

nama: Rully Firmando

npm: 2114231056

: TIP B

## 1. Glikolisis

adalah suatu rangkaian reaksi biokimia dimana satu molekul glukosa dioksidasi menjadi 2 molekul piruvat  
Glikolisis terjadi di sitoplasma

Perubahan :

- Glukosa  $\rightarrow$  asam piruvat (aerob)
- Glukosa  $\rightarrow$  asam laktat (anaerob)

Fungsinya : menghasilkan ATP

aerobik glikolisis menghasilkan 8 ATP

anaerobik glikolisis menghasilkan 2 ATP

Proses glikolisis terdiri dari 2 fase :

1. Persiapan / fase heksosa  $\leftrightarrow$  membutuhkan energi
  - memerlukan 2 molekul ATP
2. Perolehan energi / fase triosa
  - 4 ATP
  - 2 molekul
  - 2 molekul  $\text{NAD}^+ + \text{H}^+$

## 2. Siklus Krebs

Daur Krebs merupakan bagian rangkaian proses metabolisme yg pasarnya dan kompleks. yaitu oksidasi  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  dan produksi ATP

### Tahapan siklus krebs

- 1 Enzim sitrat mengkatalisis reaksi kondensasi antara asetil koenzim - A dengan oksaloasetat menghasilkan sitrat
- 2 Pembentukan isositrat dari sitrat melalui C<sub>5</sub>-akoniit dikatalisis secara ireversibel oleh enzim okanitase.
- 3 Oksidasi isositrat menjadi d ketoglutarat berlangsung pembentukan senyawa antara oksalosukinat yg berikatan dengan enzim isositrat dengan NAD sebagai koenzim
- 4 Oksidasi alfa ketoglutarat menjadi suksinat melalui pembentukan suksini koenzim -A, merupakan reaksi yg ireversibel dan dikatalisis oleh enzim alfa ketoglutarat dehidrogenase

→ serangkaian perubahan pada sitrat menjadi oksaloasetat (dan sebaliknya) berlangsung secara terus menerus disebut suatu siklus

