

Pert 1

Alur kerja

1. Program dijalankan dari UjiPengguna.main.
2. Objek Pengguna p dibuat dan diisi atribut: umur, berat, tinggi.
3. p.tampilInfo() dipanggil:
 - Memanggil hitungBMI() untuk menghitung BMI.
 - Memanggil tampilKategori() (prosedur) untuk menampilkan kategori berdasarkan BMI.
 - Memanggil hitungKalori() untuk menghitung kebutuhan kalori.
4. Program menampilkan informasi lengkap (umur, berat, tinggi, BMI, kategori, kebutuhan kalori).

```
1 package pert1;
2
3 public class UjiPengguna {
4     public static void main(String[] args) {
5         Pengguna p = new Pengguna();
6         p.umur = 25;
7         p.berat = 60.0;
8         p.tinggi = 170.0;
9
10        p.tampilInfo();
11
12        //p.faktorAktivitas = 1.5;
13    }
14 }
```

State yang digunakan

- double hitungBMI()
- void tampilKategori()
- double hitungKalori()
- void tampilInfo()

```

3 double hitungBMI() {
4     double tinggiMeter = tinggi / 100;
5     return berat / (tinggiMeter * tinggiMeter);
6 }
7
8 void tampilKategori() {
9     double bmi = hitungBMI();
10    if (bmi < 18.5) {
11        System.out.println("Kategori: Kurus");
12    } else if (bmi < 25) {
13        System.out.println("Kategori: Normal");
14    } else {
15        System.out.println("Kategori: Obesitas");
16    }
17 }
18
19 double hitungKalori() {
20     return berat * faktorAktivitas * 10;
21 }
22
23 void tampilInfo() {
24     System.out.println("=== Informasi Kesehatan Pengguna ===");
25     System.out.println("Umur: " + umur + " tahun");
26     System.out.println("Berat: " + berat + " kg");
27     System.out.println("Tinggi: " + tinggi + " cm");
28
29     double bmi = hitungBMI();
30     System.out.printf("BMI: %.2f\n", bmi);
31
32     tampilKategori();
33
34     System.out.println("Kebutuhan Kalori: " + (int)hitungKalori() + " kal/hari");
35     System.out.println("=====");
36 }

```

Hasil output

Normal:

```

=== Informasi Kesehatan Pengguna ===
Umur: 25 tahun
Berat: 60.0 kg
Tinggi: 170.0 cm
BMI: 20.76
Kategori: Normal
Kebutuhan Kalori: 720 kal/hari
=====

```

Otput Jika merubah value variable final faktorAktivitas :

```
<terminated> UjiPegguna [Java Application] C:\Users\M Javier Salman H\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_2
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem:
    The final field Pegguna.faktorAktivitas cannot be assigned

    at responsi2pboH1D024120/pert1.UjiPegguna.main(UjiPegguna.java:12)
```