BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pengetahuan Gizi Remaja

1. Pengertian Gizi

Istilah "gizi" dan "ilmu gizi" di Indonesia baru dikenal sekitar tahun 1952-1955 sebagai terjemahan kata bahasa Inggris *nutrition*. Kata gizi berasal dari bahasa Arab "ghidza" yang berarti makanan. Disatu sisi ilmu gizi berkaitan dengan makanan dan disisi lain dengan tubuh manusia. Secara klasik ilmu gizi hanya dihubungkan dengan kesehatan tubuh, yaitu untuk menyediakan energy, membangun, dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh. (Almatsir, 2002:3)

Gizi adalah suatu proses dimana semua makluk hidup memanfaatkan makanan untuk keperluan pemeliharaan fungsi organ tubuh, pertumbuhan reproduksi dan sebagai penghasilan energi. Lebih luas gizi diartikan sebagai suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolism dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ serta untuk menghasilkan tenaga.

2. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi

dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat (Notoatmojo, 2003: 98). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan.

Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktifitas. Peningkatan pengetahuan gizi bisa dilakukan dengan program pendidikan gizi yang dilakukan oleh pemerintah. Program pendidikan gizi dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku anak terhadap kebiasaan makannya (Soekirman, 2000:55). Menurut (Almatsir, 2002:4) Pengetahuan gizi adalah sesuatu yang diketahui tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal.

Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi essential. Sedangkan status gizi lebih terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah yang berlebihan, sehingga menimbulkan efek yang membahayakan.

3. Gizi remaja

Masa remaja amat penting diperhatikan karena merupakan masa transisi antara anak-anak dan dewasa. Gizi Seimbang pada masa ini akan sangat menentukan kematangan mereka dimasa depan. Perhatian khusus perlu diberikan kepada remaja perempuan agar status gizi dan kesehatan yang optimal dapat dicapai. Alasannya remaja perempuan akan menjadi seorang ibu yang akan melahirkan generasi penerus yang lebih baik. (Dedeh dkk, 2010 : 12)

Kebutuhan energi dan zat gizi diusia remaja ditunjukkan untuk deposisi jaringan tubuhnya. Total kebutuhan energi dan zat gizi remaja juga lebih tinggi dibandingkan dengan rentan usia sebelum dan sesudahnya. Apalagi masa remaja merupakan masa transisi penting pertumbuhan dari anak-anak menuju dewasa. Gizi seimbang pada masa tersebut akan sangat menentukan kematangan mereka dimasa depan. (Dedeh dkk, 2010 :16) Intinya masa remaja adalah saat terjadinya perubahan-perubahan cepat, sehingga asupan zat gizi remaja harus diperhatikan benar agar mereka dapat tumbuh optimal. Apalagi dimasa ini aktifitas fisik remaja pada umumnya lebih banyak. Selain disibukkan dengan berbagai aktifitas disekolah, umumnya mereka mulai pula menekuni berbagai kegiatan seperti olah raga, hobi, kursus. Semua itu tentu akan menguras energi, yang berujung pada keharusan menyesuaikan dengan asupan zat gizi seimbang.

Periode *Window of Opportunity* adalah kesempatan singkat untuk melakukan sesuatu yang menguntungkan. Kesempatan tersebut harus dimanfaatkan, karena bila terlewatkan, risiko akan terjadi dikemudian hari. Istilah ini digunakan dalam berbagai bidang ilmu, seperti astronomi, ekonomi,

kedokteran, dan kesehatan masyarakat termasuk gizi. Dibidang gizi periode *Window of Oppurtunity* 'hanya' berkisar dari sebelum kehamilan sampai umur anak sekitar dua tahun. Jika calon ibu hamil kekurangan gizi dan berkelanjutan hingga hamil, janin pun akan kekurangan gizi. Hal ini dapat menimbulkan beban ganda masalah gizi, yakni anak kurang gizi, lambat berkembang, mudah sakit, kurang cerdas, serta ketika dewasa kegemukan dan berisiko terkena penyakit degenerative. (Dedeh dkk, 2010 : 10)

Penentuan kebutuhan akan zat gizi secara umum didasarkan pada Recommended *Daily Allowances* (RDA) yang disusun berdasarkan perkembangan kronologis, bukan kematangan. Karena itu, jika konsumsi energi remaja kurang dari jumlah yang dianjurkan, tidak berarti kebutuhannya berdasarkan data yang diperoleh dari pemeriksaan klinis, biokimiawi, antropometris, diet serta psikososial.

3. Pemenuhan Gizi Remaja

Energi dan protein yang dibutuhkan remaja lebih banyak dari pada orang dewasa, begitu juga vitamin dan mineral. Seorang remaja laki-laki yang aktif membutuhkan 3.000 kalori atau lebih perhari untuk mempertahankan berat badan normal. Seorang remaja putri membutuhkan 2.000kalori perhari untuk mempertahankan badan agar tidak gemuk. Vitamin B1, B2 dan B3 penting untuk metabolism karbohidrat menjadi energi, asam folat dan vitamin B12 untuk pembentukan sel darah merah, dan vitamin A untuk pertumbuhan jaringan. Sebagai tambahan, untuk pertumbuhan tulang dibutuhkan kalsium dan vitamin D yang cukup. Vitamin A, C dan E penting untuk menjaga jaringan-jaringan baru

supaya berfungsi optimal. Dan yang amat penting adalah zat besi terutama untuk perempuan dibutuhkan dalam metabolism pembentukan sel-sel darah merah. (Husaini, 2006 : 96)

Remaja membutuhkan energi dan nutrisi untuk melakukan deposisi jaringan. Peristiwa ini merupakan suatu fenomena pertumbuhan tercepat yang terjadi kedua kali setelah yang pertama dialami pada tahun pertama kehidupannya. Nutrisi dan pertumbuhan mempunyai hubungan yang sangat erat. Kebutuhan nutrisi remaja dapat dikenal dari perubahan tubuhnya. Perbedaan jenis kelamin akan membedakan komposisi tubuhnya, dan selanjutnya mempengaruhi kebutuhan nutrisinya.

Kecukupan energi diperlukan untuk kegiatan sehari-hari dan proses metablisme tubuh. Cara sederhana untuk mengetahui kecukupan energi dapat dilihat dari BB-nya. Pada remaja perempuan usia 10-12 tahun, kebutuhan energinya sebesar 50-60 kkal/kg BB/hari, sedangkan usia 13-18 tahun sebesar 40-50 kkal/kg BB/hari. Pada remaja laki-laki usia 10-12 tahun, kebutuhan energiya sebesar 55-60 kkal/kg BB/hari, sedangkan usia 13-18 tahun sebesar 45-55 kkal/kg BB/hari. (Dedeh dkk, 2010:21)

Energi dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, aktifitas otot, fungsi metabolik lainnya (menjaga suhu tubuh, menyimpan lemak tubuh), dan untuk memperbaiki kerusakan jaringan dan tulang disebabkan oleh karena sakit dan cedera. Sumber energi makanan berasal dari karbohidrat, protein, lemak, menghasilkan kalori masing-masing, sebagai berikut : karbohidrat 4 kkal/g dan lemak 9 kkal/g didalam nutrisi ini ada yang memasukkan alkohol sebagai

salah satu diantara sumber energi yang menghasilkan kalori 7 kkal/g. energi yang diperlukan seseorang remaja tergantung dari BMR individu masing-masing tingkat pertumbuhan dan aktifitas fisik remaja yang kurang aktif dapat menjadi kelebihan BB atau mungkin obesitas. Asupan energi yang rendah menyebabkan retardasi pertumbuhan. Energi merupakan kebutuhan yang terutama ; apabila tidak tercapai, diet protein, vitamin, dan mineral tidak dapat digunakan secara efektif dalam berbagai fungsi metabolik.

WHO menganjurkan rata-rata konsumsi energi makanan sehari adalah 10-15% berasal dari protein, 15-30% dari lemak, dan 55-75% dari karbohidrat (Almatsier, 2002:132).

a. Karbohidrat

Karbohidrat dikenal sebagai zat gizi makro sumber "bahan bakar" (energi) utama bagi tubuh. Sumber karbohidrat utama dalam pola makanan Indonesia adalah beras. Di beberapa daerah, selain beras digunakan juga jagung, ubi, sagu, sukun dan lain-lain. sebagian masyarakat, terutama dikota, juga menggunakan mie dan roti yang dibuat dari tepung terigu. Karena sebagian besar energi berasal dari karbohidrat, maka makanan sumber karbohidrat digolongkan sebagai makanan pokok. Dalam TGS, makanan sumber karbohidrat diletakkan sebagai dasar tumpeng. (Dedeh dkk , 2010:35)

Sumber karbohidrat yang baik pada diet adalah : karbohidrat simple (buah-buahan, sayur-sayuran, susu, gula, pemanis berkalori lainnya), dan karbohidrat komplek (produk padi-padian dan sayur-sayuran). Asupan yang tidak

menyebabkan ketosis ; sebaiknya asupan yang berlebih-lebihan mengarah pada kelebihan kalori.

b. Protein

Protein diperlukan untuk sebagian besar proses metabolic, terutama pertumbuhan, perkembangan, dan mainteen/merawat jaringan tubuh. Asam amino merupakan elemen struktur otot, jaringan ikat, tulang, enzim, hormone, antibody, protein juga mensuplai sekitar 12%-14% asupan energi selama masa anak-anak dan remaja.

Makanan yang tinggi protein biasanya tinggi lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas. Kelebihan protein memberatkan ginjal dan hati yang harus memetabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen. Batas yang dianjurkan untuk konsumsi protein adalah dua kali Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk protein. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI (WKNPG VI) tahun 1998 menganjurkan angka kecukupan gizi (AKG) protein untuk remaja 1,5 - 2,0 gr/kg BB/hari. AKG protein remaja dan dewasa muda adalah 48-62 gr per hari untuk perempuan dan 55-66 gr per hari untuk laki-laki.

Kelebihan asupan protein dapat mengakibatkan kelebihan berat badan atau sampai obesitas. Bila asupan energi terbatas diet protein lebih banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan energi, dan tidak bisa dipakai untuk mensintesis jaringan baru. Pertumbuhan mengalami kegagalan atau terjadi, kurang energi protein (KEP). Sumber diet protein yang baik adalah : daging, unggas, ikan, telur, susu, dan keju.

Dalam TGS, makanan sumber protein hewani dan nabati diletakkan berdekatan pada level yang sama dibawah puncak tumpeng. Konsumsi kedua jenis protein ini juga dianjurkan dengan porsi yang sama. (Dedeh dkk, 2010:41)

c. Lemak

Kebutuhan lemak belum direkomendasikan sebelumnya. Hanya saja pesan dala pedoman gizi seimbang menganjurkan bahwa kebutuhan lemak sebaiknya seperempat dai kebutuhan enegi. Saat ini kebutuhan lemak ditentukan sebesar 20% dari kebutuhan energi. (Soekirman, 2006:20)

Lemak juga sebagai sumber asam lemak esensial yang diperlukan oleh pertumbuhan, sebagai sumber suplay energi yang berkadar tinggi, dan sebagai pengangkut vitamin yang larut dalam lemak. Cara yang digunakan untuk mengurangi diet berlemak adalah dengan memanfaatkan aneka buah dan sayur dan produk padi-padian dan serelia : juga dengan memilih makanan rendah lemak dan daging tanpa emak.

Asupan lemak yang kurang, akan terjadi gambaran klinis defesiensi asam lemak esensial dan nutrisi yang larut dalam lemak, serta pertumbuhan yang buruk. Sebaliknya kelebihan asupan beresiko kelebihan BB, obesitas, mungkin meningkatnya resiko penyakit kardiovaskuler dikemudian hari. Sumber berbagai lemak tertentu misalnya : lemak jenuh (mentega, lemak babi), asam lemak tek jenuh tunggal (minyak olive), asam lemak jenuh ganda (minyak kacang kedelai), kolestrol (hati, ginjal, otak, kuning telur, daging, unggas, ikan dan keju)

Kebutuhan lemak tidak dinyatakan secara mutlak. WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total dianggap baik

untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak essensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2002:72). Dalam TGS makanan sumber lemak, seperti diuraikan diatas, diletakkan pada puncak TGS karena penggunaannya dianjurkan seperlunya. (Dedeh dkk : 2010)

d. Serat

Serat pada diet jumlahnya berlimpah, fungsinya pada tubuh adalah untuk melancarkan proses pengeluaran tubuh. Sumber yang baik dari diet, misalnya ; seluruh produk padi-padian, beberapa jenis buah dan sayur, kacang-kacangan kering, dan biji-bijian. Bila kekurangan asupan mungkin menimbulkan absorpsi mineral berkurang.

Meskipun serat bukan zat gizi tetapi keberadaan serat diperlukan sekali. Serat tidak dapat dicerna oleh manusia tetapi dapat dicerna oleh bakteri dan organism lain. serat diperlukan untuk membentuk 'bulk' (volume) dalam usus. (Soekirman, 2006 : 31)

e. Zat besi

Remaja adalah salah satu kelompok yang rawan terhadap defesiensi zat besi, dapat mengacu semua kelompok status sosial ekonomi, terutama yang berstatus ekonomi rendah. Penyebab sebagian besar oleh karena ketidakcukupan asimilasi zat besi yang berasal dari diet, zat besi dari cadangan dalam tubuh dengan cepatnya pertumbuhan dan kehilangan zat besi. Prevalansi zat besi pada gadis umur 11-14 tahun sekitar 2,8% dan pada anak laki-laki 4,1 % seangka umur 15-19 tahun defesiensi zat besi pada gadis ditemukan sekitar 7,2 % dan laki-laki 0,6%.

Kebutuhan zat besi meningkat pada remaja oleh karena terjadi pertumbuhan yang meningkat ekspansi volume darah dan masa otot. Peran zat besi penting untuk mengangkut oksigen dalam tubuh dan peran lainnya dalam pembentukan sel darah merah gadis yang menstruasi membutuhkan tambahan zat besi yang lebih tinggi.

Kebutuhan zat besi rata-rata pada saat anak prapubertas adalah 10 mg/hari diet remaja hanya mengandung 6 mg/1000 kkal, sehingga pada gadis yang umumnya membutuhkan kalori yang lebih rendah akan kesulitan untuk mencukupi kebutuhan zat besinya. Kekurangan zat besi akan menyebabkan defesiensi besi, atau anemia besi, sebaliknya kelebihan asupan pada pasien dengan predisposisi genetic tertentu menyebabkan overioad zat besi, sumber zat besi yang baik dalam diet, hati, daginng sapi, kacang kering, bayam, dan padi-padian dan serelia yang diperkaya. (*http://mommiesdaily.com/2011/09/22/zat-besi-dan-zink-perlu/,diakses tanggal 27 Desember 2011)*

Kebutuhan mineral seluruhnya meningkatnya pada masa kejar tumbuh remaja. Mineral berperan penting pada kesehatan, kalsium, zat besi dan seng, penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. (Soekirman, 2006 : 31). Fungsi mineral dalam tubuh sebagai berikut: memelihara keseimbangan asam tubuh dengan jalan penggunaan mineral pembentuk asam (klorin, fosfor, belerang) dan mineral pembentukan basa (kapur, besi, magnesium, kalium dan natrium), mengkatalisasi reaksi yang bertalian dengan pemecahan karbohidrat, lemak, dan protein serta pembentukan lemak dan protein tubuh, sebagai bagian dari cairan usus. Mineral berperan pada pertumbuhan tulang dan gigi. Bersama dengan

protein dan itamin, mineral membentuk sel darah dan jaringan tubuh lain.(Soekirman, 2006:26)

f. Kalsium

Pertumbuhan tinggi pada masa remaja mencapai 20 % pertumbuhan tingginya dewasa dan 40 % masa dewasa. Kebutuhan kalsium pararel dengan pertumbuhan, dan meningkat dari 800 mg/hari menjadi 1200 mg/hari pada kedua jenis kelamin pada umur 11-19tahun. Retensi kalsium pada remaja mencapai 200 mg/hari dan pada laki-laki antara 300-400 mg/hari. Kebutuhan kalsium sangat tergantung pada jenis kelamin, umur fisiologis, dan ukuran tubuh.

Kalsuim yang penting pada remaja untuk pembentukan dan pertumbuhan tulang sehingga tulang dapat terpenuhi. Pada remaja putri asupan kalsium lebih rendah dari kebutuhan sehari-hari yang dianjurkan sekitar lebih dari 50% remaja putri diet dengan kalsium kurang dari 70% kebutuhan kalsium sehari. Faktor utama yang mempengaruhi kalsium adalah kecukupan asupan vitamin baik dari diet maupun sinar matahari.

g. Seng

Seng merupakan mineral mikro esensial. Seng diperlukan untuk sistem reproduksi, pertumbuhan janin, system pusat syaraf, dan fungsi kekebalan tubuh.(Soekirman, 2006 : 32). Seng didapatkan sebagai komponen sekitar 40 metaloenzim terlibat dalam proses metabolism, seperti sistesis protein, penyembuhan luka, pembentukan sel darah, fungsi imun, untuk pertumbuhan, dan pematangan seksual, terutama saat pubertas.

Defesiensi ada hubungan dengan diet sudah diketahui sejak tahun 1960 pada remaja laki-laki di Mesir dan iran. Gejala klinisdan defesiensi seng antara lain : gagal tumbuh, nafsu makan berkurang, perubahan kulit, dan pematangan seksual yang terlambat, tetapi seng dapat meningkatkan pertumbuhan dan pematangan seksual, sedangkan gejala kelebihan asupan seng adalah emesis/intiksikasi akut. Sumber seng yang baik dalam ; kerang laut, daging merah, unggas, keju, seluruh padi-padian sereal, kacang kering dan telur.

h. Vitamin

1) Vitamin A

Vitamin A merupakan nutrisi yang larut dalam lemak, esensial untuk mata, tulang, pertumbuhan, pertumbuhan gigi, sel reproduksi dan intregitas system imun. Vitamin A masih merupakan masalah nutrisi utama yang berakibat kebutaan di Negara berkembang termasuk di Indonesia. Kelebihan asupan vitamin A menimbulkan teraogenitas, gejala toksisitas termasuk efek pada kulit dan tulang.

2) Vitamin C

Fungsi vitamin C dalam pembentukan kolagen, tulang dan gigi, promasi absorpsi zat besi ; melindungi vitamin lain dan mineral dari oksidasi (antioksidan). Rata-rata asupan vitamin C remaja laki-laki 121 mg/hari, dan pada gadis 80 mg/hari. Asupan ini termasuk lebih tinggi dari RDA, yakni 50 mg/hari untuk usia remaja 11-14 tahun, dan 60 mg/hari untuk usia 15-18 tahun. Buah-buahan segar seperti jeruk, tomat, kentang, sayur hijau tua, dan strawberi yang dijus merupakan asupan vitamin C yang sangat baik.

Asupan vitamin C menimbulkan gejala defesiensi vitamin C, berupa pendarahan kulit dan gusi, lemah, efek perkembangan tulang. Sebaliknya kelebihan asupan menimbulkan keluhan gastrointestinal.

(http://medicastore.com/artikel/279/index.html,diaksese tanggal 27 desember 2011)

3) Vitamin E

Fungsinya sebagai antioksidan sumber vitamin E yang baik dalam dalam diet, minyak dan lemak sayur-sayuran, beberapa produk sereal, kacang-kacangan dan beberapa ikan laut. Asupan yang tidak menimbulkan frogilitas sel darah merah.

Perannya folat dalam pembentukan hemoglotin dan mineral genetic. Kebutuhan folat untuk remaja diperkirakan 3 g/kg BB, terhadap 400 remaja laki-laki dan gadis untuk melihat status folat mendapatkan 40% remaja memiliki kadar total sel darah merah rendah (<140 mg/ml). Folat terjadi sebagian besar oleh karena asupan folat yang tidak cukup. Sumber folat ditemukan pada sayur berwarna hijau tua, kacang kering, benih gandum, dan hati. Beberapa makanan sumber asam folat ini , kebetulan tidak disukai remaja, sehingga beresiko timbulnya defesiensi. Gejala defesiensi folat berupa ; lemah, pucat, perubahan neurologis, dan anemia.

Table 1. Kecukupan Gizi Rata-rata bagi Remaja
(10-19 tahun) Per Orang Per Hari

No	Zat gizi	Anak	Pria (tahun)			Wanita (tahun)		
		7 – 9	10-12	13-15	16-19	10-12	13-15	16-19
1	Energi (Kal)	1860	1950	2200	2360	1759	1900	1850
2	Protein (g)	36	45	57	62	49	57	47
3	Vit. A (RE)	400	450	600	600	500	500	500
4	Vit. B1, (mg)	0.6	0.8	0.9	1.0	0.7	0.8	0.8
5	Vit. B2 (mg)	0.9	1.0	1.1	1.2	0.9	1.0	0.9
6	Niasin (mg)	8.1	8.6	9.7	10.0	7.7	8.4	8.1
7	Vit. B12 (mg)	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
8	A. Folat (ug)	80	90	125	165	100	130	150
9	Vit. C (mg)	25	30	40	40	30	30	30
10	Kalsium (mg)	500	700	600	600	700	700	600
11	Fosfor (mg)	400	500	500	500	450	450	450
12	Besi (mg)	10	14	23	23	14	19	25
13	Seng (mg)	10	15	15	15	15	15	15
14	Iodium (ug)	120	150	150	150	150	150	150

B. Pola konsumsi pangan

Pola konsumsi menurut Suhardjo (2006: 220) merupakan serangkaian cara bagaimana makan diperoleh, jenis makanan yang dikonsumsi, jumlah makanan yang mereka makan dan pola hidup mereka, termasuk beberapa kali makan atau frekuensi makan. Pola konsumsi seseorang adalah salah satu bagian dari aspek anthropologi mempelajari tingkah laku manusia sebagai suatu kelompok, tingkah laku ini mencakup juga soal-soal yang berhubungan dengan pangan atau makanan, misalnya cara manusia mendapatkan, mengolah dan mengkonsumsi makanan yang berlangsung sejak zaman purba sampai zaman modern sekarang ini.

Menurut Margaret Mead dalam (Sunita Almasiter, 2002:280) mengemukakan bahwa pola pangan, *food patern* adalah cara seseorang atau sekelompok orang memanfaatkan pangan yang tersedia sebagai reaksi terhadap

tekanan eknomi dan sosial budaya yang dialaminya. Pola konsumsi pangan merupakan kegiatan sosial budaya yang mempunyai pengaruh kuat terhadap apa dan bagaimana pangan tersebut dimakan. Manifeestasi yang dihasilakan keluarga inilah yang akan menghasilkakn *food inatake behavior* atau struktur perilaku konsumsi pangan atau lebih dikenal dengan kebiasaan makan.

Pola konsumsi atau kebiasaan makan adalah tingkah laku manusia oleh kelompok manusia dalam memenuhi kebtuhannya akan pangan ; meliputi sikap, kepercayaan, dan pemmilihan makanan. Sikap berdasarkan pada nilai-nilai "afektif" yang berasaldari lingkungan alam, sosial, budaya dan ekonomi. Sedangkan kepercayaan orang yang berkaitan degn nilai-niai "kognitif" selanjutnya pemihan makanan berdsarkan sikap dan kepercayaan merupka proses "psikomotor".

1. Pembentukan Pola Konsumsi Pangan

Pola makan seseorang individu ditinjau dari frekuensi makan dirumah yaitu apabila frekuensi makan individu dirumah itu baik mislnya 3 kali makan utama dengan 1-2 kali makn selingan maka konsumsi makanan jajanannya akan berkurang karena sudah kenyang terlebih dahulu sehingga nafsu memakan makanan jajanan berkurang. Sedang pola makan ditinjau dari penggunaan bahan makanan yang beraneka ragam pada makanan yang dihidangkan kesehariannya dapat mengurangi konsumsi makanan jajanannya karena variasi bahan makanan sudah terpenuhi dan zat-zat gizi yang diperlukannya sudah tersedia dalam makanan yang menjadi menunya.

Pada usia remaja harus dibiasakan menyukai makanan yang beraneka ragam. Remaja perlu diperkenalkan variasi, baik jenis maupun rasa, makanan. Misalnya untuk karbohidrat tidak hanya pada sepiring nasi, tetapi juga terdapat pada semangkuk mie, setangkup roti, sepiring irisan kentang goreng, dan lain-lain. kemudian dibiasakan untuk menyukai berbagai macam sayur dan buah. Jika memungkinkan, bawa bekal makan siang dari rumah. Selain dapat menghemat, bekal dari rumah bisa terjamin kesehatan dan keamanannya. (Dedeh dkk, 2010:55)

Remaja sebaiknya tahu atau memahami makanan yang dikonsumsi. Banyak remaja menyenangi makanan berkalori tinggi yang kurang mengandung vitamin dan mineral, sehingga membuat badan lebih gemuk. Remaja sulit mengubah kebiasaan makannya, kecuali melihat ada keuntungannya. Mereka harus melihat hubungan antara kondisi yang diinginkan dengan makanan yang harus dimakan, sebelum mengambil keputusan. Dalam konteks ini, bukan diet yang mesti diambil, tetapi seharusnya sikap untuk menyukai makanan yang bergizi. (Husaini, 2006 : 116)

Anak sekolah terutama pada masa remaja tergolong pada masa pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun mental serta peka terhadap rangsangan dari luar. Konsumsi makanan merupakan salah satu faktor penting yang turut menentukan potensi pertumbuhan dan perkembangan remaja.

2. Penyusunan Menu Seimbang untuk Remaja

Menu seimbang adalah rangkaian dari beberapa macam hidangan untuk tiap kali makan yang dapat menyehatka tubuh orang yang memakannya dengan menggunakan semua golongan bahan makanan dan penggantinya dengan memperhatikan keseimbangan zat-zat gizi yang terkandung didalamnya.

Tujuan penyusunan menu seimbang bagi remaja :

a. Agar makanan yang akan dihidangkan dapat menjamin terpenuhinya kecukupan gizi atau kebutuhan gizi seseorang karena syarat pertama yang harus diperhatikan dalam menyusun menu adalah terpenuhinya kebutuhan gizi bagi tubuh.
b. Terciptanya keanekaragaman dan kombinasi bahan makanan sehingga rasa bosan dapat dihindari
c. Alokasi keuangan untuk pembelian bahan makanan dapat diatur sehingga tidak terjadi pengeluaran uang yang berlebihan
d. Waktu dan tenaga tidak terbuang sia-sia hanya untuk keperluan dapur saja.
e. Makanan yang disajikan dapat dipilih berdasarkan kesukaan keluarga.

Pilihan terbaik adalah membiasakan diri berperilaku makan sehat setiap hari. Menu makan harus beraneka ragam agar semua macam zat gizi yang dibutuhkan terpenuhi dari makanan. Dengan terpenuhi zat-zat gizi dari makanan tidak ada alasan untuk menggunakan suplemen. Jika belum jelas betul manfaatnya, sebaiknya suplemen dimanfaatkan untuk kebutuhan jangka pendek dan upayakan tida menjadi kebiasaan untuk jangka waktu yang panjang. (Husaini, 2006 :59)

Faktor-faktor yang mempengaruhi penyusunan menu seimbang adalah :

1) Kecukupan gizi

Makanan yang dihidangkan harus memenuhi zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh, baik kwalitas maupun kwantitasnya. Ukuran kwalitas adalah meliputi nilai sosial, ragam jenis bahan makanan dan nilai cita rasa. Sedangkan nilai

kwalitasnya yang umum dipergunakan yaitu kandungan zat gizi. Penentuan kebutuhan bahan makanan berbeda-beda pada setiap orang tergantung dari : umur, jenis kelamin, aktifitas, tinggi dan berat badan, iklim, keadaan fisiologis, status kesehatan.

2) Pemilihan bahan pangan

Pemilihan bahan makanan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam penyusunan menu, karena mutu bahan yang akan digunakan mempengaruhi kualitas maupun kuantitas mutu yang dihasilkan dari penyusunan menu. Pemilihan bahan pangan meliputi : pengetahuan bahan pangan, daya beli, ketersediaan bahan pangan dan musim, kultur sosial budaya, kombinasi dan variasi makanan.

3) Pengolahan pangan

Pengolahan pangan yaitu hal-hal yang dapat menunjang keberhasilan seseorang dalam penyusunan menu sehari-hari. Pengolahan pangan meliputi : alat, fasilitas, tenaga dan waktu. Menu yang telah disusun dapat diterapkan dengan baik dengan menggunakan alat-alat dan perlengkapan dapur yang tersedia. Bila alat dan fasilitas terbatas maka menu yang disusun juga harus menu sederhana, bila alat dan fasilitas modern maka menu yang disusun akan lebih luwes dan bervariasi. Dengan tesedinya alat-alat dan vasilitas yang baik maka efisiensi dan efektifitas dapat tercapai. Ada berbagai macam teknik memasak, yaitu menggoreng, menumis, mengukus, memanggang, merebus dan lain-lain. Dalam pengolahan makanan bisa menggunakan salah satu teknik tersebut.

3. Perilaku makan remaja

Perilaku makan pada remaja putri adalah suatu tingkah laku *obsevable*, yang dapat dilihat dan diamati, yang dilakukan remaja putri dalam rangka memenuhi kebutuhan makannya. Aktivitas ini tidak hanya terkait dengan aspek fisiolofis saja, tapi juga terkait dengan aspek psikologis dan sosial remaja putri. Menurut Levi dkk (dalam Witari,1997:12) aspek-aspek perilaku makan adalah sebagai berikut :

a. Keteraturan makan, seperti memperlihatkan waktu makan (pagi, siang, dan malam)
b. Kebiasaan makan. Kebiasaan makan dalam hal ini dapat dilihat dari beberapa hal, diantaranya dari cara makan, tempat makan dan beberapa aktivitas yang dilakukan ketika makan. Dilihat dari cara makan seperti duduk, berdiri atau sambil berbaring ketika makan.
c. Alasan makan. Makan dilakukan karena menurut kebutuhan fisiologis (rasa lapar), kebutuhan psikologis (*mood*, perasaan, suasana hati), dan kebutuhan sosial (konformitas antara teman sebaya, gengsi)
d. Jenis makanan yang dimakan
e. Perkiraan terhadap kalori-kalori yang ada dalam makanan.

Aspek-aspek perilaku manusia dalam memenuhi kebutuhannya akan makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, jenis makanan, frekuensi, cara pengolahan, dan pemilihan makanan. Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa aspek-aspek perilaku makan adalah (1) praktek terhadap

makan, (2) alasan makan, (3) jenis makanan yang dimakan, dan (4) pengetahuan mengenai gizi.

4. Pola makan dilihat dari ragam dan frekuensi bahan makanan yang dikonsumsi.

a. Ragam

Bahan makanan yang dikonsumsi oleh siswa sangat beragam, membiasakan makan makanan yang beraneka ragam adalah prinsip pertama dari gizi seimbang yang universal. Artinya, setiap manusia dimana saja membutuhkan makanan yang beraneka ragam atau bervariasi, karena tak ada satupun makanan yang mengandung seluruh zat gizi yang dibutuhkan tubuh. Makin beragam pola hidangan makanan, makin mudah terpenuhi kebutuhan akan berbagai zat. Bahan makanan yang dikonsumsi dikelompokkan kedalam bahan makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran, buah-buahan dan lain-lain.

1) Makanan pokok

Makanan pokok merupakan bahan makanan yang mengandung karbohidrat. Makanan pokok terdiri atas bahan makanan serelia dan umbi-umbian. Yang termasuk makanan pokok antara lain : beras, jagung, tepung terigu, roti, kentang, singkong, ubi jalar, gembili, talas, uwi, mie gandum, tepung beras dan lain-lain.

2) Lauk hewani dan lauk nabati

Bahan makanan lauk hewani merupakan bahan makanan sumber protein yang berasar dari hewan. Yang termasuk dalam bahan lauk hewani antara lain : daging sapi, kambing, ayam, telur, jerohan, keju, bebek, menthok, ikan, udang,

cumi-cumi. Bahan lauk nabati adalah lauk berasal dari tumbuh-tumbuhan dan hasil olahannya, antara lain : tempe, tahu, kacang-kacangan, lauk nabati merupakan sumber protein.

3) Sayuran

Sayuran merupakan bagian dari tubuh yang dapat dimakan, antara lain daun, bunga, umbi, maupun batang, sayuran merupakan sumber mineral dan vitamin, setiap jenis sayuran memiliki warna, rasa, aroma dan kekerasan yang berbeda-beda, sehingga bahan pangan sayur-sayuran dapat menambah variasi makanan, yang termasuk sayuran antara lain, kol, wortel, kentang, loncang, buncis, sawi hijau dan lain-lain.

4) Buah-buahan

Buah adalah bagian tanaman hasil perkawinan putik dan benang sari pada umumnya buah merupakan tempat biji. Dalam pengertian sehari-hari, buah diartikan sebagai semua produk yang dikonsumsi sebagai "pencuci mulut". Yang termasuk buah antara lain mangga, jeruk, apel, pisang, semangka dan lain-lain.

b. Frekuensi

Penilaian frekuensi penggunaan bahan makanan mengunakan *food frekuensi* yang memutar daftar bahan makanan dan frekuensi penggunaan bahan makanan tersebut dalam periode tertentu yaitu :

1) Lebih dari satu kali perhari (> 1 x perhari), artinya bahan makanan dikonsumsi setiap kali makan.
2) Satu kali perhari (1 x perhari), bahan makanan dikonsumsi 4 sampai 6 kali seminggu

3) Tiga kali perminggu (3x perminggu)
4) Kurang dari 3 x perminggu (< 3 x perminggu), bahan makanan dikonsumsi satu sampai dua kali perminggu.
5) Kurang dari satu kali perminggu (< 1 x perminggu), bahan makanan jarang dikonsumsi
6) Tidak pernah

(Suhardjo, 1989 : 155)

Ragam bahan makanan itu berhubungan dengan frekuensi makan, dan semua itu bisa kita lihat dari pedoman gizi seimbang. Dalam TGS, makanan sumber karbohidrat diletakkan sebagai dasar tumpeng, sumber lemak diletakkan pada puncak TGS karena penggunaanya dianjurkan seperlunya, sumber protein hewani dan nabati diletakkan berdasarkan level yang sama dibawah puncak tumpeng konsumsi kedua protein ini juga dianjurkan dengan porsi yang sama. Dalam TGS sayur dan buah-buahan dianjurkan dikonsumsi sesering mungkin tiap hari, dalam TGS setiap hari minum air putih paling sedikit 2 liter atau 8 gelas.(Dedeh, dkk, 2010:63)

Prinsip kedua dari pola makan dengan Gizi Seimbang adalah pentingnya hidup bersih. Pola makan ber-Gizi Seimbang akan menjadi tak berguna bila tidak diikuti dengan penerapan prinsip dan kebiasaan hidup bersih. Prinsip lain Gizi Seimbang adalah kesesuaian atau keseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi untuk beraktivitas. TGS dirancang untuk membantu setiap orang memilih makanan dengan jenis dan jumlah yang tepat, sesuai dengan berbagai kebutuhan

menurut usia dan sesuai dengan keadaan kesehatan. Gizi seimbang bisa dilihat pada gambar tumpeng dibawah ini :

Gambar 1. Tumpeng Gizi Seimbang

Jumlah atau porsi makanan sesuai dengan anjuran makanan bagi remaja yang disajikan pada tabel. 2 berikut :

Tabel 2. Jumlah porsi makanan yang dianjurkan pada usia remaja

Makan pagi 06.00-07.00 WIB	Makan siang 13.00-14.00 WIB	Makan malam 20.00 WIB
Nasi 1 porsi 100 gr beras Telur 1 butir 50 gr Susu sapi 200 gr	Nasi 2 porsi 200 gr beras Daging 1 porsi 50 gr Tempe 1 porsi 50 gr Sayur 1 porsi 100 gr Buah 1 porsi 75 gr	Nasi 1 porsi 100 gr beras Daging 1 porsi 50 gr Tahu 1 porsi 100 gr Sayur 1 porsi 100 gr Buah 1 porsi 100 gr Susu skim 1 porsi 20 gr

C. Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rofiul Asna Mufida "Pola Makan dan Pengetahuan Ibu-ibu Kegemukan di Dusun Tegalsari dan Sorogenen Kelurahan Sorosutan Kecamatan Umbulharjo Daerah Istimewa Yogyakarta (2008). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Pada variable pola makan diperoleh hasil frekuensi makan ibi-ibu termasuk kategori baik sebanyak 12 orang (37,5%), kategori sedang sebanyak 7 orang (21,87%), dan kategori kurang sebanyak 13 orang (40,63%), rerata skor yang diperoleh sebesar 95,06, menunjukkan frekuensi makan ibu-ibu dalam kategori sedang. Rata-rata asupan kalori ibu-ibu diperoleh kategori baik sebanyak 28 orang (87,50%) dan kategori sedang sebanyak 4 orang (12,50%). Jika dilihat skor rata-rata status gizi sebesar 121.8713, menunjukkan asupan kalori ibu-ibu dalam kategori baik. Kebiasaan makan ibu-ibu kategori tinggi sebanyak 19 orang (59%), kategori sedang sebanyak 5 orang (16%), dan kategori kurang sebanyak 8 orang(25%). Jika dilihat dari skor rata-rata sebesar 19.03 maka kebiasaan makan ibu-ibu dalam kategori baik. 2) Pada variable aktivitas fisik diperoleh aktifitas kesehatan ibu-ibu termasuk kategori ringan sebanyak 11 orang (32,35%), kategori sedang sebanyak 21 orang (61,75%) dan kategori berat sebanyak 2 orang (5,88%). Rata-rata aktivitas olah raga termasuk dalam kategori kurang. 3) Pola makan ibu-ibu Dusun Tegalsari dan Sorogenen didapat bahwa frekuensi makan ibu-ibu dalam kategori sedang, asupan kalori termasuk tinggi. Aktivitas fisik ibu-ibu didapat bahwa aktivitas keseharian ibu-ibu termasuk dalam kategori sedang, dan aktivitas olah raga termasuk dalam kategori kurang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Retno Tree Apri L.W.R.A "Konsumsi Mie Instant Pada Mahasiswa Kos di Lihat Dari Pengetahuan gizi dan Besarnya Uang Saku" (2007). Hasil penelitian yaitu : 1) Konsumsi mie instant pada mahasiswa kos berdasarkan pada jenis konsumsi mie instant yang terbanyak yaitu mie goreng sebanyak 135 responden (45%). Berdasarkan frekuensi konsumsi mie instant mahasiswa kos didusun karang malang yang terbanyak yaitu 1-2 kali/minggu sebanyak 269 responden (89,7%). 2) Pengetahuan gizi mahasiswa kos didusun karang malang pada kategori sedang 266 responden (88,6%) dan pada kategori rendah 34responden (11,3%). 3) besar uang untuk keperluan makan pada mahasiswa kos di karang malang yaitu kurang dari Rp 200.000 sebanyak 197 responden (65,3%), pada interval Rp200.000 - Rp 250.000 sebanyak 51 responden (17,0%) sedang pada interval Rp 250.000 – Rp 300.000 sebanyak 44 responden (14,7%) dan lebih dari Rp 300.000 sebanyak 9 responden (3,0%). 4) Ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan konsumsi mie goreng dan tidak ada hubungan antara pengetahuan gizi dengan konsumsi mie rasa ayam, mie rasa ayam baeang, mie rasa soto. 5) Tidak ada hubungan antara uang saku dengan konsumsi.

D. Kerangka Berfikir

Pembelajaran di SMK N 2 Godean melingkupi 2 macam jenis pembelajaran yaitu pembelajaran teori dan pembelajaran praktik. Dalam pembelajaran teori salah satu mata pelajaran adalah ilmu gizi, yang diharapkan agar siswa mempunyai pengetahuan gizi yang baik. Seluruh pengetahuan gizi

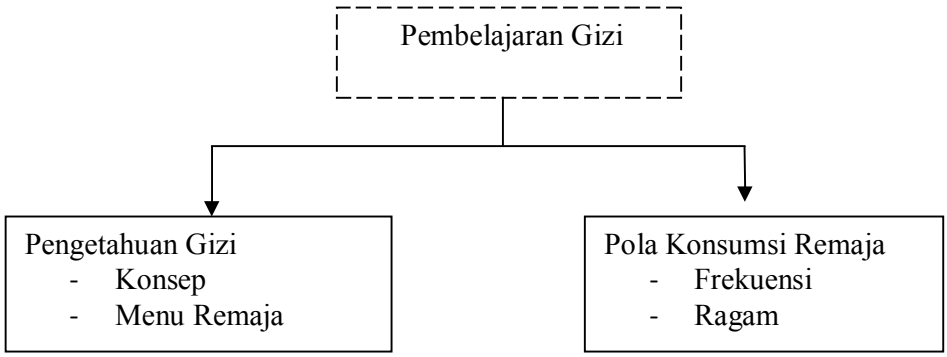
tersebut, merupakan suatu pemebelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan tentang gizi sehingga dapat membentuk pola konsumsi yang baik

Seseorang individu yang telah mempunyai pengetahuan akan sesuatu hal, maka dengan sendirinya pengetahuan tersebut akan digunakannya dalam pertimbangan pada pengambilan keputusan yang dilakukannya. Demikian pula seorang siswa SMK yang sudah mempunyai pengetahuan tentang makanan yang bergizi lengkap dan seimbang dan bebas dari pencemaran zat-zat kimia yang bersifat racun, akan menggunakan pengetahuannya tersebut dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini terkait dengan mengkonsumsi makanan sehari-hari. Dengan demikian dapat dinyatakan semakin baik pengetahuan tentang gizi maka akan baik pula perilaku konsumsi makanan sehari-hari.

Pengetahuan gizi meliputi pengetahuan tentang pemilihan dan konsumsi sehari-hari dengan baik dan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh. Pemilihan dan konsumsi bahan makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi apabila tubuh memperoleh cukup zat gizi yang dibutuhkan tubuh.

Pola konsumsi seseorang berbeda-beda, pola konsumsi merupakan salah satu istilah untuk menggambarkan kebiasaan dan perilaku yang berhubungan dengan makanan dan makan. Pola konsumsi seseorang dapat dilihat dari frekuensi penggunaan bahan makanan, ragam bahan makanan yang dikonsumsi serta konsumsi zat gizi. Ragam bahan makanan yang dikonsumsi keluarga dapat memberikan gambaran tentang variasi bahan maknan yang dikonsumsi oleh keluarga. Keluarga yang menggunakan bahan makanan yang bervariasi, gambaran

ragam hidangan akan terlihat baik. Sedangkan keluarga yang menggunakan bahan makanan yang kurang bervariasi, ragam hidangannya akan terlihat kurang baik. Frekuensi penggunaan bahan makanan menggambarkan keseringan menggunakan bahan makanan. Bahan maknan yang sering dikonsumsi, frekuensi penggunaannya akan lebih banyak. Bahan makanan yang jarang dikonsumsi, frekuensi penggunaan bahannya lebih sedikit.



Gambar 2. Diagram kerangka berfikir

Keterangan :

= Diteliti

= Tidak diteliti

E. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pengetahuan gizi siswa program keahlian kompetensi Jasa Boga di SMK N 2 Godean ?
2. Bagaimana pola konsumsi siswa program keahlian kompetensi Jasa Boga di SMK N 2 Godean ?