

# Profil antigen sel darah merah dan aloantibodi pada pasien talasemia di pusat talasemia Rumah Sakit DR. Ciptomangunkusumo (RSCM) = Profile of red cell antigen and alloantibody in thalassemia patient at Ciptomangunkusumo hospital / Engla Merizka

Engla Merizka, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433611&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar belakang. Pasien yang mendapatkan transfusi darah berulang berisiko mempunyai aloantibodi terhadap antigen yang ada pada permukaan sel darah merah. Aloantibodi tersebut dapat menyebabkan terjadinya reaksi transfusi berupa hemolisis sel darah merah pada transfusi darah berikutnya. Untuk mencegah terjadinya hemolisis sel darah merah maka pasien talasemia sebaiknya mendapatkan darah yang sesuai dengan antigen sel darah merah yang dimilikinya. Namun hal ini belum dimungkinkan karena keterbatasan pemeriksaan rutin pretransfusi yang dilakukan untuk setiap pasien talasemia yang mendapatkan transfusi darah berulang.

Metode penelitian. Delapan puluh delapan sampel pasien talasemia yang mendapat transfusi darah berulang dilakukan skrining antibodi sel darah merah dengan metode Indirect Coomb's Test (ICT) dan dilanjutkan dengan identifikasi antibodi. Sampel yang terdeteksi mempunyai antibodi dikonfirmasi dengan pemeriksaan fenotyping dan genotyping untuk melihat jenis antigen yang ada di permukaan sel darah merah. Hasil. Dari hasil skrining antibodi terdeteksi adanya aloantibodi pada tujuh dari 88 sampel. Dari delapan sampel yang diidentifikasi terdapat tiga sampel mempunyai anti E (47%), empat (57 %) sampel tidak dapat disimpulkan jenis antibodi apa yang terdapat dalam sampel.

Simpulan. Pasien talasemia yang memiliki aloantibodi pada sampel darahnya memiliki genotype RHCE\*Ce dan sesuai dengan hasil fenotyping. Dapat disimpulkan bahwa antibodi pada pasien merupakan aloantibodi. Pada penelitian ini didapatkan persentase aloantibodi pada pasien talasemia sebanyak tujuh (8%) dari total 88 sampel (100 %). Dengan dilakukannya skrining antibodi diharapkan dapat mengurangi risiko terbentuknya aloantibodi dengan memberikan darah donor yang sesuai dengan antibodi yang dimiliki pasien sehingga tidak terjadi hemolisis.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Background. Patients who receive repeated blood transfusion have the risk of having the antigen on the surface of red blood cells. Alloantibody can cause transfusion reactions in the form of a red blood cell hemolysis on next blood transfusions. To prevent the occurrence of the red blood cell hemolysis in thalassemia patients should receive blood that best match the red blood cell antigen has. But this was not possible due to the limitations of routine pretransfusion examination performed for every patient with thalassemia who receive repeated blood transfusions.

Research methods. Eighty-eight samples thalassemia patients receiving repeated blood transfusions carried

red cell antibody screening method Indirect Coomb's Test (ICT) and continued with the identification of antibodies. Samples were detected with antibodies was confirmed by examination fenotyping and genotyping to see what kind of a cell surface antigen that is red.

Results. From the results of antibody screening detected seven out of 88 samples contained alloantibody. Of the eight samples has identified three samples contained anti-E (47%), four (57%) samples can not be inferred what kind of antibodies contained in the sample.

Conclusions. Patients with thalassemia who have alloantibody on blood samples have genotype RHCE \* Ce and in accordance with the results of fenotyping. It can be concluded that the antibodies in patients is alloantibody. In this study, the percentage of patients with thalassemia alloantibody seven (8%) of the total 88 samples (100%). The effect of antibody screening is expected to reduce the risk of developing alloantibody by providing appropriate donor blood with antibodies that owned the patient so there is no hemolysis.