

NAMA : BUNGA BUDI AMBAR WATI  
NIM : H1D024006  
SHIFT AWAL : G  
SHIFT AKHIR : H-I

## RESPONSI 2 PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

### PERTEMUAN 1

#### 1. Deskripsi

Program ini ntuk mengimplementasikan konsep *final* pada konstanta dan *method* penghitung BMI dan Kalori.

#### 2. Alur Kerja

##### 1) Inisiasi Objek di (UjiPengguna.java)

Program membuat objek pengguna dan mengirimkan data (Umur, Berat,Tinggi) ke *Constructor* di Pengguna.java

##### 2) Penyimpanan Data di (Pengguna.java)

*Constructor* menyimpan data yang diterima ke dalam variabel *state* objek (this.umur, this.beratBadan, this.tinggiBadan).

##### 3) Pemanggil Output di (UjiPengguna.java)

Dipanggil *method* utama: pengguna1.tampilInfo().

##### 4) Alur Perhitungan dan Tampilan (Di dalam tampilInfo()):

- Panggilan 1: Dipanggil hitungBMI(), yang menghitung BMI dan mengembalikan nilai tersebut.

- Panggilan 2: Dipanggil hitungKalori(), yang menghitung Kalori (menggunakan konstanta FAKTOR\_AKTIVITAS) dan mengembalikan nilai tersebut.

- Cetak Data: tampilInfo() mencetak data mentah dan hasil perhitungan (BMI, Kalori).

- Panggilan 3: Dipanggil tampilKategori() untuk mencetak kategori (Kurus, Normal, atau Obesitas) berdasarkan nilai BMI.

##### 5) Demonstrasi Konstanta (Kembali ke UjiPengguna.java):

Program mencetak pesan yang mendemonstrasikan bahwa konstanta Pengguna.FAKTOR\_AKTIVITAS bersifat final.

#### 3. Fungsi yang ada di program

No.	Nama Fungsi	Jenis	Peran dalam program
1	Pengguna()	Constructor	Inisialisasi Objek : Memuat data awal (umur, beratBadan, tinggiBadan) ke dalam objek saat dibuat.
2.	hitungBMI() hitungKalori()	Fungsi (double <i>return</i> )	Perhitungan : Menghitung dan mengembalikan nilai <i>Body Mass Index</i> (BMI) dan perkiraan kebutuhan kalori harian.
3.	tampilKategori()	Prosedur (void <i>return</i> )	Tampilan Logika : Menentukan kategori kesehatan (Kurus, Normal, atau

			Obesitas) dan mencetaknya langsung ke konsol.
4.	tampilInfo()	Prosedur (void <i>return</i> )	Tampilan Utama : memanggil semua <i>method</i> perhitungan, dan mencetak hasil akhir (termasuk BMI, Kalori, dan data diri) ke konsol.
5.	main(String[] args)	Prosedur (void <i>return</i> )	Kontrol Utama : menciptakan objek , memanggil dan juga mendemonstrasikan.

#### 4. Output

```
C:\Users\USER\.jdk\openjdk-25.0.1\bin\java.exe
=== 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
```