

Pengaruh oksidator dan antioksidan terhadap membran sel darah merah penderita talasemia

Riesta Aprilia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179503&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Talasemia adalah suatu kelainan darah akibat penurunan atau ketidakberadaan sintesis satu rantai polipeptida globin yang diturunkan secara resesif dari orangtua kepada anaknya. Talasemia terdiri dari talasemia alfa, beta, gama dan delta. Penamaan tersebut berdasarkan kepada rantai polipeptida yang mengalami mutasi.

Walaupun banyak penelitian telah dilakukan, terutama di bidang genetika, masih banyak persoalan mengenai talasemia yang belum diketahui, misalnya mengapa sel darah talasemia berumur pendek, yaitu kurang dari 120 hari. Para peneliti biomembran telah menemukan adanya kelainan pada susunan membran sel darah merah talasemia yang diduga sebagai penyebab kerapuhan eritrosit pada talasemia. Disamping itu membran sel darah merah talasemia juga memiliki ketahanan osmotik yang tinggi terhadap larutan hipotonis NaCl.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dalam ketahanan sel darah merah talasemia serta pengaruh antioksidan terhadap membran sel darah merah talasemia pada pemberian oksidator ditinjau dari fragilitas osmotik dan kadar salah satu produk peroksidasi lipid yaitu malondialdehid.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa membran sel darah merah talasemia memiliki resistensi osmotik yang lebih tinggi dan mengalami peningkatan kadar malondialdehid yang lebih besar dibandingkan membran sel darah normal. Selain itu penambahan antioksidan (vitamin E) dapat mengurangi peningkatan MDA serta mempengaruhi resistensi osmotik membran sel darah merah.