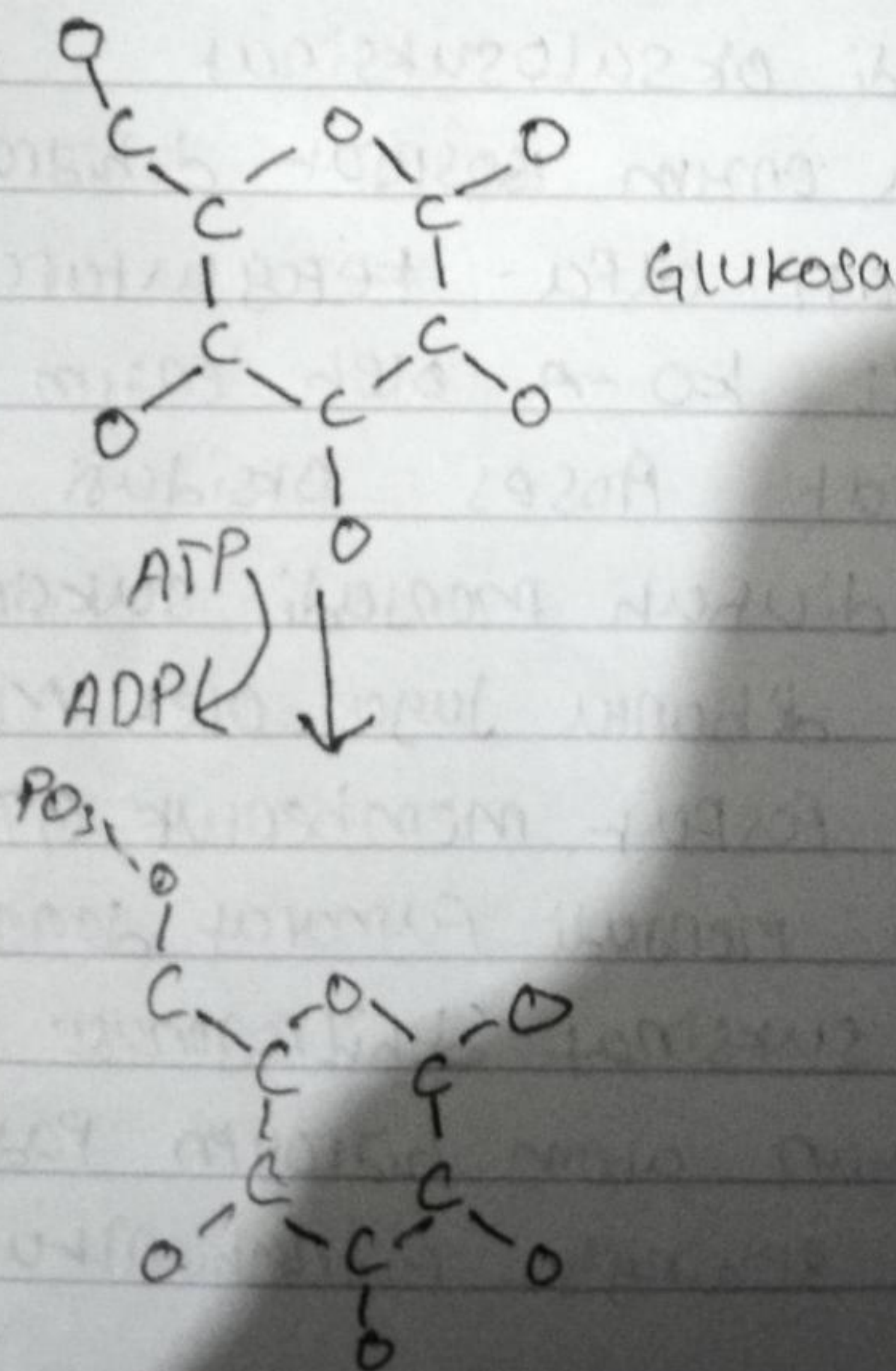


name = Moh. Candra Jaya P.

NPM = 2154051009

Glikolisis ialah merupakan suatu proses pemecahan glukosa (gula) pada tingkat sel. Pemecahan glukosa pada saat proses berlangsung secara sistematis menjadi asam piruvat dan energi dalam bentuk NADH dan ATP.



No. _____
Date: _____
Siklus kreb terdiri 8 tahap.

- ~~asetil ko-A~~

- Proses pembentukan sitrat, terjadi penggabungan molekul asetil ko-A dengan oksaloasetat yg membentuk asam sitrat.

- sitrat yg dihasilkan dari proses sebelumnya diubah menjadi isositrat dengan bantuan enzim aconitase yg mengandung Fe^{2+}

- isositrat yg terbentuk dari tahapan dioksidasi menjadi oksalosuksinat yg terikat pada enzim isositrat dehidrogenase

- terjadi perubahan alfa-ketoglutarat menjadi suksinil ko-A oleh enzim Alfa-ketoglutarat Proses oksidasi

- suksinil-koA diubah menjadi suksinat. Perubahan ini dibantu juga oleh Mg^{2+} dan GDP yang fosfat membentuk GTP.

- suksinat dioksidasi menjadi fumarat dengan bantuan enzim suksinat dehidrogenase

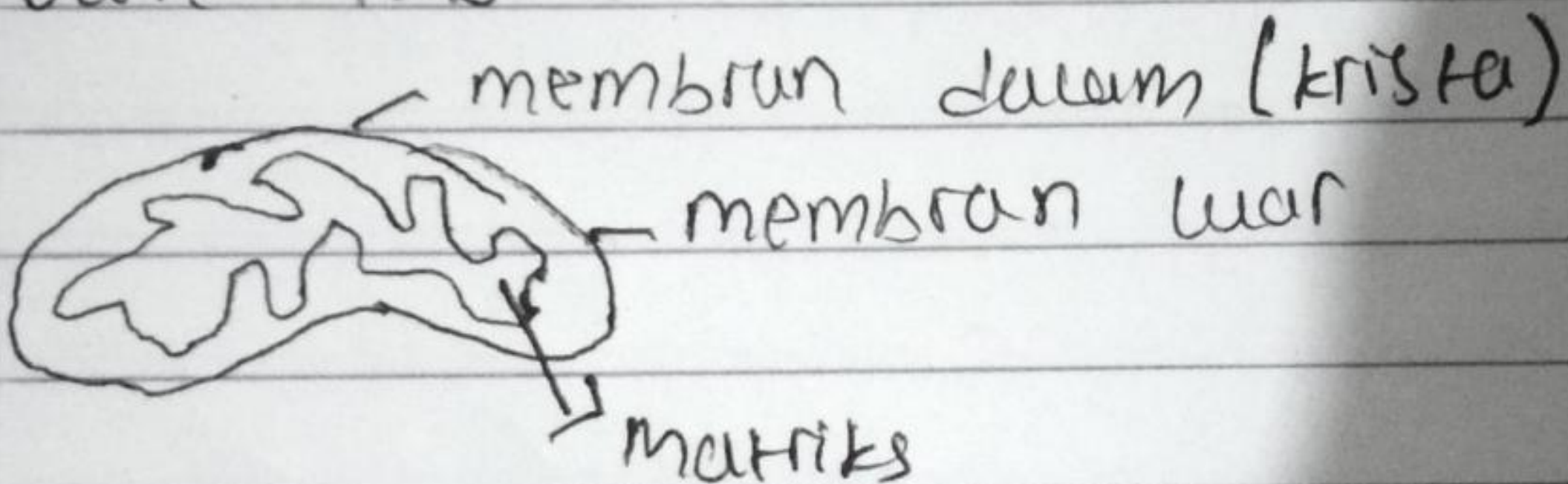
- terjadi penambahan atom hidrogen pada ikatan karbon sehingga menghasilkan produk malat

- malat dioksidasi untuk oksaloasetat, yg dibantu enzim dehidrogenase

Rantai Transfer elektron

merupakan proses produksi ATP dari NADH dan FADH_2 yang dihasilkan dalam glikolisis karboksiloksidatif dan siklus krebs

NADH dan FADH_2 harus diubah menjadi ATP agar bisa dimanfaatkan oleh tubuh



Bagian dalam mitokondria

- fosfolipid bilayer
- kompleks protein I
- ubi quinon
- protein III
- kompleks protein IV
- sitokrom C
- kompleks protein II

Perbedaan perubahan NADH dan FADH_2

- Perubahan NADH menjadi ATP / 1 molekul 3 ATP
- Perubahan FADH_2 menjadi ATP / 1 molekul 2 ATP

