

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 3



Informatika A'24
Nadia Rahmah
2409106018

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada soal PostTest ini diperintahkan untuk membuat program kalkulator menentukan kebutuhan kalori harian (TDEE) dengan rumus dan ketentuan yang sudah diberikan. Berikut ini alur program serta perincian penyelesaiannya.

1. Input jenis kelamin untuk menentukan apakah dia menggunakan BMR pria atau BMR wanita menggunakan pilihan menu.

Pemilihan menu jenis kelamin menggunakan percabangan IF/ELIF/ELSE karena terdapat lebih dari dua pilihan keputusan.

2. Input berat badan, tinggi badan, dan umur.

Pada soal ini juga akan diberikan nilai plus ketika input-an berat badan menggunakan satuan gram (gr) dan tinggi badan menggunakan satuan kilometer (km). Oleh karena itu, penyelesaian soal memanfaatkan operasi aritmatika untuk konversi satuan pada berat badan dan tinggi badan.

- a. Berat badan (kg) = berat badan (gr) /1000
- b. Tinggi badan (cm) = tinggi badan (km) /100000
- c.

3. Hitung BMR berdasarkan jenis kelamin

- a. $BMR \text{ Pria} = (10 * \text{berat badan (kg)}) + (6.25 * \text{tinggi badan (cm)}) - (5 * \text{umur}) + 5$
- b. $BMR \text{ Wanita} = (10 * \text{berat badan (kg)}) + (6.25 * \text{tinggi badan (cm)}) - (5 * \text{umur}) - 161$

4. Input pilih level aktivitas harian menggunakan pilihan menu.

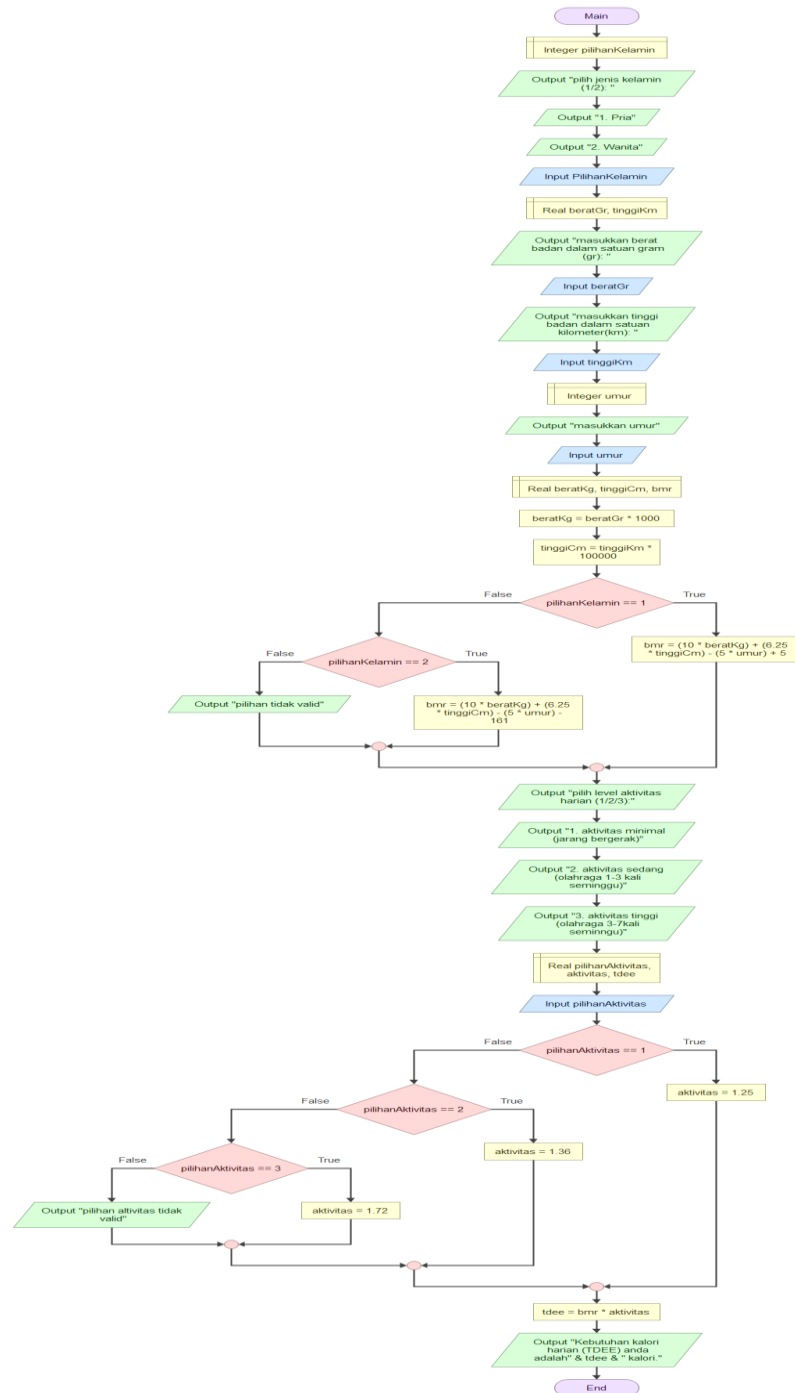
Pemilihan menu level aktivitas harian menggunakan percabangan IF/ELIF/ ELSE karena terdapat lebih dari dua pilihan keputusan.

5. Hitung kebutuhan kalori harian (TDEE)

a. $TDEE = (BMR) * (\text{level aktivitas harian}).$

1.2 FLOWCHART

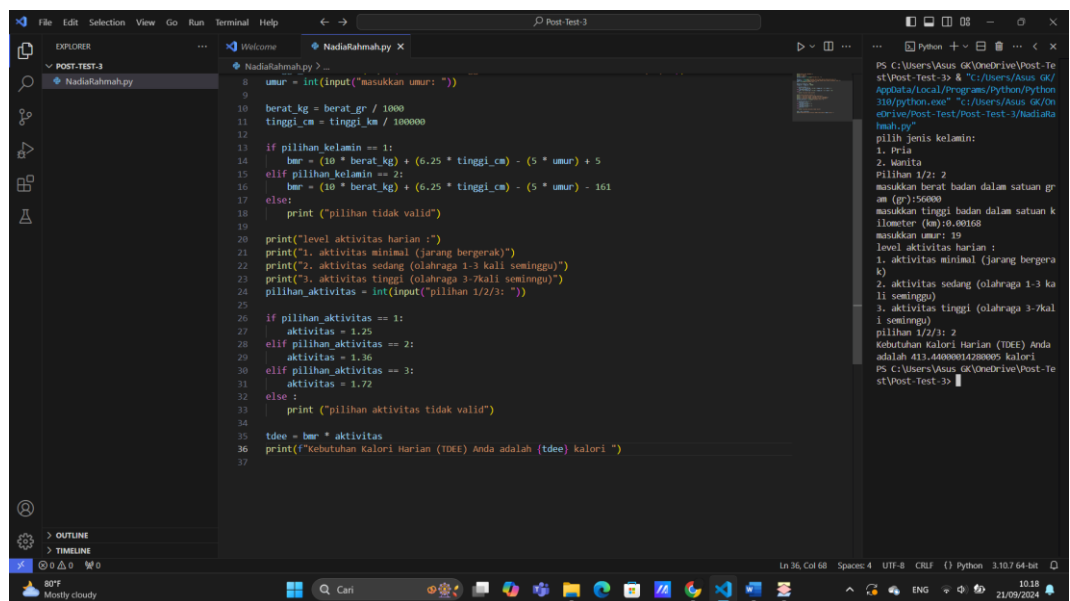
Flowchart program kalkulator menentukan kebutuhan kalori harian (TDEE).



1.3 OUTPUT PROGRAM

Berikut contoh dan penjelasan hasil OUTPUT.

- Pengguna memilih Wanita (pilihan 2)
- Berat badan 56000 gram (gr)
- Tinggi badan 0.00168 kilometer (km)
- Umur 19 Tahun
- Pengguna memilih aktivasi level sedang (pilihan 2)



```
8 umur = int(input("masukkan umur: "))
9
10 berat_kg = berat_gr / 1000
11 tinggi_cm = tinggi_km / 100000
12
13 if pilihan_kelamin == 1:
14     bmr = (10 * berat_kg) + (6.25 * tinggi_cm) - (5 * umur) + 5
15 elif pilihan_kelamin == 2:
16     bmr = (10 * berat_kg) + (6.25 * tinggi_cm) - (5 * umur) - 161
17 else:
18     print("pilihan tidak valid")
19
20 print("level aktivitas harian :")
21 print("1. aktivitas minimal (jarang bergerak)")
22 print("2. aktivitas sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)")
23 print("3. aktivitas tinggi (olahraga 3-7 kali seminggu)")
24 pilihan_aktivitas = int(input("pilihan 1/2/3: "))
25
26 if pilihan_aktivitas == 1:
27     aktivitas = 1.25
28 elif pilihan_aktivitas == 2:
29     aktivitas = 1.36
30 elif pilihan_aktivitas == 3:
31     aktivitas = 1.72
32 else:
33     print("pilihan aktivitas tidak valid")
34
35 tdee = bmr * aktivitas
36 print(f"Kebutuhan Kalori Harian (TDEE) Anda adalah {tdee} kalori ")
37
```

PS C:\Users\Asus\OneDrive\Post-Test\Post-Test-3> & "C:\Users\Asus\OneDrive\Local\Programs\Python\Python310\python.exe" "C:\Users\Asus\OneDrive\Post-Test\Post-Test-3\nadiarahmah.py"

pilih jenis kelamin:

- Pria
- Wanita

Pilihan 1/2: 2

masukkan berat badan dalam satuan gram (gr): 56000

masukkan tinggi badan dalam satuan kilometer (km): 0.00168

masukkan umur: 19

level aktivitas harian :

- aktivitas minimal (jarang bergerak)
- aktivitas sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)
- aktivitas tinggi (olahraga 3-7 kali seminggu)

pilihan 1/2/3: 2

Kebutuhan Kalori Harian (TDEE) Anda adalah 413.44000014280005 kalori

PS C:\Users\Asus\OneDrive\Post-Test\Post-Test-3>