

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**  
**POSTTEST 3**



**Informatika B'24**  
**Aulia Natasya**  
**2409106084**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2024**

# PEMBAHASAN

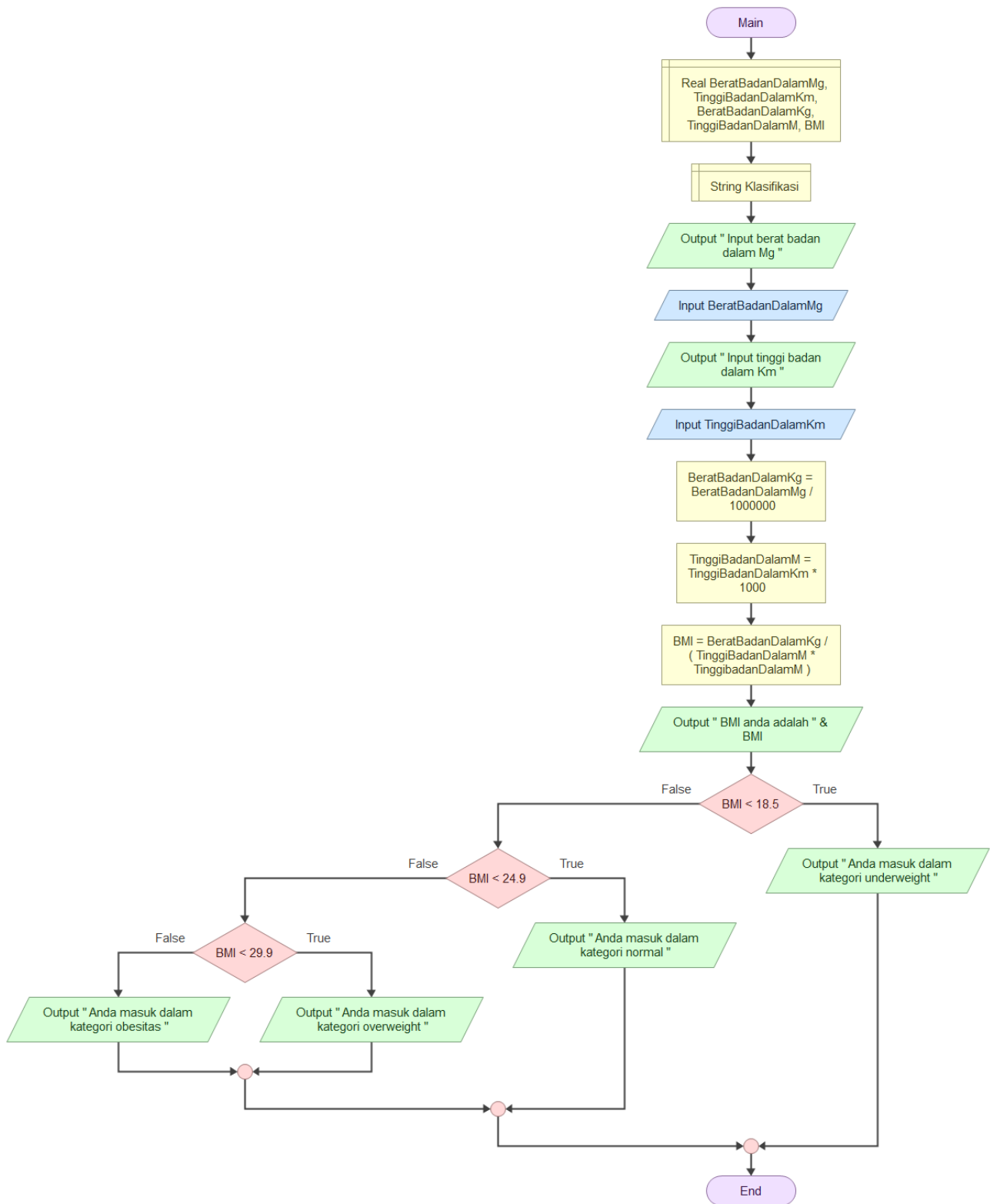
## 1.1 LATAR BELAKANG

Body Mass Index (BMI) atau Index Massa Tubuh adalah alat untuk menghitung berat badan ideal berdasarkan tinggi dan berat badan. BMI bisa digunakan untuk membantu atau mengetahui apakah seseorang memiliki berat badan yang sehat berdasarkan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan. Dengan mengetahui BMI, seseorang dapat mengetahui apakah mereka termasuk dalam kategori underweight, normal, overweight, atau obesitas, yang berdampak pada kondisi kesehatan secara keseluruhan.

Program kalkulator BMI dibuat dengan dengan poin tambahan, di mana input berat badan diukur dalam satuan milligram (Mg) dan tinggi badan dalam kilometer (Km). Program ini awalnya meminta pengakses untuk memasukan berat badan dan tinggi badan. Program kemudian akan mengubah berat badan dari milligram (Mg) ke satuan kilogram (Kg) dengan membagi inputan dengan 1.000.000 dan tinggi badan dari kilometer (Km) ke satuan meter (M) dengan mengalikan inputan dengan 1.000, yang dimana kilogram dan meter merupakan satuan standar yang digunakan untuk perhitungan BMI.

Setelah satuan diubah, BMI dihitung menggunakan rumus standar, yaitu membagi berat badan dalam kilogram (Kg) dengan kuadrat dari tinggi badan dalam meter (M). Berdasarkan hasil perhitungan BMI program akan memberikan kategori BMI pengakses berdasarkan ketentuan berikut: kurang dari 18,5 untuk berat badan kurang (underweight), kurang dari 24,9 untuk berat badan normal, kurang dari 29,9 untuk berat badan berlebih (overweight), dan 30 atau lebih untuk obesitas. Hasil pemberian kategori ini kemudian di tampilkan kepada peng akses. Program ini mengikuti semua ketentuan, yaitu menerima inputan dalam satuan yang tidak lazim, melakukan perubahan yang sesuai, serta menghitung dan mengkategorikan BMI berdasarkan standar yang ditentukan.

## 1.2 FLOWCHART



### 1.3 OUTPUT PROGRAM

A screenshot of a terminal window with a light yellow background. The terminal shows the execution of a Python script. The prompt is 'PS C:\Users\ASUS>'. The command entered is '& C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Documents/Kelas B2 2024/Post-Test/Post-Test-3/2409106084\_Aulia Natasya\_B2\_Posttest3.py"'. The output of the script is: 'Masukkan Berat badan dalam Mg: 89000000', 'Masukkan Tinggi badan dalam Km: 0.00156', and 'Anda masuk dalam kategori obesitas'. The prompt 'PS C:\Users\ASUS>' is shown again at the end. The terminal has tabs for 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The status bar at the bottom shows 'Ln 17, Col 1', 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'CRLF', and '()'.

```
PS C:\Users\ASUS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/ASUS/Documents/Kelas B2 2024/Post-Test/Post-Test-3/2409106084_Aulia Natasya_B2_Posttest3.py"
Masukkan Berat badan dalam Mg: 89000000
Masukkan Tinggi badan dalam Km: 0.00156
Anda masuk dalam kategori obesitas
PS C:\Users\ASUS>
```

Output program yang menunjukkan "Anda masuk dalam kategori obesitas." menandakan bahwa nilai Body Mass Index (BMI) yang dihitung melebihi ambang batas normal. Program melakukan perhitungan BMI berdasarkan berat badan dan tinggi badan yang pengakses input, dengan melakukan perubahan satuan yang diperlukan. Dalam contoh ini, nilai BMI yang diperoleh berada di atas 30, sesuai dengan kriteria yang mengkategorikan individu sebagai obesitas menurut ketentuan standar BMI.