

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 3



Informatika A1'24
Ken Bilqis Nuraini
2409106015

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Membuat flowchart dan program menggunakan bahasa pemrograman Python Kalkulator Kebutuhan Harian (TDEE), dengan rumus:

TDEE = Kebutuhan Kalori Harian adalah (BMR) * level aktivitas harian

Untuk rumus perhitungan BMR sebagai berikut:

Pria = $(10 * \text{berat badan(kg)}) + (6.25 * \text{tinggi badan(cm)}) - (5 * \text{umur}) + 5$

Wanita = $(10 * \text{berat badan}) + (6.25 * \text{tinggi badan}) - (5 * \text{umur}) - 161$

Untuk ketentuan poin level aktivitas harian sebagai berikut:

Aktivitas Minimal (jarang bergerak) = 1.25

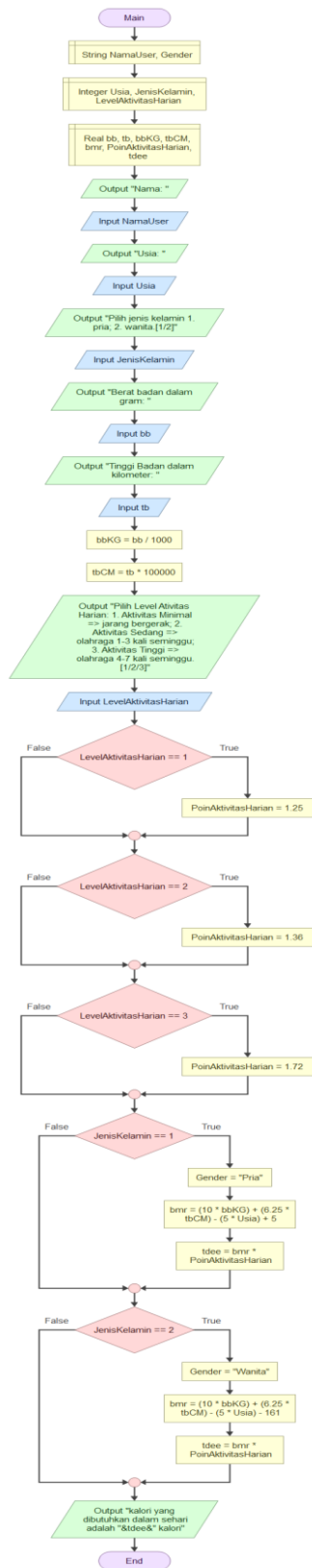
Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu) = 1.36

Aktivitas Tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu) = 1.72

Untuk membuat program ini perlu membuat input untuk data seperti nama, usia, pilihan jenis kelamin, berat badan, tinggi badan dan pilihan level aktivitas harian. Untuk jenis kelamin buat pilihan menu, 1 untuk pria dan 2 untuk wanita. Begitu juga untuk level aktivitas harian buat pilihan menu, 1 untuk aktivitas minimal, 2 untuk aktivitas sedang dan 3 untuk aktivitas tinggi. Untuk inputan berat badan user memasukkan dalam satuan gram dan untuk inputan tinggi badan user memasukkan dalam satuan kilometer.

Konversikan terlebih dahulu berat badan dari gram menjadi kilogram dan tinggi badan dari kilometer menjadi centimeter. Setelah itu buat pengkondisian untuk pilihan menu level aktivitas harian sesuai poin pada ketentuan diatas. Lalu buat pengkondisian pilihan menu jenis kelamin, untuk pengkondisian Pria buat perhitungan sesuai rumus BMR pria lalu buat perhitungan TDEE sesuai dengan rumusnya, begitu pula untuk Wanita. Selanjutnya buat output untuk memunculkan TDEE.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
=====
===== Selamat Datang diProgram =====
== Kalkulator Kebutuhan Kalori Harian ==
===== TDEE =====

Nama: Mutiara Azzahra
Usia: 20

Silahkan pilih jenis kelamin anda
1. Pria
2. Wanita
[1/2]: 2

Berat Badan dalam satuan gram: 64500
Tinggi Badan dalam satuan kilometer: 0.00170

Pilih Level Ativitas Harian:
1. Aktivitas Minimal => jarang bergerak
2. Aktivitas Sedang => olahraga 1-3 kali seminggu
3. Aktivitas Tinggi => olahraga 4-7 kali seminggu
[1/2/3]: 3

Mutiara Azzahra berusia 20 berjenis kelamin Wanita,
Memiliki berat badan 64.5 kg dan tinggi badan 170.0 cm.
Dengan perhitungan BMR 1446.5 dan poin level aktivitas harian 1.72,
sehingga kalori yang dibutuhkan dalam sehari adalah 2487.98 kalori
```

User memasukkan data-data yang diminta, setelah mengisi semua data-data maka program akan berjalan dan menghasilkan output sesuai dengan perhitungan.