

- a. Buat kalkulator BMI (BODY MASS INDEX), inputan berupa tinggi badan (satuan cm) dan berat badan (satuan kg). Rumus untuk menghitung BMI sesuai persamaan (1) di bawah:

$$BMI = \frac{weight}{height^2}$$

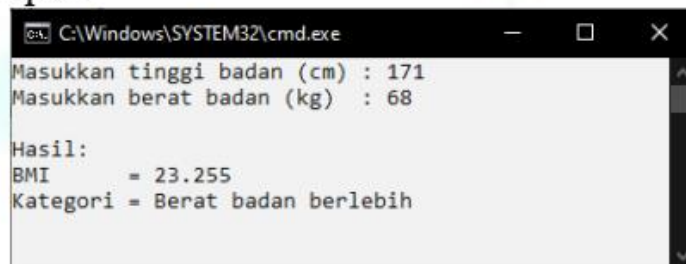
Keterangan:

- *weight* : berat badan dalam satuan kg.
- *height* : tinggi badan dalam satuan meter.

Bandingkan angka BMI yang dihasilkan dengan kategori berat badan yang tercantum di bawah ini:

- Di bawah 18,5 = Berat badan kurang
- 18,5 – 22,9 = Berat badan normal
- 23 – 29,9 = Berat badan berlebih
- 30 ke atas = obesitas

Output:



```
C:\Windows\SYSTEM32\cmd.exe
Masukkan tinggi badan (cm) : 171
Masukkan berat badan (kg) : 68

Hasil:
BMI      = 23.255
Kategori = Berat badan berlebih
```

- b. Buat aplikasi untuk mengetahui vaksin COVID-19 yang sesuai dengan seseorang berdasarkan umurnya. Inputan yang dimasukkan adalah tahun lahir, kemudian output yang tampil adalah umur dan list dari vaksin yang cocok. Adapun data vaksin yang sesuai berdasarkan umur sbb:

- Pfizer : 12 tahun ke atas
- Moderna : 18 tahun ke atas
- Sinovac : 18 tahun ke atas
- AstraZeneca : 18-55 tahun
- Novavax : 18-59 tahun
- Sinopharm : 18-80 tahun

Output:

```
C:\Windows\SYSTEM... - □ ×
Masukkan tahun lahir: 2008

Hasil:
Umur Anda: 13 tahun
Vaksin yang cocok:
- Pfizer
```

```
C:\Windows\SYSTEM... - □ ×
Masukkan tahun lahir: 1950

Hasil:
Umur Anda: 71 tahun
Vaksin yang cocok:
- Pfizer
- Moderna
- Sinovac
- Sinopharm
```

```
C:\Windows\SYSTEM... - □ ×
Masukkan tahun lahir: 2001

Hasil:
Umur Anda: 20 tahun
Vaksin yang cocok:
- Pfizer
- Moderna
- Sinovac
- AstraZeneca
- Novavax
- Sinopharm
```

```
C:\Windows\SYSTEM... - □ ×
Masukkan tahun lahir: 2016

Hasil:
Umur Anda: 5 tahun
Vaksin yang cocok:
- Tidak ada vaksin yang cocok
```