

LKPD KALORI

KELAS X SEMESTER 2

KELAS :

NAMA :

Menghitung kalori



Sebelum menghitung, kita harus mengetahui terlebih dahulu tinggi badan (TB) dalam sentimeter dan Berat Badan Ideal (BBI) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{BBI} = (\text{TB} - 100) - (10\% \times (\text{TB} - 100)).$$

contoh

- Seorang perempuan yang memiliki tinggi tubuh 170 cm,
- Berat Badan Idealnya adalah:

$$\begin{aligned}\text{BBI} &= (170 - 100) - (10\% \times (170 - 100)) \\ &= 70 - (10\% \times 70) = 70 - 7 = 63.\end{aligned}$$



Kebutuhan Kalori Basal (KKB)



KKB merupakan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh tubuh untuk metabolisme basal, yakni metabolisme yang wajib dilakukan makhluk hidup walaupun tidak membutuhkan energi. Ini berarti metabolisme tubuh akan tetap berjalan meskipun dalam keadaan tidur atau tidak melakukan apa-apa. Berikut adalah rumus menghitung angka KKB:

- KKB Laki-laki = $30 \text{ kkal} \times \text{BBI}$
- KKB Perempuan = $25 \text{ kkal} \times \text{BBI}$
- Perempuan yang memiliki angka BBI 63, maka KKB-nya sebesar:
 $\text{KKB} = 25 \text{ kkal} \times 63 = 1.575 \text{ kkal}.$

Kebutuhan Kalori Total (KKT)



- Kebutuhan kalori total adalah jumlah kebutuhan kalori tubuh ditambah dengan jumlah kalori saat melakukan aktivitas fisik. Kita mengenal tiga jenis aktivitas, yaitu
 - Aktivitas ringan seperti membaca (10%), menyetir mobil (10%), kerja kantoran (10%), mengajar (20%), berjalan (20%).
 - Aktivitas sedang: kerja rumah tangga (20%), jalan cepat (30%), bersepeda (30%).
 - Aktivitas berat: aerobik (40%), mendaki (40%), dan jogging (40%)



Kebutuhan Kalori Total (KKT)



- Rumus KKT = KKB + Aktivitas Fisik - Faktor Koreksi
- Faktor koreksi adalah sebagai berikut:
- Usia Remaja 15-20 tahun nilai koreksinya 0 %
- Usia 40 - 59 tahun, nilai koreksinya minus 5%
- Usia 60 - 69 tahun, nilai koreksinya minus 10%
- Usia >70 tahun, nilai koreksinya minus 20%



Contoh

Seorang wanita dengan berat badan idealnya adalah 63 kg, berusia 45 tahun dengan pekerjaan sehari-hari adalah kerja kantor. Berpakah kebutuhan kalori basal dan kalori totalnya?

- Jawab:
- Kalori basal wanita = $25 \text{ kkal} \times \text{BBI}$
- $= 25 \text{ kkal} \times 63$
- $= 1.575 \text{ kkal}$

$$\begin{aligned}\text{Kalori total} &= \text{KKB} + \text{Aktivitas Fisik} - \text{Faktor Koreksi} \\ &= 1.575 + (1.575 \times 10\%) - (1.575 \times 5\%) \\ &= 1.575 + 157.5 \quad - 78.75 \\ &= 1.653,75 \text{ kkal}\end{aligned}$$

Tugas

Tugas anda adalah menghitung kebutuhan kalori aktivitas sehari-hari dengan mengikuti Langkah-Langkah berikut dan mempelajari contoh soal diatas

Jenis Kelamin :

Tinggi Badan :

Umur =

Berat Badan =

Apakah Pekerjaan/aktivitas sehari-hari kamu :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Berdasarkan data yang sudah kamu isi hitunglah kebutuhan total kalori kamu

$$\begin{aligned} \text{BBI} &= (\text{TB} - 100) - (10\% \times (\text{TB} - 100)) \\ &= (\quad - 100) - (10\% \times (\quad - 100)) \\ &= \quad - \quad \\ &= \quad \end{aligned}$$

Aktivitas Fisik

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- $\text{KKB (L)} = 30 \text{ kkal} \times \text{BBI}$
 - $\text{KKB (P)} = 25 \text{ kkal} \times \text{BBI}$
- $\text{KKB} = \quad \times$

Total = + %

$$\begin{aligned}
 \text{Kalori total} &= \text{KKB} + \text{Aktivitas Fisik} - \text{Faktor Koreksi} \\
 &= + (\quad \times \quad \%) - (\quad \times \quad \%) \\
 &= + (\quad) - (\quad) \\
 \text{Kalori total} &= \quad \text{kkal}
 \end{aligned}$$