

LKPD

PRAKTIKUM MENGIDENTIFIKASI BAHAN MAKANAN

Nama :

Kelas:

Nomor Absen:

TEORI

Tubuh membutuhkan energi untuk setiap kegiatan, seperti belajar, berjalan ke sekolah, dan membaca buku. Energi ini berasal dari makanan yang kamu makan. **Nutrisi** atau gizi adalah zat yang dibutuhkan makhluk hidup sebagai sumber energi, mempertahankan kesehatan, pertumbuhan, dan untuk berlangsungnya fungsi normal pada setiap jaringan dan organ tubuh. Sebenarnya, makanan yang kamu konsumsi sehari-hari harus mengandung enam jenis nutrisi yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air.

Jumlah energi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk aktivitas tersebut menggunakan satuan kalori. Sama halnya pada tubuh, jumlah energi yang tersedia dalam makanan juga diukur dalam satuan kalori. Jumlah energi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk aktivitas tersebut menggunakan satuan kalori. Sama halnya pada tubuh, jumlah energi yang tersedia dalam makanan juga diukur dalam satuan kalori.

Keseimbangan energi dapat terjadi ketika kalori yang masuk dalam tubuh melalui makanan sama dengan kalori yang dikeluarkan melalui metabolisme tubuh dan aktivitas otot. Dalam kondisi ini, berat badanmu akan cenderung tetap. Jika kalori yang masuk dalam tubuh melebihi kalori yang dikeluarkan, maka jaringan tubuhmu akan menyimpan kelebihan nutrisi tersebut. Kenaikan berat badan dapat terjadi jika sekitar **3.500 kkal** disimpan dalam bentuk lemak pada jaringan tubuh. Sebaliknya, jika kalori yang dikeluarkan tubuh melalui aktivitasmu lebih besar dibandingkan dengan kalori yang masuk dalam tubuh, maka tubuhmu akan melakukan pembakaran simpanan nutrisi yang tersimpan dalam tubuh untuk memenuhi kalori yang dibutuhkan tubuhmu. Hal ini dapat menurunkan berat badan.

Berikut tabel kebutuhan energi berdasarkan kebutuhan sehari-hari, tingkat aktivitas dan daftar menu makanan:

Tabel 4.3 Kebutuhan Energi Sehari-hari

Jenis Kelamin	Umur (th)	Kebutuhan Energi (kkal) Berdasarkan Aktivitas		
		Ringan	Sedang	Berat
Perempuan	9-13	1.600	1.600-2.000	1.800-2.200
	14-18	1.800	2.000	2.400
	19-30	2.000	2.000-2.200	2.400
	31-50	1.800	2.000	2.200
	50+	1.600	1.800	2.000-2.200
Laki-laki	9-13	1.800	1.800-2.200	2.000-2.600
	14-18	2.200	2.500-2.800	2.800-3.200
	19-30	2.400	2.600-2.800	3.000
	31-50	2.200	2.400-2.600	2.800-3.000
	50+	2.000	2.200-2.400	2.400-2.800

Sumber: *Dietary Guidelines for Americans*, 2005

Tabel 4.4 Tingkat Aktivitas

Ringan	Sedang	Berat
Penjual dalam ruangan	Guru	Pekerja bangunan
Pegawai kantor	Penjual di luar ruangan	Buruh
Ibu rumah tangga	Perawat	Olahragawan

Tabel 4.5 Daftar Menu Makanan dan Perkiraan Energi

Menu		Jumlah	Jumlah Energi (kkal)
Sayur	Sup tomat	1 mangkok	110
	Sup jamur	1 mangkok	83
	Sup sayuran	1 mangkok	110
	Sayur bayam	1 mangkok	100

	Menu	Jumlah	Jumlah Energi (kkal)
Lauk Pauk	Ayam goreng	1 potong	307
	Ikan tuna goreng	1 potong	165
	Tahu goreng	1 buah	35
	Telur goreng	1 buah	102
Buah	Apel	1 buah	116
	Jeruk	1 buah	62
Nasi	Nasi putih	1 mangkok	400
	Nasi goreng	1 mangkok	630
Minuman	Teh	1 gelas	80
	Susu	1 gelas	150
Kue	Pisang goreng	1 potong	170
	Roti tawar	1 potong	69

Sumber: www.caloriecount.com



Ayo, Kita Lakukan

Aktivitas 4.1 Mengidentifikasi Bahan Makanan pada Produk Kemasan

AKTIVITAS 1

A. BAHAN

1. Kemasan produk mi instan

B. LANGKAH KERJA

1. Amati bagian komposisi bahan makanan yang ada pada produk yang kamu bawa
2. Tuliskan bahan-bahan apa saja yang menyusun produk tersebut
3. Tentukan kandungan zat makanan apa yang ada pada tiap bahan penyusun produk tersebut

4. Masukkan data kamu pada Tabel 4.1!

Nama Produk	Komposisi Nutrisi	Jumlah (g/%)



AKTIVITAS 2

A. ALAT & BAHAN

1. Beberapa jenis makanan: nasi, singkong, roti, kue, keripik kentang, kacang, buah-buahan, sayuran, dan daging
2. Kertas (kertas HVS atau kertas bahan layang-layang)

B. LANGKAH KERJA

1. Siapkan jenis makanan berikut: nasi, singkong, roti, kue, keripik kentang, kacang, buah-buahan, sayuran, dan daging.
2. Secara terpisah hancurkan bahan makanan
3. Tempatkan makanan pada sehelai kertas, kemudian lipat sehingga kertas membungkus makanan secara sempurna (hati hati jangan sampai kertas tersebut robek).
4. Beri label kertas dengan nama masing-masing makanan (ketika melakukan praktikum sebaiknya kamu tidak mencicipinya).
5. Biarkan selama 30 menit.
6. Ambil dua lembar kertas, satu lembar diberi tanda A dan yang lain diberi tanda B . Kertas A ditetesi dengan minyak, dan kertas B ditetesi air.
7. Bandingkan kertas tempat makanan dengan kertas A dan B. Gunakan tes ini untuk menentukan makanan lainnya apakah mengandung lemak. Tanda berminyak berarti makanan mengandung lemak, sedangkan tanda basah berarti makanan mengandung air.
8. Catatlah hasil penyelidikanmu pada tabel berikut!

NAMA BAHAN MAKANAN	LEMAK (berminyak)	MINERAL (basah)

AYO JAWAB!

- 1) Berapakah jumlah kalori (kkal) kemasan produk mie instan pada percobaan aktivitas pertama?

- 2) Jika Anda memakan mie instan sekali dalam sehari, berapa lagi jumlah kalori yang dibutuhkan tubuhmu untuk memenuhi kebutuhan energi mu hingga mencapai jumlah kebutuhan energi ideal sesuai umur dan tingkat aktivitas yang kamu lakukan?

- 3) Buatlah satu list menu sarapan pagi, makan siang dan malam yang sebaiknya kamu konsumsi sesuai jumlah kebutuhan energi ideal yang sudah kamu hitung!

- 4) Apa yang terjadi jika lemak dalam tubuhmu melebihi kebutuhan energi yang diperlukan? Bagaimana cara mencegahnya?

- 5) Apa yang terjadi jika tubuhmu kekurangan mineral? Bagaimana cara mencegahnya?

SELAMAT MENGERJAKAN