

1. Buatlah algoritma dengan menggunakan pseudocode dan diagram alur, mengenai "Cara mengoperasikan sepeda ontel/ kayuh!"

Jawab :

Start

- Memastikan sepeda dalam kondisi baik terlebih dahulu :
  - Periksa mengenai rem dalam kondisi berfungsi.
  - Periksa mengenai tekanan ban.
  - Periksa rantai dan pedal.
- Menyiapkan perlengkapan keselamatan bersepeda :
  - Menggunakan helm dan menggunakan pelindung lutut dan sikut.
  - Pakai aman dan tidak menghalangi.
- Naik ke sepeda
  - Pegang setang dengan kedua tangan.
  - Meletakkan satu kaki pada pedal.
- Mulai menyayuh sepeda :
  - Dorong pedal dengan menggunakan kaki hingga sepeda bergerak.
  - Letakkan kaki lainnya pada pedal satunya.
  - Kayuh pedal secara bergantian secara stabil.
- Operasikan rem jika diperlukan / berhenti :
  - Tarik tuas rem perlahan (direkomendasikan jangan menggunakan rem belakang terlebih dahulu).
  - Kayuhan dikurangi agar sepeda berhenti.
- Turun dari sepeda :
  - Turunkan kecepatan sepeda hingga berhenti.
  - Turunkan satu kaki ke tanah untuk menyeimbangkan.
  - Turun sepenuhnya dari sepeda.
- Parkir sepeda di tempat aman.

END

- Diagram Alur



## 2. Pseudocode algoritma untuk menghitung luas kulit

START

1. Input jari – jari ( $r$ ) dan tinggi ( $t$ ) tabung.
2. Menentukan nilai konstanta  $\pi = 3.14$
3. Menghitung luas alas dan atap tabung dengan rumus :  

$$\text{Luas\_alas\_atap} = 2 * (\pi * r * r)$$
4. Menghitung luas selimut tabung :  

$$\text{Luas\_selimut} = 2 * \pi * r * t$$
5. Hitung luas kulit tabung :

6.  $\text{Luas\_kulit} = \text{luas\_alas\_atas} + \text{luas\_selimut}$
7. Menampilkan output `luas_kulit`

END

3. Potongan kode bahasa C untuk deret fibonacci berikut, diubah menjadi pseudocode dokumen bisnis

START

1. Fungsi Fibonacci:

- INPUT: Integer `n`

- OUTPUT: Bilangan Fibonacci ke-`n`

- LOGIC:

IF `n <= 1` THEN

RETURN `n`

ELSE RETURN `Fibonacci(n - 1) + Fibonacci(n - 2)`

– jika "`n <= 1`", fungsi akan menjumlahkan dua nilai sebelumnya

2. Program Utama:

- Menampilkan pesan: "Masukkan jumlah deret Fibonacci : "

- INPUT: Integer `n` (jumlah elemen Fibonacci yang akan ditampilkan)

3. Cetak deret Fibonacci hingga elemen ke-`n`:

a. FOR `i = 0` TO `(n - 1)` DO

- menghitung menggunakan Fungsi Fibonacci

- program akan mencetak deret fibonacci dengan melakukan perulangan menggunakan fungsi Fibonacci.

END