

ELEKTROFORESIS HEMOGLOBIN

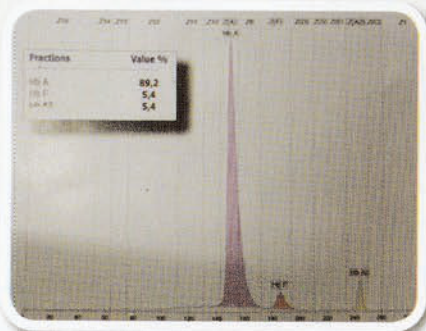
Elektroforesis hemoglobin merupakan pemeriksaan dengan cara memisahkan fraksi hemoglobin sehingga dapat dianalisa secara kualitatif (elektroforegram) dan kuantitatif.

Tujuan:

- Menetapkan fraksi hemoglobin utama seperti HbA, HbF, HbA2 secara kuantitatif
- Mendeteksi adanya hemoglobin varian secara kualitatif dan kuantitatif
- Memantau kadar HbF pada anemia sel sabit setelah pengobatan dengan hidroksiurea

Pemeriksaan elektroforesis hemoglobin dapat mendeteksi adanya Thalasemia trait dan hemoglobin varian.

Beberapa Hemoglobin varian tidak menunjukkan manifestasi klinis tetapi dapat diturunkan. Manifestasi klinis hanya muncul bila terjadi perubahan pada fungsi (penurunan afinitas oksigen: HbM), dan perubahan kelarutan (HbS dan HbC).



Gambaran
Elektroforegram pada Thalasemia beta

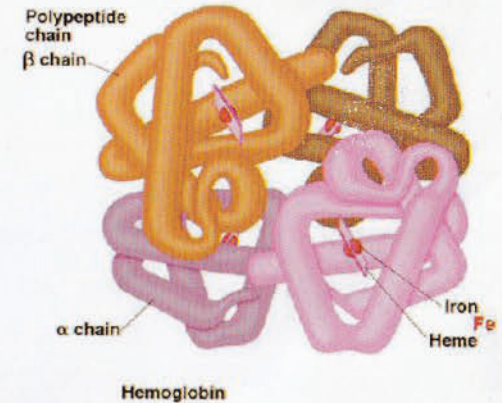


Jl. Persahabatan Raya No. 1
Rawamangun Jakarta Timur 13230
Telp. : (021) 4891708 Ext. 332 Fax: (021) 4751741
Email : rsuppersahabatan@yahoo.co.id
info@rsuppersahabatan.co.id
Website : www.rsuppersahabatan.co.id

Melayani Secara Bersahabat



1



HEMOGLOBINOPATI

SMF PATOLOGI KLINIK
RSUP PERSAHABATAN

Jl. Persahabatan Raya No. 1
Rawamangun Jakarta Timur 13230
Telp. : (021) 4891708 Ext. 332 Fax: (021) 4751741
Email : rsuppersahabatan@yahoo.co.id
info@rsuppersahabatan.co.id
Website : www.rsuppersahabatan.co.id

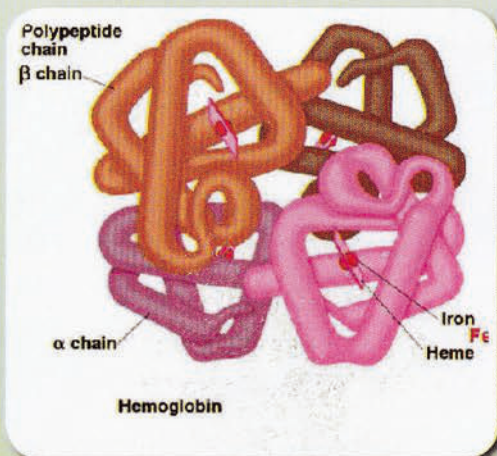
HEMOGLOBINOPATI

Sebanyak 7% penduduk dunia menderita atau membawa sifat hemoglobinopati.

Hemoglobinopati merupakan suatu kelainan hereditas yang ditandai oleh kelainan sintesa hemoglobin, sebagai akibat kegagalan pembentukan rantai polipeptida globin normal.

Hemoglobinopati terdiri dari:

- Hb varian yang merupakan kelainan kualitatif, yaitu terdapat abnormalitas urutan asam amino pada 1 atau lebih rantai polipeptida
- Thalassemia yang merupakan kelainan kuantitatif yaitu sintesis tidak adekuat rantai polipeptida yaitu menurun atau tidak terbentuk, kelainan ini diturunkan secara autosomal dominan
 - Gangguan sintesis rantai α thalassemia α
 - Gangguan sintesis rantai β thalassemia β



PEMERIKSAAN LABORATORIUM

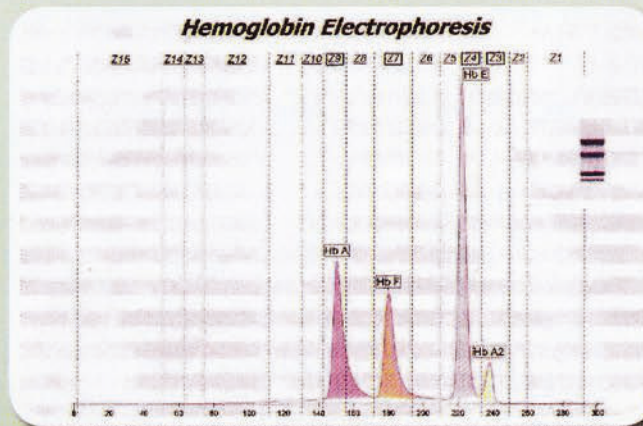
1. Pemeriksaan darah lengkap
2. Pemeriksaan darah tepi + evaluasi sediaan hapus darah
3. Elektroforesis Hb

Pemeriksaan darah lengkap:

- Cepat dan tepat
- Kekurangan: nilai MCV merupakan rerata seluruh eritrosit sehingga bila terdapat eritrosit mikrositik dan makrosit atau ovalosit atau eritrosit polikromatik, nilai MCV dapat menjadi normal

Evaluasi sediaan hapus darah:

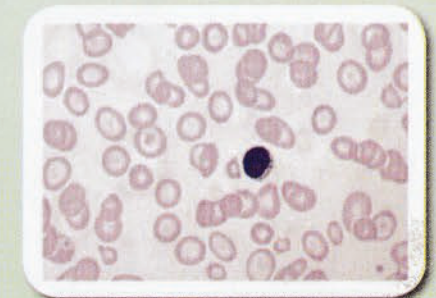
- Tepat dan dapat menilai ukuran, warna, dan morfologi (contoh: eritrosit berinti, sel target, sel sabit, eritrosit dengan kristal Hb)
- Diagnosis lebih terarah



Gambaran hasil pemeriksaan elektroforesis hemoglobin

GAMBARAN KLINIS DAN LABORATORIS

Gambaran Klinis	Gambaran laboratoris
Anemia/hipoksia	Darah lengkap: Eritrosit: jumlah N/turun Hemoglobin turun Ht turun RDW meningkat Retikulosit turun
	Evaluasi darah tepi: Eritrosit: mikrositik hipokrom, anisositosis, poikilositosis, sel target (+), nucleated RBC (+),
	Elektroforesis hemoglobin: abnormal
Splenomegaly Hemolisis	Bilirubin meningkat Haptoglobin menurun
Abnormalitas tulang	Pemeriksaan sumsum tulang: Hyperplasia seri erithroid



Gambaran Darah tepi pada Thalassemia