

Nama: Latifanika Nurafwi

NIM: H1D024099

Shift Awal: C

Shift Sekarang: A

RESPONSI 2 PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK PERTEMUAN 1

A. ALUR KERJA

1. Program membuat objek baru dari class Pengguna dan mengisi atributnya dengan data: Umur = 25, Berat = 60, dan Tinggi = 170.
2. Program memanggil method tampilInfo() untuk melakukan perhitungan BMI, menentukan kategori kesehatan, dan menghitung kalori.
3. Program menampilkan demonstrasi variabel final pada faktorAktivitas, di mana nilai ini dicetak ke layar untuk membuktikan bahwa nilainya tetap (1.2) dan tidak bisa diubah sembarangan.

B. FUNGSI

1. hitungBMI(). (fungsi) Melakukan perhitungan matematis BMI berdasarkan berat dan tinggi, lalu mengembalikan nilai desimal (double).
2. tampilKategori(). (prosedur) Menggunakan logika if-else untuk mengecek nilai BMI dan menampilkan teks kategori (Kurus/Normal/Obesitas).
3. hitungKalori(). (fungsi) Menghitung kebutuhan kalori harian dengan mengalikan berat badan dengan konstanta faktorAktivitas.
4. tampilInfo(). (prosedur) Menampilkan seluruh rangkuman data pengguna ke layar secara berurutan.

C. OUTPUT

```
== Informasi Kesehatan Pengguna ==
Umur: 25 tahun
Berat: 60.0 kg
Tinggi: 170.0 cm
BMI: 20,76
Kategori: Normal
Kebutuhan Kalori: 720.0 kal/hari
=====
--- Demonstrasi Konstanta Final ---
Nilai faktor aktivitas: 1.2
Faktor aktivitas bersifat final (konstan)
Artinya nilai ini tidak bisa diubah setelah diinisialisasi

Jika kita mencoba menulis:
p.faktorAktivitas = 1.5;

Maka compiler akan menolak dengan error:
```

```
'cannot assign a value to final variable faktorAktivitas'
```

```
13 |  ! p.faktorAktivitas = 1.5; //INI UNTUK OUTPUT YANG ERROR KARENA KONSTANTA FINAL TIDAK BISA DIUBAH
14 |
D:\FT IF Unsoed\PRAKTIKUM\PBO\RESPONSI2PBO\src\pert1\UjiPengguna.java:13:10
java: cannot assign a value to final variable faktorAktivitas
```