

LAPORAN PRAKTIKUM PERTEMUAN 1 : Class & Object

Nama : Mhd Fahri Irfandi Dewantara

NIM : H1D024012

I. Alur Kerja Program

Pada pertemuan ini, fokus utama adalah pengenalan konsep dasar Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) yaitu pembuatan *Class* dan *Object*.

1. Membuat class Pengguna yang merepresentasikan data kesehatan seseorang (umur, berat, tinggi).
2. Mendefinisikan atribut dan konstanta (final) FAKTOR_AKTIVITAS yang tidak dapat diubah nilainya.
3. Mengimplementasikan method fungsi (mengembalikan nilai) dan prosedur (void) untuk melakukan perhitungan BMI dan kalori.
4. Membuat class UjiPengguna (main class) untuk menginstansiasi objek Pengguna, mengisi data, dan menampilkan hasil perhitungan.

II. Penjelasan Kode & Fungsi

- **Pengguna(String nama, ...):** Constructor untuk menginisialisasi atribut objek saat pertama kali dibuat.
- **hitungBMI():** Fungsi bertipe double yang menghitung Body Mass Index menggunakan rumus $\text{berat} / (\text{tinggiMeter} * \text{tinggiMeter})$.
- **tampilKategori():** Prosedur (void) yang menggunakan logika percabangan (if-else) untuk menentukan status kesehatan (Kurus/Normal/Obesitas) berdasarkan nilai BMI.
- **FAKTOR_AKTIVITAS:** Variabel bertipe final, menunjukkan konstanta yang nilainya tetap (1.2) dan akan menghasilkan error jika dicoba untuk diubah.

III. Hasil Output Program

```
=== Informasi Kesehatan Pengguna ===
```

```
Umur: 25 tahun
```

```
Berat: 60.0 kg
```

```
Tinggi: 170.0 cm
```

```
BMI: 20,76
```

```
Kategori: Normal
```

```
Kebutuhan Kalori: 720 kal/hari
```

```
=====
```

```
--- Demonstrasi Konstanta Final ---
```

```
Nilai faktor aktivitas: 1.2
```

```
Faktor aktivitas bersifat final (konstan)
```

```
Artinya nilai ini tidak bisa diubah setelah diinisialisasi
```