

Nama : Edgina Syafa Ayu Wicaksono

NIM : H1D024046

Shift Baru : B

Shift KRS : I

Laporan Pengerjaan Pertemuan 1

1. Alur kerja program

- Program terlebih dahulu membuat objek dari class Pengguna, lalu memberi nilai umur, berat badan, dan tinggi sesuai yang diinputkan.
- Terdapat variabel faktorAktivitas yang bertipe final, sehingga menjadi nilai tetap dan tidak bisa dimodifikasi lagi.
- Setelah data pengguna lengkap, program menjalankan perhitungan BMI serta estimasi kebutuhan energi harian berdasarkan data tersebut.
- Seluruh hasil perhitungan dan data pengguna kemudian ditampilkan lewat method tampilInfo() sehingga pengguna bisa melihat ringkasan kesehatannya.

2. Fungsi yang terlibat

- hitungBMI() → mengembalikan angka desimal yang merupakan hasil perhitungan Indeks Massa Tubuh, dengan rumus: $\text{berat} / (\text{tinggi}(\text{dalam meter})^2)$.
- tampilKategori() → berjenis void, berfungsi membandingkan nilai BMI dan menentukan klasifikasi tubuh (kurus, normal, obesitas) menggunakan percabangan.
- hitungKalori() → menghasilkan nilai double, dipakai untuk menghitung kebutuhan kalori berdasarkan berat badan dan faktor aktivitas.
- tampilInfo() → prosedur yang mengeluarkan informasi lengkap, termasuk umur, BB, TB, nilai BMI, kategori, dan kebutuhan kalori harian.

Output :

```
class UjiPengguna {
    public static void main(String[] args) {
        Pengguna p = new Pengguna();
        p.umur = 25;
        p.bb = 40;
        p.tb = 170;

        p.tampilInfo();

        --- Deklarasi Konstanta Final ---
        Nilai faktor aktivitas: 1.2
        Faktor aktivitas bersifat final (konstan)
        Artinya nilai ini tidak bisa diubah setelah diinisialisasi
    }
}
```

Run: UjiPengguna

C:\Users\AMD\Idea\openjdk-14.0.2\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2021.2.1\lib\idea_rt.jar=63427*-Dfile.encoding=UTF-8

=== Informasi Kesehatan Pengguna ===

Umur: 25 tahun
Berat: 40.0 kg
Tinggi: 170.0 cm
BMI: 20.70
Kategori: Normal
Kebutuhan Kalori: 720 kal/hari

Process finished with exit code 0.

```
class UjiPengguna {
    public static void main(String[] args) {
        Pengguna p = new Pengguna();
        p.umur = 25;
        p.bb = 40;
        p.tb = 170;

        p.faktorAktivitas = 1.3;

        p.tampilInfo();

        System.out.println();
        System.out.println("=== Deklarasi Konstanta Final ===");
        System.out.println("Nilai faktor aktivitas: " + p.faktorAktivitas);
        System.out.println("Faktor aktivitas bersifat final (konstan)");
        System.out.println("Artinya nilai ini tidak bisa diubah setelah diinisialisasi");
    }
}
```

Build: Build Output

Response-2: build Failed At 12/7/2025 8:03 PM with 2 errors, 450 ms

UjiPengguna.java:20:1: error

cannot assign a value to final variable faktorAktivitas

java: cannot assign a value to final variable faktorAktivitas