Nama: Raihan Daiva Danubrata

NRP: 152023033

Kelas: AA

Matakuliah: Pemrograman Dasar

Tugas: Post Test

## **Program**

# Soal

# Anda bekerja sebagai pengembang perangkat lunak di sebuah klinik kesehatan yang ingin membuat aplikasi sederhana untuk mencatat data pasien dan menganalisis tekanan darah. Tugas Anda adalah membuat program yang dapat melakukan hal berikut:

- # 1. Meminta pengguna untuk memasukkan jumlah pasien yang akan didaftarkan.
- # 2. Untuk setiap pasien, minta pengguna memasukkan nama, tekanan darah sistolik, dan tekanan darah diastolik.
- # 3. Simpan data setiap pasien dalam tiga list terpisah, satu untuk nama, satu untuk tekanan darah sistolik, dan satu untuk tekanan darah diastolik.
- # 4. Hitung dan tampilkan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik dari semua pasien.
- # 5. Tampilkan nama-nama pasien yang memiliki tekanan darah sistolik di atas 140 atau tekanan darah diastolik di atas 90, yang menandakan hipertensi.

## # Jawaban:

nama = [] #variabek untuk menyimpan list kosong sistolik = [] #variabek untuk menyimpan list kosong diastolik = [] #variabek untuk menyimpan list kosong

jpasien = int(input("Masukkan jumlah pasien yang akan didaftarkan: ")) #untuk menginput jumlah pasien yang ingin di daftarkan

for i in range (jpasien): #for loop dengan batasnya adalah inputan dari variabel 'jpasien'

 $print(f"Pasien ke-{i+1}")$  #untuk menanda pasien yang sedang diinput itu pasien ke berapa

nama\_pasien = input("Masukkan Nama Pasien: ") #untuk menginput nama pasien

nama.append(nama\_pasien) #memasukkan inputan 'nama\_pasien' kedalam list 'nama'

sistolik\_pasien = int(input("Masukkan darah sistolik pasien: ")) ##untuk menginput sistolik pasien

sistolik.append(sistolik\_pasien) #memasukkan inputan 'sistolik\_pasien' kedalam list 'sistolik'

diastolik\_pasien = int(input("Masukkan darah diastolik pasien: ")) ##untuk menginput diastolik pasien

diastolik.append(diastolik\_pasien) #memasukkan inputan 'diastolik\_pasien' kedalam list 'diastolik'

avg\_s = sum(sistolik) / jpasien #proses menghitung rata-rata sistolik dengan cara menjumlahkan terlebih dahulu isi dari list 'sistolik', lalu dibagi dengan jumlah pasien

avg\_s = round(avg\_s, 2) ##untuk membulatkan angka pada nilai variabel avg\_s hingga 2 angka desimal

avg\_d = sum(diastolik) / jpasien #proses menghitung rata-rata diastolik dengan cara menjumlahkan terlebih dahulu isi dari list 'diastolik', lalu dibagi dengan jumlah pasien

avg\_d = round(avg\_d, 2) #untuk membulatkan angka pada nilai variabel avg\_d hingga 2 angka desimal

print() #agar memiliki space untuk input dan output

print(f"Rata-rata Sistolik Pasien: {avg\_s}") #menampilkan output dari rata-rata sistolik semua pasien

print(f"Rata-rata Diastolik Pasien: {avg\_d}") #menampilkan output dari rata-rata diastolik semua pasien

for i in range(jpasien): #for loop dengan batasnya adalah inputan dari variabel 'ipasien'

if sistolik[i] > 140 or diastolik[i] > 90: #untuk kondisional, jadi nilai i yang diloop akan mencek tiap index di dalam list 'sistolik' dan 'diastolik'. lalu untuk kondisionalnya jika sistolik > 140 atau diastolik > 90, maka akan menampilkan pasien yang mengalami hipertensi

print(f"Nama pasien yang mengalami hipertensi: {nama[i]}") #jadi nilai i yang diloop akan mencek tiap index di dalam list 'nama', dan akan menampilkan nama yang yang mengalami hipertensi

input() #untuk input, tetapi fungsinya agar programnya tidak langsung keluar

## Output

```
Masukkan jumlah pasien yang akan didaftarkan: 3
Pasien ke-1
Masukkan Nama Pasien: raihan
Masukkan darah sistolik pasien: 150
Masukkan darah diastolik pasien: 10
Pasien ke-2
Masukkan Nama Pasien: ragis
Masukkan darah sistolik pasien: 10
Masukkan darah diastolik pasien: 100
Pasien ke-3
Masukkan Nama Pasien: rai
Masukkan darah sistolik pasien: 10
Masukkan darah diastolik pasien: 21
Rata-rata Sistolik Pasien: 56.67
Rata-rata Diastolik Pasien: 43.67
Nama pasien yang mengalami hipertensi: raihan
Nama pasien yang mengalami hipertensi: ragis
```