakat yang tinggal di perkotaan yaitu sebanyak 20,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

### 3. Dampak Anemia Gizi Besi

Kekurangan zat besi tanpa adanya anemia menimbulkan dampak yang tidak terlalu terlihat, tetapi dapat menyebabkan menurunnya kapasitas kerja, khususnya dalam hal ketahanan. Kekurangan zat besi yang terus berlangsung menuju

terjadinya anemia, menunjukkan konsekuensi jauh lebih jelas, seperti perubahan dalam perilaku dan performa intelektual, menurunnya resistensi terhadap infeksi, meningkatnya kerentanan untuk mengalami karacunan, kekurangan nafsu makan, takikardia, dan kardiomegali (Bersamin, et al., 2008).

#### 4. Kebutuhan Zat Besi

Zat besi diperlukan hemoglobin untuk membantu mengikat oksigen yang diperlukan dalam metabolisme energy, sehingga asupan energy yang meningkat membuat kebutuhan zat besi juga ikut meningkat. Pada usia 1 sampai 6 tahun, kebutuhan zat besi terus meningkat. Peningkatan kebutuhan zat besi dari asupan makanan mulai terjadi pada periode penyapihan (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

Kebutuhan zat besi juga sangat tinggi pada remaja, terutama selama periode pacu tumbuh. Pada remaja perempuan, kebutuhan total zat besi tinggi karena terjadi pacu tumbuh dan juga menstruasi bagi remaja perempuan. Saat menstruasi, perempuan rata-rata kehilangan zat besi dalam darah sekitar 0,56 mg/hari tiap siklus menstruasi (28 hari) (FAO/WHO, 2001). Pada remaja laki-laki selama pubertas terdapat peningkatan massa dan konsentrasi hemoglobin, selanjutnya meningkatkan kebutuhan zat besi ke tingkat yang lebih tinggi dari rata-rata kebutuhan zat besi pada wanita yang menstruasi. Namun, kebutuhan zat besi remaja laki-laki menurun setelah mengalami puncak pacu tumbuh pada usia 16 tahun.

#### 5. Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi di Indonesia

Pencegahan defisiensi zat besi telah menjadi lebih mendesak dalam beberapa tahun terakhir. Akumulasi bukti yang kuat menunjukkan hubungan antara kekurangan zat besi ringan dan perkembangan otak. Selain itu juga pengamatan

bahwa difabelo fungsional yang memengaruhi pembelajaran dan perilaku tidak dapat diperbaiki dengan pemberian zat besi. Upaya besar sudah dilakukan oleh (WHO, 2011) dalam mengembangkan metode untuk memerangi kekurangan zat besi.

Menurut (FAO/WHO, 2001) kekurangan zat besi umumnya dapat diperangi oleh satu atau lebih dari tiga strategi berikut

- a. Suplementasi zat besi yaitu memberikan tablet zat besi untuk kelompok sasaran tertentu seperti wanita hamil dan anak pra-sekolah.
- b. Fortifikasi zat besi pada makanan tertentu, seperti tepung.
- c. Pendidikan gizi dan makanan untuk meningkatkan jumlah zat besi yang diserap dari makanan dengan meningkatkan asupan zat besi dan terutama dengan meningkatkan bioavailabilitas zat besi.

Untuk membantu mencegah kekurangan gizi besi, remaja perempuan harus didorong untuk menyertakan makanan yang kaya akan zat besi dalam menu makanannya sehari-hari, seperti daging-dagingan, dan sereal yang difortifikasi. Pengobatan untuk remaja yang anemia biasanya juga turut menambahkan tablet tambah darah 60-120 mg/hari. Konsumsi zat besi dan seng dalam jumlah yang cukup penting dilakukan pada masa remaja untuk mendukung peningkatan volume darah, dan jaringan otot, serta tulang, terutama pada remaja wanita yang tetap membutuhkan tambahan zat besi setelah mengalami menarche untuk menutupi kehilangan darah akibat menstruasi (Thompson, Liliana, & Wendy, 2008).

## **B. Remaja**

### **1. Masa Remaja**

Masa remaja (*adolescence*) merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan terjadinya perubahan sangat cepat secara fisik,



psikis, dan kognitif. Pada aspek fisik terjadi proses pematangan seksual dan pertumbuhan postur tubuh yang membuat remaja mulai memerhatikan penampilan fisik. Perubahan aspek psikis pada remaja menyebabkan mulai timbulnya keinginan untuk diakui dan ingin menjadi yang terbaik di antara teman-temannya. Perubahan aspek kognitif pada remaja ditandai dengan dominasi untuk berfikir secara konkret, egocentrisme, dan perilaku impulsif. Menurut pandangan psikolog, masa remaja merupakan masa seorang individu mulai memahami dirinya sendiri dan menemukan cara berhubungan dengan dunia orang dewasa (McWilliams, 1993).

Menurut pandangan ahli gizi, masa remaja merupakan masa pertumbuhan penting dan tercepat ke dua setelah masa bayi. Perubahan fisik dan organ reproduksi yang pesat berdampak pada meningkatnya kebutuhan gizi serta makanan remaja. Pada masa ini juga terjadi peningkatan sikap otonomi dalam membuat keputusan untuk memilih makanan. Kemampuan berpikir seperti ini umumnya belum matang menjadikan remaja pada posisi kondisi gizi yang beresiko. Di sisi lain, perubahan psikis dan kognitif menyebabkan terjadi tekanan psikologis-sosial yang mempengaruhi kebiasaan pola makan remaja (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

## 2. Pola Pertumbuhan Remaja

Awal pertumbuhan dan perkembangan biologis remaja ditandai dengan mulainya pubertas. Pubertas sering disebut sebagai masa transformasi fisik dari anak-anak menjadi dewasa. Perubahan biologis tersebut meliputi *sexual maturation* (kematangan fungsi seksual atau sistem reproduksi), peningkatan tinggi dan berat badan, akumulasi masa tulang, dan perubahan komposisi tubuh (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

### 3. Kebutuhan Gizi Remaja

Kebutuhan dramatis yang terjadi selama masa remaja menciptakan kebutuhan energy dan zat gizi lebih tinggi. Peningkatan *lean body mass*, masa tulang, dan lemak tubuh pada saat pubertas menyebabkan peningkatan kebutuhan energi serta zat gizi. Total kebutuhan gizi per hari selama masa remaja paling tinggi dibandingkan dengan masa lainnya selama kehidupan (Krummel & Kris, 1996).

Saat ini Angka Kecukupan Zat Gizi yang dianjurkan (AKG) untuk mengetahui kebutuhan gizi pada remaja masih mengacu pada kecepatan pertumbuhan berdasarkan usia kronologis. Untuk energy dan zat gizi seperti Vit. B1 (tiamin), Vit. B2 (riboflavin), Vit. B3 (raisin), Vit. B6 dan mineral Seng (Zn), kebutuhan lebih tinggi pada remaja laki-laki dibandingkan remaja perempuan. Dalam AKG, kebutuhan zat besi (Fe) lebih tinggi pada perempuan, hal ini terkait kebutuhan di awal menstruasi (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017). Kebutuhan penyerapan zat besi remaja perempuan diperkirakan sebanyak 1,9 mg/hari, berdasarkan rata-rata kebutuhan pertumbuhan dan basal serta kehilangan saat menstruasi masing-masing sebesar 0,5 mg, 0,75 mg, dan 0,6 mg/hari (Krummel & Kris, 1996).

Di Indonesia, rekomendasi kebutuhan zat besi (Fe) untuk remaja perempuan paling tinggi pada usia 13-18 tahun, yaitu mencapai 26 mg. Zat besi terdapat dalam dua bentuk, yaitu heme yang berasal dari sumber hewani, dan non-heme berasal dari sumber hewani dan nabati. Zat besi dalam bentuk heme lebih mudah untuk diserap tubuh. Lebih dari 80% zat besi dikonsumsi dalam bentuk non-heme dimana lebih sulit untuk diserap tubuh. Agar penyerapan dari zat besi non-heme lebih

mudah untuk diserap tubuh dapat didukung dengan cara mengkonsumsi bersamaan dengan zat besi heme atau vitamin C (Brown, 2011).

#### 4. Status Gizi Remaja dan Faktor-Faktor yang Berhubungan

Hingga saat ini penelitian terkait status gizi pada remaja sangat diperlukan untuk mengetahui angka prevalensi defisiensi zat gizi remaja, dan mengetahui tingkat pemenuhan zat gizi terhadap kebutuhannya. Data USDA tahun 1977-1978 menunjukkan kurangnya asupan beberapa zat gizi pada remaja laki-laki dan perempuan dibandingkan dengan kebutuhannya. Berikut ini adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi pada remaja :

##### a. Pendapatan Keluarga

Pendapatan keluarga atau tersedianya uang dalam keluarga menentukan berapa banyak kebutuhan sandang, pangan, dan papan keluarga dapat dibeli dan/atau dimiliki. Keluarga dengan pendapatan yang baik lebih memiliki kemungkinan untuk dapat menyisihkan lebih banyak dana untuk membeli makanan. Sehingga diharapkan keluarga dengan pendapatan baik akan memiliki anggota keluarga dengan status gizi baik. Status gizi juga dapat dipengaruhi oleh banyak hal seperti pengetahuan, pola makan atau diet, masalah kesehatan, dan lain hal. Banyak hal yang perlu diperhatikan dalam menjaga status gizi remaja misalkan pengetahuan gizi dan kesehatan remaja bukan terbatas hanya kemampuan membeli makanan untuk dikonsumsi.

##### b. Pola Diet

Remaja biasanya mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik, seperti suka melewatkan waktu makan dan memakan apa saja yang tersedia ketika lapar walaupun tidak bergizi. Remaja sering merasa telah terbebas dari aturan ketat pada

masa anak-anak sehingga sering mengambil keputusan sendiri dalam hal konsumsi makanannya.

Jika hal ini dilakukan terus-menerus maka dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan seksual. Agar kebutuhan energy dan zat gizi remaja tidak kurang karena sering melewatkan waktu makan, salah satu solusinya adalah mengkonsumsi karbohidrat cukup serta buah agar energy yang dikeluarkan dapat digantikan oleh makanan tersebut.

Snack dan makanan ringan adalah jenis makanan yang paling disukai oleh remaja dan merupakan bagian dari pergaulan remaja. Kepopuleran makanan ringan tertentu memiliki pengaruh pada remaja karena dorongan dari lingkungan sebaya untuk menyesuaikan diri. Jika pemilihan makanan ringan dilakukan dengan baik, makanan ringan dapat membantu pola diet remaja. Namun sayangnya selama ini makanan ringan yang biasanya dikonsumsi oleh remaja adalah makanan yang tidak banyak mengandung nilai gizi yang tinggi. Biasanya remaja lebih suka rasa makanan yang menggugah selera, yang lebih manis atau asin. Selain itu, biasanya remaja lebih memilih makanan ringan yang mengandung lemak jenuh dan natrium yang tinggi serta rendah serat.

#### c. Masalah Kesehatan

Kekurangan gizi dapat menyebabkan masalah kesehatan lainnya, seperti TBC pada remaja yang *underweight*. Selain itu, banyak remaja yang mengisolasi diri dari keluarga dan teman-teman serta menderita anoreksia atau bulimia karena mereka ingin bentuk dan ukuran tubuhnya ramping.

#### d. Kekurangan Gizi

Para ahli gizi berpendapat bahwa masalah gizi yang dialami oleh remaja adalah masalah yang sangat serius karena dapat berdampak pada tahap kehidupan selanjutnya. Asupan zat besi yang rendah umumnya terjadi pada remaja perempuan menyebabkan anemia disertai dengan lemah, lesu, dan tidak ada motivasi belajar serta kekurangan interaksi sosial. Pada laki-laki juga terdapat masalah defisiensi zat besi sehubungan dengan kebutuhan yang meningkat (suplai darah dan pertumbuhan fisik khususnya kematangan seksual). Kekurangan gizi pada laki-laki adalah tidak berkembangnya tinggi badan pada usia remaja. Anemia karena defisiensi zat besi tidak secara langsung disebabkan oleh kekurangan asupan zat besi, tetapi ada beberapa faktor lainnya yang memengaruhi seperti penyerapan tidak optimal, makanan atau obat yang menghambat penyerapan, atau karena penyakit.

#### e. Pertumbuhan Fisik

Masalah penting pada pertumbuhan remaja adalah pertumbuhan fisik. Pertumbuhan remaja perempuan dan laki-laki berbeda, secara umum pertumbuhan remaja perempuan lebih cepat dari remaja laki-laki, namun durasi pertumbuhan fisik perempuan lebih pendek dibandingkan dengan laki-laki. Karena lebih aktif, umumnya laki-laki membutuhkan lebih banyak energy yang harus dicukupi.

#### f. Pengetahuan dan Pendidikan

Salahnya praktik diet pada remaja merupakan masalah yang sering terjadi baik di negara maju maupun di Negara berkembang. Keinginan remaja untuk mempunyai tubuh langsing dan adanya kebebasan makan menyebabkan remaja wanita cenderung mengurangi frekuensi dan jumlah asupan makan yang dapat menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi untuk pertumbuhan. Masalah ini

umumnya terjadi akibat kurangnya informasi atau pendidikan gizi dan kesehatan remaja untuk mengatasi masalah praktik diet yang salah.

Banyak remaja kurang mengetahui pentingnya zat gizi yang terkandung dalam makanan serta fungsinya terhadap tubuh. Remaja kadang tidak peduli terhadap kandungan zat gizi dalam makanan sehingga ia akan kesulitan memilih jenis makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuhnya. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan gizi tertentu.

g. Kebebasan

Remaja mulai memiliki kebebasan dalam memilih makanan, tetapi harus diperhatikan juga aspek apa saja yang dapat memengaruhinya . aspek yang dapat memengaruhinya adalah aspek waktu dan keuangan.

1) Aspek Waktu

Masalah pada remaja adalah sulitnya menemukan waktu untuk makan, terutama untuk makan bersama keluarga. Banyak faktor yang berpengaruh atas penggunaan waktu untuk keluarga. Gaya hidup anak muda memerlukan banyak waktu sehingga perlu dilakukan manajemen yang baik agar remaja dapat memperkirakan apakah kebutuhannya dan kebutuhan keluarga dapat dicapai (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

2) Aspek Keuangan

Umumnya keluarga yang hidup dengan ekonomi rendah kurang mendapatkan asupan gizi yang cukup. Keterbatasan ekonomi sering berhubungan dengan pengetahuan gizi yang kurang dan kemampuan untuk mengakses makanan bergizi kurang. Kurangnya pengetahuan dan kemampuan berakibar pada pilihan makanan

yang bernilai gizi rendah dan tidak dapat memenuhi kebutuhan (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

### **C. Pangan dan Keragaman Pangan**

#### **1. Pengertian Pangan**

Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan dan atau pembuatan makanan atau minuman (Sekretariat Negara RI , 2012). Menurut Saparinto dan Hidayati (2006), Berdasarkan cara memperolehnya, pangan dibedakan menjadi tiga yaitu :

##### **a. Pangan Segar**

Pangan segar adalah semua sumber pangan yang belum mengalami pengolahan yang dapat dikonsumsi langsung atau tidak langsung dan dapat jadi bahan baku pengolahan pangan. Misalkan beras, gandum, sayur-sayuran, buah-buahan, ikan, air dan lain-lain.

##### **b. Pangan Olahan**

Pangan olahan adalah makanan atau minuman yang diproses dengan cara atau metode dengan cara tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan guna mendapatkan makanan yang sesuai dengan keinginan atau kebutuhan masing-masing individu. Contohnya minuman bersoda, minuman beralkohol, jus buah, gudeg, nasi pecel, gado-gado, fried chicken, pizza, dan lain-lain.

### c. Pangan Olahan Tertentu

Pangan olahan tertentu adalah pangan yang diperuntukkan bagi orang-orang tertentu yang memiliki kebutuhan akan pangan tersebut guna memelihara atau menjaga kesehatan tubuh. Misalkan ekstrak kulit manggis untuk mengobati berbagai macam penyakit.

## 2. Keragaman Pangan

Menurut *Guidelines For Measuring Household and Individual Dietary Diversity* keragaman pangan adalah ukuran kualitatif makanan yang dikonsumsi dan mencerminkan akses rumah tangga terhadap berbagai makanan, dan juga merupakan perkiraan untuk kecukupan asupan gizi makanan individu. (Kennedy, Ballard, & MerieClaude, 2013). Terpenuhinya pangan dengan kondisi ketersediaan dan keragaman yang cukup merupakan aspek penting untuk membentuk ketahanan pangan yang baik bagi suatu rumah tangga atau individu. Ketersediaan pangan dan keragaman pangan dapat diperoleh dari produksi sendiri, pasokan pangan dari luar (import), memiliki cadangan pangan, dan adanya bantuan pangan yang datang dari pihak tertentu (Adriani & Wirjatmadi, 2012).

Indonesia dinilai belum kokoh terkait ketahanan, kemandirian, dan kedaulatan pangannya. Banyak penduduk Indonesia yang belum mendapatkan kebutuhan pangan yang mencukupi, hal ini terjadi pada rumah tangga yang tergolong miskin, di mana rumah tangga miskin pada umumnya memiliki ketersediaan pangan yang rendah yang dapat memicu terjadinya kekurangan zat gizi yang berdampak pada kesehatan keluarga maupun individu (World Bank, 2014). Untuk mengurangi angka kerawanan pangan atau kurangnya ketersediaan pangan di Indonesia, pemerintah sudah berupaya dengan memberikan beberapa



bantuan berupa pangan kepada masyarakat atau rumah tangga yang miskin yang diharapkan dapat membantu ketersediaan pangan rumah tangga miskin tercukupi (Hastuti & Mawardi, 2012). Menurut *Guidelines For Measuring Household and Individual Dietary Diversity* tingkat keragaman pangan yang baik adalah >6 jenis makanan, sedang 4-5 jenis makanan, dan kurang <3 jenis makanan (Kennedy, Ballard, & MerieClaude, 2013). Makanan yang bervariasi tentunya akan sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh terutama pada masa pertumbuhan dan perkembangan untuk mencukupi terpenuhinya kebutuhan zat gizi dalam tubuh. Untuk memenuhi kebutuhan gizi, maka makanan yang sehat dan bervariasi harus sesuai dengan pedoman gizi seimbang (PGS). (Saparinto & Hidayati, 2006).

a. Ragam Bahan Pangan

Ragam bahan makanan itu berhubungan dengan frekuensi makan, dan semua itu bisa dilihat dari pedoman gizi seimbang. Dalam tumpeng gizi seimbang (TGS), makanan sumber karbohidrat diletakkan sebagai dasar tumpeng, sumber lemak diletakkan pada puncak TGS karena penggunaannya dianjurkan seperlunya, sumber protein hewani dan nabati diletakkan berdasarkan level yang sama dibawah puncak tumbeng. Konsumsi protein ini juga dianjurkan dengan porsi yang sama. Dalam TGS sayur dan buah-buahan dianjurkan dikonsumsi sesering mungkin setiap hari, dalam TGS setiap hari minum air putih paling sedikit 2 liter atau 8 gelas (Dedeh, 2010)

Keragaman bahan pangan yang disusun dalam tumpeng gizi seimbang (TGS) merupakan usaha pemerintah untuk menyediakan pedoman makan dan berperilaku sehat bagi seluruh lapisan masyarakat berdasarkan prinsip konsumsi

anekaragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik dan mempertahankan berat badan normal.

#### b. Hubungan Keragaman Pangan dengan Status Gizi Remaja

Status gizi secara tidak langsung dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, dan aktivitas fisik. Ketiga faktor tersebut mempengaruhi tingkat kebutuhan nutrisi yang selanjutnya mempengaruhi status gizi (Ambarwati, 2012).

Usia remaja yang tergolong kedalam usia aktif dan produktif membutuhkan asupan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan tubuh karena remaja mempunyai karakteristik mulai mencoba atau mengembangkan kemandirian dan menentukan batasan-batasan atau norma yang ada pada dirinya. Hal ini mendorong kesadaran di dalam diri seseorang untuk mencukupi terpenuhinya kebutuhan makan dengan mengkonsumsi makanan yang beragam atau bervariasi (Handayani, Siska Monika, 2016).

#### 3. Bahan Makanan Sumber Zat Besi

Banyak sekali bahan makanan yang mengandung tinggi zat besi. Menurut Cahyono (2010), sumber makanan tinggi zat besi terdapat pada sumber hewani, sumber nabati, kacang-kacangan, dan sayuran hijau. Beberapa jenis makanan yang mengandung zat besi adalah daging sapi, kambing, ayam, ikan, ikan tuna, hati dan telur.

#### **D. Prilaku Makan Menyimpang Pada Remaja**

Prilaku makan menyimpang adalah suatu rangkaian yang dimulai dari ketidakpuasan bentuk tubuh ringan sampai pada gangguan makan yang serius. Sepanjang rangkaian ini dapat ditemui prilaku diet yang biasa saja sampai prilaku

makan menyimpang tidak biasa, seperti muntah yang dipaksakan dan makan sepuasnya tanpa control dalam waktu singkat (Brown, 2011).

Ketidak puasan terhadap citra tubuh dapat berkembang menjadi perilaku makan yang menyimpang. Sebagian besar remaja yang sebenarnya mempunyai berat badan normal merasa dirinya overweight, terutama di sekitar waktu pubertas (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017). Prilaku diet penurunan berat badan di kalangan remaja khususnya pada perempuan cukup tinggi. Seorang remaja bisa menjalani diet hanya karena adanya tekanan sosial untuk menjadi kurus, komentar orang lain tentang berat badannya, atau sebagai akibat dari ketidaknyamanan mereka dengan kenaikan berat badan saat puber. Penurunan berat badan dapat membuat remaja menjadi lebih mampu mengendalikan diri, dunia, dan hidup mereka. Padahal perilaku diet tidak sehat atau salah dapat membuat kelebihan berat badan di masa yang akan datang. (Brown, 2011).

#### 1. Remaja dan Kebiasaan Makannya

Beberapa remaja mempunyai begitu banyak kegiatan yang mungkin berbenturan dengan waktu makan bersama keluarga. Jika orang tua memahami masalah dan bisa menyediakan makanan yang cukup, bahkan pada saat yang mungkin kurang menyenangkan, asupan gizi bagi anak remajanya pasti akan lebih baik dibandingkan dengan membiarkan mereka sendirian makan di dapur. Dalam lingkungan keluarga dan sekolah, gizi akan mendapat perhatian dari remaja jika ada hubungan antara penampilan dengan kecukupan gizi bagi usia remaja (Fikawati, Syafiq, & Veratamala, 2017).

Remaja pada umumnya cenderung melakukan diet yang mambatasi asupan makanannya dan melewatkan waktu makan. Beberapa faktor seperti keinginan

kebebasan, pengalaman krisis identitas, mencari penerimaan teman sebaya, dan khawatir tentang penampilan fisik dapat memengaruhi pilihan makanan pada remaja. Banyak remaja perempuan berusaha untuk menurunkan berat badannya bahkan mereka yang sudah memiliki berat badan normal. Penting untuk menginformasikan kepada remaja bahwa kenaikan berat badan atau meningkatnya lemak dalam tubuh dapat membantu percepatan pertumbuhan remaja. Banyak remaja mungkin tidak menyadari bahwa ada beberapa jenis lemak yang sangat penting untuk fungsi tubuh. Selain itu, asupan makanan remaja perempuan juga sering kekurangan asam folat, kalsium, seng, serta vitamin A dan C yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan (Wardlaw, Hampl, & Jeffrey, 2007).