

Aktivitas enzim Ca^{2+} -ATPase pada membran sel darah merah talasemia

Gultom, Ferry P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76963&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian :

Talasemia adalah kelainan genetik yang diturunkan secara resesif dari orang tua kepada anaknya. Penyakit ini ditandai antara lain oleh kelainan darah berupa anemia, yang disebabkan oleh umur sel darah merah yang lebih singkat dari normal. Ini terkait dengan penurunan kelenturan membran sel darah merah sehingga mengurangi kemampuan deformabilitas yang diperlukan agar dapat melalui pembuluh darah kapiler.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelainan sel darah merah talasemia ditinjau dari aktivitas enzim Ca^{2+} -ATPase yang terdapat pada membran. Aktivitas enzim ini diukur dengan metode Fiske Subarrow, yaitu berdasarkan konsentrasi fosfat yang terbentuk sebagai hasil hidrolisis ATP. Pengukuran dilakukan dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 660 nm. Penetapan aktivitas enzim Ca^{2+} -ATPase dilakukan pada 21 sampel sel darah merah talasemia dan 21 sampel sel darah merah normal.

Hasil dan Kesimpulan :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, aktivitas enzim Ca^{2+} -ATPase pada membran sel darah merah talasemia lebih tinggi dari pada membran sel darah normal yaitu $0,195 \pm 0,052 \text{ } \mu\text{mol Pi / mg prot / jam}$ dibandingkan dengan $0,169 \pm 0,045 \text{ } \mu\text{mol Pi / mg prot 1 jam}$ Secara statistik menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0,05$).