

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sarapan Pagi**

##### 2.1.1. Pengertian Sarapan Pagi

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak dan protein yang ada di dalam bahan makanan (Almatsier,2004).

Tubuh membutuhkan asupan makanan agar dapat melakukan aktivitas dengan baik. Pada pagi hari, tubuh membutuhkan asupan energi yang banyak karena pada pagi hari seseorang melakukan banyak aktivitas. Oleh karena itu, setiap orang sangat disarankan untuk sarapan pagi agar dapat melakukan aktivitas tanpa merasa kelelahan. Sarapan pagi adalah suatu kegiatan yang penting sebelum melakukan aktivitas fisik pada hari itu. Sarapan sehat mengandung unsur empat sehat lima sempurna. Ini berarti kita benar-benar telah mempersiapkan diri untuk menghadapi segala aktivitas dengan amunisi yang lengkap (Khomsan, 2002).

Manusia membutuhkan sarapan pagi karena dalam sarapan pagi diharapkan terjadinya ketersediaan energi yang digunakan untuk jam pertama melakukan aktivitas. Akibat tidak sarapan pagi akan menyebabkan tubuh tidak mempunyai energi yang cukup untuk melakukan aktivitas terutama pada proses belajar karena pada malam hari di tubuh tetap berlangsung proses oksidasi guna menghasilkan tenaga untuk menggerakkan jantung, paru-paru dan otot-otot tubuh lainnya (Moehji, 2009).

Sarapan pagi menjadi sangat penting, karena kadar gula dalam darah akan menurun sekitar dua jam setelah seseorang bangun tidur. Jika anak tidak sarapan, dia biasanya akan merasa lemas atau lesu sebelum tengah hari karena gula darah dalam tubuh sudah menurun (Yusnalaini, 2004 ). Sarapan pagi merupakan makanan yang dimakan pada pagi hari. Sarapan pagi mempunyai peranan penting bagi anak. Anak yang terbiasa sarapan pagi akan mempunyai kemampuan yang lebih baik daripada

anak yang tidak terbiasa sarapan pagi. Sarapan pagi bagi anak akan memacu pertumbuhan dan memaksimalkan kemampuan di sekolah (Elizabeth, 2003).

Sarapan atau makan pagi adalah makanan yang disantap pada pagi hari, waktu sarapan dimulai dari pukul 06.00 pagi sampai dengan pukul 10.00 pagi. Sarapan dianjurkan menyantap makanan yang ringan bagi kerja pencernaan, sehingga dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang memiliki kadar serat tinggi dengan protein yang cukup namun dengan kadar lemak rendah. Selain itu, mengonsumsi protein dan kadar serat yang tinggi juga dapat membuat seseorang tetap merasa kenyang hingga waktu makan siang (Jetvig, 2010).

Sarapan pagi yang baik harus banyak mengandung karbohidrat karena akan merangsang glukosa dan mikro nutrient dalam otak yang dapat menghasilkan energi, selain itu dapat berlangsung memacu otak agar membantu memusatkan pikiran untuk belajar dan memudahkan penyerapan pelajaran (Moehji, 2009). Pada saat sarapan, ada hal penting yang harus diperhatikan yaitu kandungan gizi pada makanan yang dikonsumsi. Kandungan gizi yang terkandung dalam menu sarapan ini dapat mencerminkan kualitas menu sarapan seseorang. Sarapan dapat dikatakan berkualitas jika makanan yang dikonsumsi telah memenuhi 15-30% kebutuhan gizi per hari.

#### 2.1.2. Faktor yang mempengaruhi kebiasaan sarapan pagi

Banyak faktor yang mempengaruhi kebiasaan sarapan yang juga akan mempengaruhi pada kualitas sarapan. Faktor-faktor tersebut antara lain sosial ekonomi yang terdiri dari pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan pendapatan orang tua, faktor budaya yang terdiri dari kebiasaan sarapan dalam keluarga dan makan bersama, faktor keluarga yang terdiri dari ketersediaan sarapan, dorongan keluarga dan struktur keluarga, media massa, teman sebaya, uang saku, jenis kelamin dan pengetahuan mengenai sarapan dan gizi. Faktor-faktor ini penting untuk diperhatikan karena membiasakan sarapan adalah salah satu pesan umum gizi seimbang, sehingga mengetahui faktor-faktor terkait dengan sarapan ini dapat membantu orang tua mewujudkan kebiasaan sarapan dan gizi seimbang.

### 2.1.3 Manfaat Sarapan Pagi

Sarapan pagi sangat bermanfaat bagi setiap orang. Bagi orang dewasa, sarapan pagi dapat memelihara ketahanan fisik, mempertahankan daya tahan tubuh saat bekerja dan meningkatkan produktivitas kerja. Bagi anak sekolah, sarapan pagi dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan penyerapan pelajaran sehingga prestasi belajar lebih baik (Khomsan, 2010).

Menurut Khomsan (2010) ada 2 manfaat yang diperoleh kalau seseorang melakukan sarapan pagi, antara lain :

1. Sarapan pagi dapat menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah. Dengan kadar gula darah yang terjamin normal, maka gairah dan konsentrasi kerja bisa lebih baik sehingga berdampak positif untuk meningkatkan produktifitas.
2. Pada dasarnya sarapan pagi akan memberikan kontribusi penting akan beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh seperti protein, lemak, vitamin dan mineral. Ketersediaan zat gizi ini bermanfaat untuk berfungsinya proses fisiologis dalam tubuh.

Seseorang yang tidak sarapan pagi, pastilah tubuh tidak berada dalam keadaan yang cocok untuk melakukan pekerjaan dengan baik. Hal ini dikarenakan tubuh akan berusaha menaikkan kadar gula darah dengan mengambil cadangan glikogen, dan jika ini habis, maka cadangan lemaklah yang diambil (Moehji, 2009)

Sarapan pagi termasuk dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang dalam pesan kedelapan. Makan pagi dengan makanan yang beraneka ragam akan memenuhi kebutuhan gizi untuk mempertahankan kesegaran tubuh dan meningkatkan produktifitas dalam bekerja (Soekirman, 2000).

### 2.1.4 Jenis Menu Sarapan

Jenis hidangan untuk makan pagi dapat dipilih dan disusun sesuai dengan keadaan. Namun, jenis menu sarapan akan lebih baik apabila terdiri dari makanan sumber zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur (Depkes 2005). Menurut Khomsan (2002), sarapan dengan aneka ragam pangan yang terdiri dari nasi, lauk pauk, buah dan susu dapat memenuhi kebutuhan akan vitamin dan mineral.

## 2.2 Remaja

Menurut WHO, yang disebut remaja adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 12 sampai 24 tahun. Menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2013), remaja adalah penduduk laki-laki atau perempuan yang berusia 10-19 tahun dan belum menikah. Berdasarkan World Health Organization (WHO), remaja adalah orang-orang yang berusia antara 10- 19 tahun. Sedangkan berdasarkan UNICEF (2010), remaja adalah masa yang sangat penting dalam membangun perkembangan mereka dalam dekade pertama kehidupan untuk menelusuri risiko dan kerentanan, serta menuntun potensi yang ada dalam diri mereka (Brown, 2013). Remaja adalah masa yang sangat penting dalam membangun perkembangan mereka dalam dekade pertama kehidupan (UNICEF, 2010). Usia remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa yang membutuhkan asupan gizi yang adekuat. Remaja merupakan salah satu periode dalam kehidupan antara pubertas dan maturitas penuh (10-21 tahun), juga suatu proses pematangan fisik dan perkembangan dari anak-anak sampai dewasa. Perkembangan remaja dibagi menjadi tiga periode, yaitu remaja awal (10-14 tahun), remaja pertengahan (15-17 tahun), dan remaja akhir (18-21 tahun) (Kusuma, dkk., 2012).

Menurut Sarwono (1993), berdasarkan usia tahap perkembangannya remaja dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu:

1. Tahap remaja awal (14-17 untuk laki-laki dan 13-17 tahun untuk perempuan) dengan ciri-ciri yaitu : status sosial belum jelas antara anak-anak dan remaja, terjadi perubahan fisik dan kejiwaan yang pesat. Perubahan kejiwaan menyebabkan perubahan sikap terhadap diri sendiri dan orang lain, sedangkan pertumbuhan fisik pada tahap ini terjadi sangat pesat dibandingkan tahap akhir, masa peningkatan emosi, dan masa tidak stabil (cepat bosan, sulit konsentrasi, dan lain-lain), merasa banyak masalah.

2. Tahap remaja akhir (18-21 tahun untuk laki-laki dan perempuan) dengan ciri-ciri yaitu : lebih stabil dalam emosi, minat, konsentrasi, dan cara berfikir, bertambah realistis, meningkatnya kemampuan untuk memecah masalah, tidak terganggu lagi dengan perhatian orang tua yang kurang, dan pertumbuhan yang cenderung lambat.

### **2.3 Zat Gizi Makro**

#### **a. Energi**

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Kelebihan energi disimpan dalam bentuk glikogen sebagai cadangan energi jangka pendek dan dalam bentuk lemak sebagai cadangan jangka panjang (IOM, 2002). Angka kecukupan energi remaja di Indonesia didasarkan pada hasil studi Institute of Medicine (IOM) tahun 2002 (Hardinsyah, WNPG, 2004). Seperti halnya zat gizi lain, angka kecukupan energi tidak mempertimbangkan faktor keamanan untuk peningkatan kebutuhan waktu sakit, trauma, dan stress karena hanya merupakan kebutuhan rata-rata. Kebutuhan energi remaja bervariasi tergantung aktifitas fisiknya dan tingkat kematangannya. Angka kecukupan energi untuk remaja perempuan pada kelompok usia 10-12 tahun adalah 2000, untuk anak usia 13-15 tahun adalah 2125, untuk anak usia 16-18 tahun adalah 2125 dan pada usia 19-29 tahun adalah 2250 (AKG 2013). Analisis data konsumsi pangan Riskesdas 2010 (Hardinsyah dkk, 2012) menunjukkan rata-rata proporsi konsumsi energi dari lemak penduduk Indonesia saat ini sekitar 25-29% dari total konsumsi energi.

#### **b. Protein**

Protein atau asam amino esensial berfungsi terutama sebagai katalisator, pembawa, penggerak, pengatur, ekspresi genetik, neurotransmitter, penguat struktur, penguat immunitas dan untuk pertumbuhan (WHO, 2002).

Mutu protein makanan ditentukan salah satunya komposisi dan jumlah asam amino esensial. Pangan hewani mengandung asam amino lebih lengkap dan banyak dibanding pangan nabati, karena itu pangan hewani mempunyai mutu protein yang lebih baik dibandingkan pangan nabati. Disamping itu, mutu protein juga ditentukan oleh daya cerna protein tersebut, yang dapat berbeda antar jenis pangan. Semakin lengkap komposisi dan jumlah asam amino esensial dan semakin tinggi daya cerna protein suatu jenis pangan atau menu, maka semakin tinggi mutunya. Demikian pula semakin rendah kandungan serat dan lembut tekstur suatu jenis pangan sumber protein semakin baik mutunya (Gibney, Vorster & Kok, 2002). Perhitungan kecukupan protein didasarkan pada kebutuhan protein per-kilogram berat badan menurut umur dan jenis kelamin berdasarkan hasil review yang dilakukan IOM (2005). Angka kecukupan protein/orang/hari remaja perempuan dengan kelompok usia 10-12 tahun adalah 60 gr, untuk usia 13-15 tahun adalah 69 gr, untuk usia 16-18 tahun adalah 59 gr, dan usia 19-29 tahun adalah 56 gr (AKG 2013).

#### c. Lemak

Lemak (lipid) merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh, yang dibutuhkan oleh ratusan bahkan ribuan fungsi fisiologis tubuh (McGuire and Beerman, 2011). Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid dan sterol yang masing-masing mempunyai fungsi khusus bagi kesehatan manusia. Sebagian besar (99%) lemak tubuh adalah trigliserida. Trigliserida terdiri dari gliserol dan asam-asam lemak. Disamping mensuplai energi, lemak terutama trigliserida, berfungsi menyediakan cadangan energi tubuh, isolator, pelindung organ dan menyediakan asam-asam lemak esensial (Mahan, LK dan Escott-Stump, S, 2008). Selain itu juga berfungsi penting dalam metabolisme zat gizi, terutama penyerapan karotenoid, vitamin A, D, E dan K (Boyle and Roth, 2010, Brown, 2011, Hamazaki & Okuyama, 2000). Kebutuhan lemak belum direkomendasikan sebelumnya. Hanya saja pesan

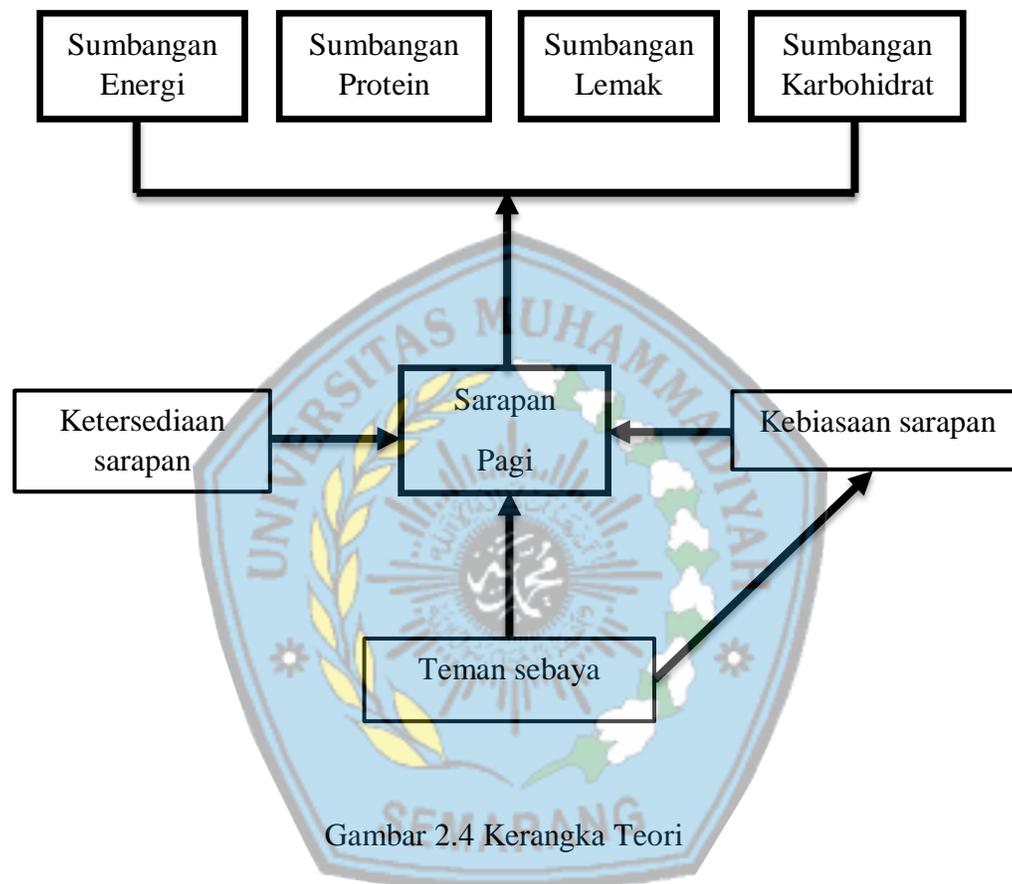
dalam pedoman gizi seimbang menganjurkan bahwa kebutuhan lemak sebaiknya seperempat dari kebutuhan energi (Soekirman, 2006:20). WHO menganjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% dari kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak essensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2002). Angka kecukupan lemak/orang dengan kelompok usia 10-12 tahun adalah 67 gr, untuk usia 13-15 tahun adalah 71 gr, untuk usia 16-18 tahun adalah 71 gr dan usia 19-29 tahun adalah 75 gr (AKG 2013).

#### d. Karbohidrat

Karbohidrat merupakan salah satu zat gizi makro. Karbohidrat ada yang dapat dicerna oleh tubuh sehingga menghasilkan glukosa dan energi, dan ada pula karbohidrat yang tidak dapat dicerna yang berguna sebagai serat makanan. Fungsi utama karbohidrat yang dapat dicerna bagi manusia adalah untuk menyediakan energi bagi sel, termasuk sel-sel otak yang kerjanya tergantung pada suplai karbohidrat berupa glukosa. Kekurangan glukosa darah (hipoglikemia) bisa menyebabkan pingsan atau fatal; sementara bila kelebihan glukosa darah menimbulkan hiperglikemia yang bila berlangsung terus meningkatkan risiko penyakit diabetes atau kencing manis (Mahan K. dan Escott-Stump, 2008). Kecukupan energi, kecukupan karbohidrat seseorang dipengaruhi oleh ukuran tubuh (berat badan), usia atau tahap pertumbuhan dan perkembangan, dan aktifitas fisik. Ukuran tubuh dalam arti masa otot yang semakin besar dan aktifitas fisik yang semakin tinggi berimplikasi pada kecukupan karbohidrat yang semakin tinggi. (Dedeh dkk, 2010) 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. Angka kecukupan karbohidrat/orang dengan kelompok usia 10-12 tahun adalah 275 gr, untuk usia 13-15 tahun adalah 292 gr, untuk

usia 16-18 tahun adalah 292 gr dan usia 19-29 tahun adalah 309 gr (AKG 2013).

#### 2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori