

## Status antioksidan pasien talasemia di RSUPNCRM

Sri Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=76299&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### Ruang Lingkup dan Cara Penelitian :

Talasemia merupakan suatu penyakit kelainan gen tunggal yang mengakibatkan berkurangnya sintesis rantai globin, sehingga menyebabkan kerusakan sel darah merah. Salah satu ciri kelainan pada talasemia adalah destruksi sel darah merah yang lebih cepat daripada sel darah merah normal, akibatnya penderita talasemia akan mengalami anemia. Untuk mempertahankan hidupnya, banyak penderita talasemia memerlukan transfusi yang teratur. Sampai sekarang transfusi darah masih merupakan Cara penanganan pasien talasemia yang umumnya diterapkan, terutama di Indonesia. Akan tetapi transfusi dapat menimbulkan efek samping berupa penumpukan besi dalam jaringan-jaringan yang mengakibatkan gangguan fungsi organ dan dapat berakibat fatal bila tidak disertai dengan pemberian kelator besi yang adekuat. Logam transisi, seperti besi, dalam lingkungan intraeritrosit yang kaya akan oksigen dapat mengakibatkan toksisitas oksigen melalui pembentukan radikal bebas yang dapat merusak berbagai komponen sel antara lain membran. Salah satu produk oksidasi lipid membran adalah malondialdehid (MDA) yang dapat menggambarkan adanya beban oksidatif. Untuk mencegah kerusakan oksidatif, diperlukan kapasitas antioksidan yang tinggi. Oleh karena itu diusahakan pendekatan biokimia, dalam upaya memperpanjang usia dan memperbaiki homeostasis sel darah merah penderita talasemia, antara lain dengan mengetahui keadaan beban oksidatif serta status antioksidan pada penderita talasemia. Karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui status antioksidan dan derajat kerusakan peroksidatif pada penderita talasemia di Indonesia mengingat data yang sudah ada masih sangat terbatas. Analisis dilakukan terhadap plasma darah pasien talasemia yang sudah mendapat transfusi berulang (kelompok T), pasien talasemia belum transfusi (kelompok BT), dan plasma darah orang normal (kelompok N). Parameter yang ditentukan adalah kadar albumin, tiol, bilirubin total, bilirubin direk, asam askorbat, asam urat, a-tokoferol, p-karoten, retinol, dan malondialdehid.

#### Hasil dan kesimpulan :

Secara umum kadar antioksidan pada kelompok T dan BT lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok N dan pada umumnya kadar antioksidan pada kelompok T lebih rendah dibandingkan kelompok BT. Antioksidan yang mengalami penurunan pada kelompok T tersebut adalah tiol, asam askorbat, a.-tokoferol, f3-karoten, dan retinol. Kadar MDA kelompok T lebih tinggi dibandingkan kelompok N maupun kelompok BT. Dui data antioksidan dan MDA tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kelompok T terjadi beban oksidatif yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok BT.