

Nama = GINESTI SAPUTRI  
NPM = 2114231015  
Prodi = TIP A

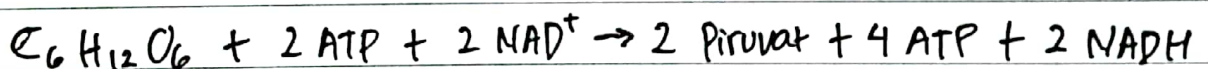
No .....  
Date .....

## Glikolisis

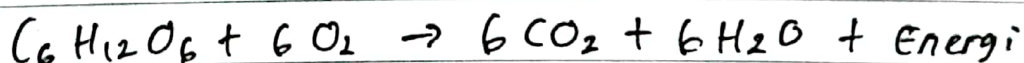
Glikolisis berasal dari kata glukosa dan lisis (pemecahan), adalah serangkaian reaksi biokimia dimana glukosa dioksidasi menjadi molekul asam piruvat. Glikolisis adalah salah satu proses metabolisme yang paling universal yang kita kenal, dan terjadi (dengan bermacam variasi) di banyak jenis sel dalam nyaris seluruh bangun-bangun organisme.

Proses glikolisis sendiri menghasilkan lebih sedikit energi per molekul glukosa dibandingkan dengan oksidasi aerobik yang sempurna. Energi yang dihasilkan disimpan dalam senyawa organik berupa adenosine triphosphate atau yg lebih umum dikenal dengan istilah ATP dan NADH.

Lintasan glikolisis yang paling umum adalah lintasan Embden - Meyerhof - Parnas (EMP pathway). yg pertama kali ditemukan oleh Gustav Embden, Otto Meyerhof dan Jakub Karol Parnas. Berikut adalah reaksinya.



Sedangkan reaksi dari glikolisis, siklus asam nitrat dan fosforilasi oksidatif.



## Siklus Krebs

Siklus Krebs merupakan tahap kedua dari tahapan respirasi sel, yang diawali dengan proses glikolisis. Glikolisis adalah pemecahan glukosa menjadi asam piruvat dan  $\beta$ -fosforilasi oksidatif. Kemudian akan menghasilkan 2 ATP dan 2 NADH, yang disebut juga dengan istilah Adenotriphosphate. Setelah itu asam piruvat diproses untuk memasuki tahap Siklus Krebs.

Sebelum masuk ke tahap Siklus Krebs, asam piruvat terlebih dahulu masuk ke tahap dekarboksilasi oksidatif yang berada di dalam mitokondria sel tubuh. Setelah itu barulah terjadi dalam delapan tahapan dalam proses Siklus Krebs.

Fungsi terpenting dari siklus ini adalah untuk menghasilkan energi dari Asetil  $\text{Co-A}$ . Hasil ini berasal dari proses glikolisis. Siklus Krebs disebut juga sebagai proses respirasi aerob.

Tahapan Siklus Krebs juga akan mengkonversi sejumlah energi yang berguna untuk sintesis lemak. Hal ini berlaku sebelum pembentukan trigliserida untuk penimbunan lemak.



# Gambar Tahapan SIKLUS KREBS

