

Dibuat oleh: Yosi Rahmawati

NIM: H1D024019

Shift Baru: H - I

Shift KRS: I

1. Alur Program Kerja

- Buat objek dari class Pengguna

```
Pengguna p = new Pengguna();
```

- Isi data umur, berat, tinggi

```
p.umur = 25;
```

```
p.berat = 60.0;
```

```
p.tinggi = 170.0;
```

- Tampilkan header

```
System.out.println("== Informasi Kesehatan Pengguna ==");
```

- Tampilkan data dasar

```
System.out.println("Umur: " + umur + " tahun");
```

```
System.out.println("Berat: " + berat + " kg");
```

```
System.out.println("Tinggi: " + tinggi + " cm");
```

- Hitung BM

```
double hitungBMI() {
```

```
    double tinggiMeter = tinggi / 100;
```

```
    double bmi = berat / (tinggiMeter * tinggiMeter);
```

```
    return bmi;
```

```
}
```

- Tampilkan nilai BMI

```
System.out.printf("BMI: %.2f\n", hitungBMI());
```

- Tentukan kategori berdasarkan BMI

```
if (bmi < 18.5) {
```

```
    System.out.println("Kurus");
```

```
} else if (bmi < 25) {
```

```
    System.out.println("Normal");
```

```
} else {
```

```
    System.out.println("Obesitas");
```

```
}
```

```

    }

- Tampilkan kategori
void tampilKategori() {
    double bmi = hitungBMI();

    System.out.print("Kategori: ");
    tampilKategori();
}

- Hitung kalori
double kalori = berat * faktorAktivitas * 10;
return kalori;
}

- Tampilkan kalori
System.out.println("Kebutuhan Kalori: " + (int)hitungKalori() + " kal/hari");
- Tampilkan penutup
System.out.println("=====");
}
}

```

2. Fungsi yang digunakan

a. Fungsi (mengembalikan nilai):

- hitungBMI(): double

Input: berat=60, tinggi=170

Proses: $60 / ((170/100)^2) = 60 / (1.7^2) = 60 / 2.89$

Output: 20.76

- hitungKalori(): double

Input: berat=60, tinggi=170

Proses: $60 / ((170/100)^2) = 60 / (1.7^2) = 60 / 2.89$

Output: 20.76

b. Prosedur (tidak mengembalikan nilai):

- tampilKategori(): void

Input: BMI=20.76

Proses: if ($20.76 < 25$) → true

Output: print "Normal"

- tampilInfo(): void

Proses: Mengkoordinasi semua method

Output: Tampilkan semua informasi lengkap

3. Hasil output

```
C:\Users\yosir\.jdks\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2025.2.1\lib\idea_rt.jar=540
== Informasi Kesehatan Pengguna ==
Umur: 25 tahun
Berat: 60.0 kg
Tinggi: 170.0 cm
BMI: 20.76
Kategori: Normal
Kebutuhan Kalori: 720 kal/hari
=====
Process finished with exit code 0
```

Jika kita mencoba menulis:

```
p.faktorAktivitas = 1.5;
```

Maka compiler akan menolak dengan error:

'cannot assign a value to final variable faktorAktivitas'

The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface. In the code editor, there is a Java file named UjiPengguna.java. The code contains a line of code that is highlighted in red: `p.faktorAktivitas = 1.5;`. This indicates a compilation error. Below the code editor, the 'Build Output' window is open, showing the following error message:

```
C:\Users\yosir\Responsi-2\pert1\UjiPengguna.java:13:10
java: cannot assign a value to final variable faktorAktivitas
```