

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 3



Informatika A'24
Renaya Putri Alika
2409106002

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Latar belakang singkat dari program di atas adalah perhitungan Total Daily Energy Expenditure (TDEE), yaitu jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh setiap harinya berdasarkan parameter seperti berat badan, tinggi badan, usia, jenis kelamin, dan level aktivitas fisik seseorang.

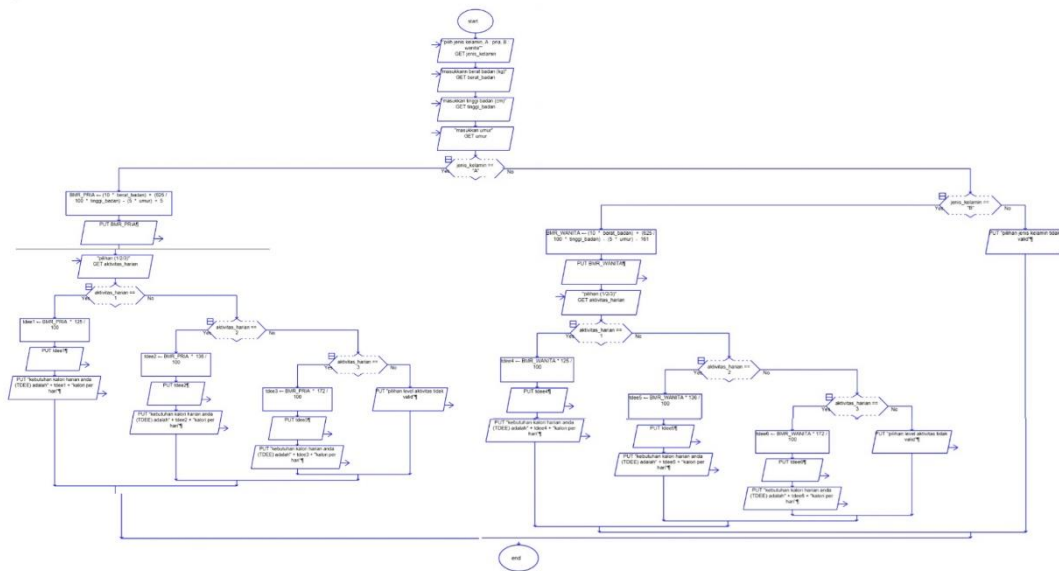
TDEE penting untuk mengetahui jumlah kalori yang dibutuhkan tubuh agar dapat menjaga berat badan, meningkatkan berat badan, atau menurunkan berat badan. Diagram tersebut digunakan untuk membantu mengotomatisasi perhitungan TDEE melalui sebuah algoritma. Berdasarkan input yang diberikan pengguna, seperti berat, tinggi, usia, dan level aktivitas, algoritma akan mengeluarkan estimasi kebutuhan kalori harian.

Langkah-langkah utama dalam alur ini mencakup:

1. Pengambilan data berat badan, tinggi badan, usia, dan aktivitas harian dari pengguna.
2. Penghitungan indeks yang relevan seperti Basal Metabolic Rate (BMR) dan penggunaan rumus TDEE.
3. Pemilihan level aktivitas harian untuk menentukan kebutuhan kalori yang lebih spesifik.

Program ini bermanfaat untuk aplikasi yang menghitung kebutuhan kalori secara otomatis dengan input sederhana dari pengguna.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
C:\> Users > LENOVO > Downloads > 2409106002_Renaya Putri Arika_A1 24_posttest3.py > ...  
1 print("Pilih Jenis Kelamin")  
2 print("1. Pria")  
3 print("2. Wanita")  
4 jenis_kelamin = input("Pilihan (1/2): ")  
5  
6 berat_badan = float(input("Masukkan berat badan (kg): "))  
7 tinggi_badan = float(input("Masukkan tinggi badan (cm): "))  
8 umur = int(input("Masukkan umur: "))  
9  
10 if jenis_kelamin == "1":  
11     bmr = (10 * berat_badan) + (6.25 * tinggi_badan) - (5 * umur) + 5  
12 elif jenis_kelamin == "2":  
13     bmr = (10 * berat_badan) + (6.25 * tinggi_badan) - (5 * umur) - 161  
14 else:  
15     print("Pilihan jenis kelamin tidak valid.")  
16     bmr = None
```

```
17  
18 if bmr is not None:  
19     print("Level Aktivitas Harian")  
20     print("1. Aktivitas Minimal (jarang bergerak)")  
21     print("2. Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)")  
22     print("3. Aktivitas Tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu)")  
23     aktivitas_harian = input("Pilihan (1/2/3): ")  
24  
25     if aktivitas_harian == "1":  
26         tdee = bmr * 1.25  
27     elif aktivitas_harian == "2":  
28         tdee = bmr * 1.36  
29     elif aktivitas_harian == "3":  
30         tdee = bmr * 1.72  
31     else:  
32         print("Pilihan level aktivitas tidak valid.")  
33         tdee = None
```

```
35 if tdee is not None:  
36     print(f"Kebutuhan Kalori Harian Anda (TDEE) adalah: {tdee:.2f} kalori per hari.")
```

```
Masukkan berat badan (kg): 52
Masukkan tinggi badan (cm): 158
Masukkan umur: 18
Level Aktivitas Harian
1. Aktivitas Minimal (jarang bergerak)
2. Aktivitas Sedang (olahraga 1-3 kali seminggu)
3. Aktivitas Tinggi (olahraga 4-7 kali seminggu)
Pilihan (1/2/3): 1
Kebutuhan Kalori Harian Anda (TDEE) adalah: 1778.12 kalori per hari.
PS C:\Users\LENOVO>
```

Berdasarkan output pada gambar:

- Berat badan: 52 kg
- Tinggi badan: 158 cm
- Usia: 18 tahun
- Level aktivitas harian: 1 (Aktivitas minimal atau jarang bergerak)

Output ini menunjukkan bahwa Total Daily Energy Expenditure (TDEE) atau kebutuhan kalori harian Anda adalah 1778,12 kalori per hari, dengan level aktivitas minimal.

TDEE ini adalah jumlah kalori yang diperlukan untuk mempertahankan berat badan dengan tingkat aktivitas yang telah dipilih.