BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sekolah Keberbakatan Olahraga

SKO atau Sekolah Keberbakatan Olahraga adalah institusi pendidikan yang dirancang khusus untuk menampung dan mengembangkan siswa yang memiliki bakat istimewa di bidang olahraga (Huda *et al*., 2019).

Program latihan dan belajar bagi atlet yang dimaksud adalah Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO). Adanya Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) merupakan solusi dari pelatihan bagi calon atlet muda, sehingga calon atlet yang masih berstatus sebagai pelajar dapat mengembangkan bakat olahraganya tanpa ada kendala dari pendidikan formal yang ditempuhnya. Sistem pembelajaran yang digunakan oleh Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) ini mendukung siswanya untuk mengembangkan bakat olahraganya. Oleh karena itu, kegiatan di Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) ini jauh lebih padat dari pada sekolah pada umumya. Padatnya kegiatan di Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO), maka siswanya diberikan fasilitas lengkap seperti asrama, serta fasilitas olahraga lainnya untuk menunjang keberlangsungan kegiatan latihan. Karena lengkapnya fasilitas olahraga dan sarana prasarana olahraga ini menjadikan Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO) banyak digemari oleh pelajar pecinta olahraga (Huda *et al*., 2019).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Adapun tujuan dari Sekolah Keberbakatan Olahraga (SKO):

a) Pengembangan Potensi: SKO bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengembangkan potensi siswa dalam bidang olahraga, sehingga mereka dapat mencapai prestasi yang optimal.

b) Pendidikan Holistik: Selain fokus pada olahraga, SKO juga memberikan pendidikan akademik yang memadai, sehingga siswa dapat memiliki pengetahuan yang seimbang.

c) Persiapan Karir: SKO mempersiapkan siswa untuk berkarir di bidang olahraga, baik sebagai atlet profesional maupun dalam bidang terkait lainnya, seperti pelatih, pengelola olahraga, atau penggiat olahraga

B. Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan

Terdapat beberapa persyaratan peralatan yang digunakan untuk pengukuran berat badan dan tinggi badan, di antaranya alat tersebut harus mudah didapat dan digunakan, hasil ukuran harus objektif, biaya pembuatan alat relatif murah, pengukuran dapat dilakukan dengan pelatihan yang sederhana, hasilnya mudah disimpulkan dan kebenaran ukuran diakui secara ilmiah. Dengan persyaratan tersebut, maka diharapkan hasil pengukuran dengan menggunakan alat antropomeri akan menghasilkan data yang akurat. Terdapat kelebihan dan kekurangan antropometri untuk menilai status gizi (Widiatmika, 2015).

a. Pengukuran Berat Badan

Pengukuran berat badan adalah proses untuk mengetahui massa tubuh seseorang yang mencerminkan jumlah total cairan, otot, lemak, dan

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

tulang. Berat badan merupakan komponen dasar dalam penilaian status gizi.

Tujuan pengukuran berat badan:

1. Menilai status gizi individu (misalnya: gizi kurang, normal, lebih).
2. Memantau pertumbuhan dan perkembangan anak.
3. Digunakan dalam perhitungan indeks massa tubuh (IMT).
4. Membantu dalam penyesuaian dosis obat, kebutuhan energi, dan diet.

Alat yang digunakan untuk pengukuran berat badan:

1. Timbangan digital
2. Timbangan injak
3. Timbangan bayi (untuk balita)
4. Timbangan dacin (di posyandu atau lapangan)

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Cara Pengukuran Berat Badan

1. Memastikan timbangan badan berfungsi dengan baik, dengan cara mengatur penunjuk angka tepat diangka “nol”
2. Meminta responden melepas sepatu/sandal dan meletakkan barang bawaan yang berat
3. Meminta responden naik keatas timbangan dengan posisi berhadapan dengan pemeriksaan
4. Memperhatik Memperhatikan jarum penunjuk an jarum penunjuk berhenti, dari arah depan tegak berhenti, dari arah depan tegak lurus dengan lurus dengan angka
5. Menginformasikan hasil pengukuran pada pasien

6. Mencatat pada kartu status kartu status atau buku
7. Menanyakan kepada pasien apakah ada yang ditanyakan tentang hasil pengukuran berat badan

b. Pengukuran Tinggi Badan

Pengukuran tinggi badan adalah proses untuk mengetahui panjang tubuh seseorang dari tumit hingga puncak kepala dalam posisi tegak lurus, tanpa alas kaki. Tinggi badan merupakan salah satu indikator penting untuk menilai status gizi, khususnya dalam mengukur pertumbuhan anak dan remaja.

Tujuan pengukuran tinggi badan:

1. Menilai pertumbuhan (pada anak dan remaja).
2. Menentukan indeks massa tubuh (IMT).
3. Digunakan dalam perhitungan kebutuhan energi dan gizi.
4. Sebagai dasar dalam penentuan status gizi (misalnya: stunting, pendek, normal, tinggi).

Alat yang digunakan untuk pengukuran tinggi badan:

1. Stadiometer
2. Mikrotoa
3. Pita pengukur (untuk alternatif lapangan)

Cara pengukuran tinggi badan

1. Memberitahu pasien tentang tindakan yang akan dilakukan
2. Menganjurkan pasien melepas alas kaki

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Mempersilahkan pasien berdiri tegak di tempat pengukuran, menghadap petugas
4. Menarik alat pengukur TB tepat pada kepala pasien.
5. Melihat skala yang ada pada pengukur TB.
6. Pengukuran selesai, pasien dipersilahkan memakai alas kaki kembali.
7. Mencatat hasil pengukuran pada rekam medis

C. Kecukupan Energi Menu Makanan

1. Kecukupan energi

Kebutuhan kalori untuk remaja pada usia 15-17 tahun, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik. Dalam beberapa jenis olahraga tertentu, remaja rata-rata menghabiskan sekitar 10-25 % Energi lebih banyak dibandingkan orang dewasa (Zahra & Muhlisin, 2020).

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama selama aktivitas dengan intensitas lebih tinggi. Sumber makanan karbohidrat sehat termasuk buah-buahan, sayuran, sereal gandum, roti dan pasta. Lemak berperan penting dalam membantu individu memenuhi kebutuhan energi mereka serta mendukung kadar hormon yang sehat. Sumber lemak sehat termasuk kacang-kacangan, mentega kacang, alpukat, minyak zaitun dan kelapa. Batasi penggunaan minyak nabati seperti jagung, biji kapas atau minyak kedelai. Protein berperan penting dalam perbaikan dan pertumbuhan otot. Sumber protein yang disukai termasuk daging tanpa lemak, telur, susu (yogurt, susu, keju cottage) dan kacang-kacangan (Zahra & Muhlisin, 2020).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2. Fungsi energi

Asupan gizi yang sesuai dan latihan fisik yang rutin secara bersama-sama dapat menghasilkan yang baik, karena energi yang dikeluarkan untuk berolahraga harus seimbang dengan energi yang masuk dari makanan, akan tetapi perhatian terhadap pengaturan asupan gizi masih sangat kurang. Kebutuhan zat gizi bagi tubuh harus dipenuhi guna melaksanakan fungsi normal tubuh dengan sebaik-baiknya *(Kuswari et al.,* 2019).

Dalam hal ini makanan yang diperlukan tubuh adalah makanan yang seimbang dengan kebutuhan tubuh sesuai dengan umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan sehari- harinya. Asupan nutrisi yang tepat sangat membantu untuk mencapai pemulihan yang tepat, dengan beberapa periode bersaing dan beberapa kali per hari. Isi dan waktu konsumsi zat gizi berdampak pada resynthesis pasokan bahan bakar, pengurangan cedera otot, dan mengoptimalkan kinerja dalam kompetisi (Kuswari *et al*., 2019).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

3. Angka kecukupan gizi (AKG)

AKG adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktifitas tubuh untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. AKG hampir sama dengan Recomended Dietary Allowance (RDA) yang diambil dari nilai rata-rata asupan yang cukup untuk memenuhi asupan hampir semua (97-98%) orang sehat (Aulia *et al*., 2019).

Menurut Hurlock (1980:206) “Batasan usia remaja adalah rentang usia antara 12 hingga 21 tahun dengan pembagian 12-15 tahun adalah masa remaja awal, 16-18 tahun masa remaja pertengahan, 19-21 tahun masa remaja akhir”. Berdasarkan rentang usia tersebut maka, “Angka kecukupan energi untuk remaja laki-laki untuk usia 13-15 tahun 2475 kkal, dan untuk usia 16-18 tahun sebanyak 2575 kkal. Sedangkan untuk remaja perempuan untuk usia 13-15 tahun 2125 kkal, dan untuk usia 16-18 tahun sebanyak 2025 kkal (Ridifa *et al*., 2019).

Tabel 2.1 AKG (Angka kecukupan energi)

Kelompok umur	Berat badan	Tinggi badan	Energi
Laki-laki			
13-15 tahun	50	163	2400
16-18 tahun	60	168	2650
19-29 tahun	60	168	2650
Perempuan			
13-15 tahun	48	156	2050
16-18 tahun	52	159	2100
19-29 tahun	55	159	2250

Sumber : AKG 2019

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

4. Dampak kelebihan dan kekurangan energi

Di usia remaja, sebaiknya para orang tua memperhatikan asupan makanan para siswa, yakni makan makanan yang punya nilai gizi, jangan hanya makan makanan yang mempunyai kandungan gizi yang susah di cerna oleh tubuh seperti lemak saja. Pentingnya sarapan di pagi hari juga perlu di terapkan, karna dapat mempengaruhi konsentrasi belajar para siswa. Para siswa sebaiknya di ajarkan untuk banyak mengonsumsi

makanan yang mengandung nilai gizi yang baik, seperti buah-buahan dan sayuran (Winerungan *et al*., 2018).

Ketidak seimbangan energi baik kelebihan atau kekurangan akan berdampak buruk bagi kesehatan, hal ini dapat mempengaruhi kinerja remaja dalam belajar. Kurangnya zat gizi pada remaja bisa berdampak negatif terhadap aktivitas di sekolah misalnya, menurunnya konsentrasi, lesu dan tidak bersemangat, cepat kelelahan, terhambatnya pertumbuhan, kekurangan gizi dan menurunnya prestasi (Mulia *et al*., 2021).

Kelebihan energi akan diubah menjadi lemak tubuh. Ini berakibat terjadi berat badan lebih atau kegemukan. Kegemukan disebabkan oleh kebanyakan makan, dalam hal ini karbohidrat, lemak maupun protein, tetapi juga karena kurang bergerak Ketidakseimbangan asupan gizi pada remaja menjadi dasar timbulnya permasalahan status gizi pada remaja (Winerungan *et al*., 2018).

Komenkes Poltekkes Bengkulu

D. Cita rasa Makanan

Cita rasa makanan terbagi menjedi dua aspek utama, yaitu penampilan maknana sewaktu dihidangkan dan rasa makanan waktu di makan. Kedua aspek ini penting untuk di perhatikan agar betul-betul dapat menghasilkan maknan yang memuaskan. Komponen – komponen yang berperan dalam menentukan rasa makanan antara lain aroma,bumbu dan penyedap, keempukan, kerenyahan, tingkat kematangan, serta temperatur makanan (Yuliantini, 2018).

Cita rasa makanan dapat di bedakan atas dua aspek yaitu aspek penampilan dan aspek rasa. Penilaian dari aspek penampilan dilakukan pada waktu makanan dihidangkan dan belum dimakan, meliputi warna, bentuk, besar porsi atau jumlah, aroma atau bau. Sedangkan penilaian dari aspek rasa baru dapat di lakukan setelah maknana tersebut di makan atau masuk kedalam mulut, aspeknya adlaha rasa, bumbu, tekstur, suhu, tingkat kematangan (Febianti *et al*., 2019).

1. Penampilan Makanan

Kesan yang pertama kali di lihat untuk menentukan suatu maknana yang berkualitas adalah dengan melihat penampilan makanan tersebut. Penampilan makakanan adalah aspek penting dalam meningkatkan kepuasan dan daya terima makanan. Penilaian makanan terdiri dari beberapa aspek yaitu warna makanan, bentuk makanan, dan porsi makanan (Triastuti *et al.*, 2017).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

a. Warna Makanan

Warna makanan pada tampilan visual dari makanan yang disajikan, yang dapat mempengaruhi persepsi rasa dan daya tarik hidangan. Warna adalah salah satu elemen penting dalam penyajian makanan yang dapat memengaruhi selera makan dan kepuasan konsumen (Febianti *et al.*, 2019).

Warna makanan yang menarik pada waktu penyajian makanan atau kombinasi warna yang menarik akan meningkatkan kepuasan santri. Warna yang beragam, bentuk makanan yang sesuai dan unik,

serta besar porsi yang tidak terlalu besar atau kecil sehingga menghasilkan penampilan makanan yang baik dan menarik, maka dapat meningkatkan selera makan sehingga dapat menunjukkan bahwa konsumen puas dengan menu makanan yang disajikan (Wiyanti *et al*., 2023).

b. Bentuk Makanan

Bentuk makanan pada cara penyajian fisik dari makanan, termasuk ukuran, bentuk, dan cara penyusunan makanan di piring. Bentuk makanan dapat mempengaruhi daya tarik visual dan persepsi konsumen terhadap hidangan yang disajikan (Febianti *et al*., 2019).

Bentuk makanan adalah bentuk potongan dan bahan maknanan yang kemudian di olah dan di sajikan. Bentuk – bentuk tertentu dari maknanan yang di sajikan dapat membuat makanan menjadi lebih menarik saat di sajikan seperti pada saat observasional bentuk makanan yang di sajikan sesuai dengan bentuk asli dari bahan makanan dan bentuk makanan di potong dengan teknik tertentu (Marlina & , Fitriani, 2019).

c. Porsi makanan

Porsi makanan menunjukkan pada jumlah atau ukuran makanan yang disajikan kepada individu dalam satu kali penyajian. Porsi yang tepat sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi dan memastikan bahwa makanan dapat dikonsumsi dengan baik oleh pasien atau konsumen (Febianti *et al*., 2019).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Porsi makanan yang terlalu besar atau terlalu kecil akan merugikan tampilan makanan yang disajikan, membuat orang merasa tidak sesuai dengan porsi yang disajikan. Porsi makanan harus memperhatikan kandungan nutrisinya untuk dapat memenuhi kebutuhan kalori yang seharusnya (Wiyanti *et al*., 2023).

2. Rasa Makanan

Rasa makanan sebagai hambatan untuk makanan sehat. Masalah yang dihadapi remaja adalah adanya kerawanan pangan, kemudahan akses terhadap maknan yang tidak sehat dan keterbatasan pengetahuan tentang makanan sehat (Awaliah *et al*., 2024).

Rasa berbeda dengan bau yang lebih banyak melibatkan panca indera lidah. Rasa dapat dikenali oleh kuncup-kuncup cecapan yang terletak pada papilla yaitu bagian noda darah jingga pada lidah, dan farinx yaitu pelata bagian langit-langit yang lunak maupun keras. Untuk dapat menambahkan rasa pada makanan dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya memberikan rasa pedas pada makanan. Hingga kini telah dikenal lima rasa , yaitu asin (salty), asam (sour), pahit (bitter), manis, (sweet), dan umami (Agus *et al*., 2021).

a. Bumbu

Bumbu pada bahan tambahan yang digunakan dalam memasak untuk memberikan rasa, aroma, dan warna pada makanan. Bumbu dapat berupa rempah-rempah, herba, garam, gula, dan bahan lainnya

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

yang berfungsi untuk meningkatkan cita rasa hidangan (Febianti *et al*., 2019).

Salah satu faktor yang mempengaruhi cita rasa makanan adalah adanya campuran bumbu makanan di dalam masakan yang bertujuan untuk menimbulkan rasa asin, asam, pedas dan manis yang dapat membangkitkan nafsu makan seseorang. Perlu diperhatikan bahwa penambahan bumbu tidak berlebihan karena dapat merangsang pencernaan responden (Wiyanti *et al*., 2023).

b. Aroma

Aroma pada bau atau wangi yang dihasilkan oleh makanan, yang dapat mempengaruhi persepsi rasa dan pengalaman makan secara keseluruhan. Aroma adalah salah satu aspek penting dalam penilaian kualitas makanan dan dapat memengaruhi daya tarik serta kepuasan konsumen (Febianti *et al*., 2019).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Aroma yang terpancar dari makanan memiliki daya tarik yang kuat dan merangsang indera penciuman sedemikian rupa sehingga membangkitkan nafsu makan. Rasa yang berbeda diciptakan dengan mencampurkan bahan makanan dan bumbu yang berbeda diolah dengan teknik khusus. Aroma yang sedap mempengaruhi kepuasan terhadap makanan yang disajikan di asrama (Wiyanti *et al*., 2023).

c. Suhu

Suhu makanan pada tingkat panas atau dingin dari makanan pada saat disajikan atau dikonsumsi. Suhu ini merupakan faktor

penting dalam penyajian makanan yang dapat mempengaruhi rasa, tekstur, keamanan, dan keseluruhan pengalaman makan (Febianti *et al*., 2019).

Suhu makanan yang disajikan memiliki suhu yang pas, sehingga seseorang dapat langsung menyantap makanan tersebut tanpa harus menunggu suhu makanan turun karena sudah waktunya makan. Jika seseorang menunggu karena suhu terlalu panas untuk makan bisa membuat seseorang terlalu lapar dan tidak bisa langsung menyantap makanan akibatnya nafsu makan menurun (Wiyanti *et al*., 2023).

d. Tekstur

Tekstur makanan adalah hal yang berkaitan dengan struktur makanan yang dapat dideteksi dengan baik. Tekstur maknana dipengaruhi oleh cara pengolahan, potongan, dan bentuk dari makanan yang di buat bahan makanan diolah berbagai cara yaitu digoreng, direbus, di kukus dan dipanggang. Tekstur dapat mempengaruhi rasa yang ditimbulkan (Telisa *et al.*, 2023).

e. Tingkat kematangan

Tingkat kematangan adalah ukuran atau indikator yang menunjukkan seberapa matang atau mentahnya suatu makanan setelah proses memasak. Ini mencakup berbagai kategori dari makanan yang belum dimasak (mentah) hingga makanan yang telah dimasak sepenuhnya (matang). Tingkat kematangan sangat penting

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

dalam menentukan rasa, tekstur, keamanan pangan, dan nilai gizi dari makanan yang disajikan (Febianti *et al*., 2019).

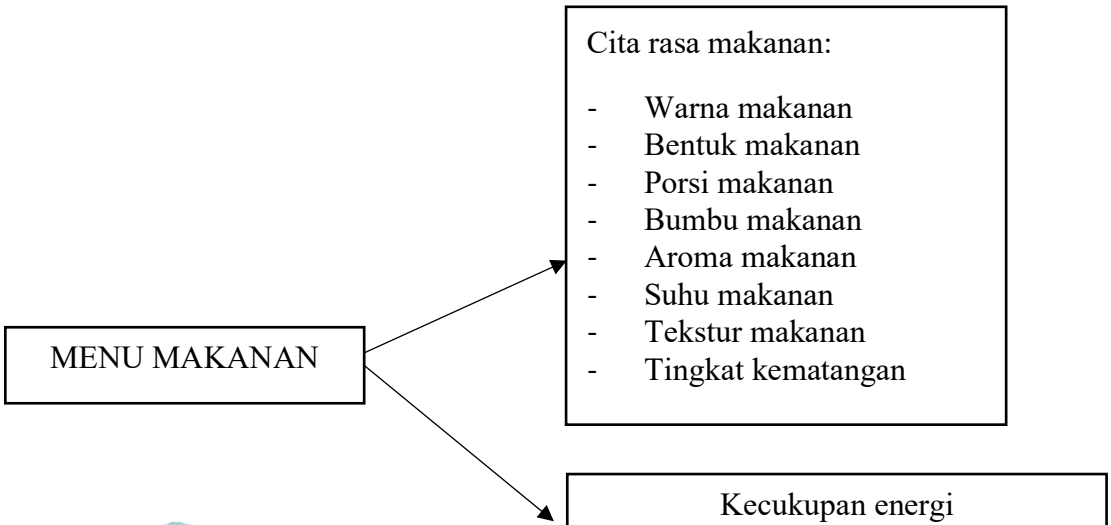
Bahwa tingkat kematangan mempengaruhi aroma dan rasa. Semakin tepat kematangan, semakin puas seseorang terhadap makanan tersebut (Wiyanti *et al*., 2023). Kategori Tingkat Kematangan:

1. Mentah: Makanan yang belum dimasak atau hanya dipanaskan dengan cara minimal.
2. Setengah Matang: Makanan yang dimasak tetapi masih memiliki bagian yang tidak sepenuhnya matang.
3. Matang: Makanan yang telah dimasak sepenuhnya, tanpa bagian mentah.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

E. Kerangka teori

Gambar 2.2 Kerangka teori



Kem
Poltekkes Bengkulu

Sumber : Sari (2019) dan Fajsari *et al.*,(2023)