



**FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM  
BIOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU  
KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYA YOGYAKARTA**

<b>NAMA</b>	LAILA OKTAVIYANA
<b>NIM</b>	2110101084
<b>KELAS/KELOMPOK</b>	B/2
<b>JUDUL PRAKTIKUM</b>	PEMERIKSAAN GOLONGAN DARAH

**ALAT**

Lancet, kapas, obyek glass, pengaduk.

**BAHAN**

Alkohol 70%, reagen antisera A, reagen antisera B, dan reagen antisera AB.

**DASAR TEORI**

Sistem ABO yang ditemukan oleh seorang patologi Amerika Kelahiran Australia bernama Karl Landsteiner, tahun 1990, merupakan hal yang penting dalam perbankan darah. Antigen utama dalam system ini disebut Ag A dan Ag B, Serta yang utama adalah anti A dan anti B. Pada siste darah ABO Hanya terdapat 4 golongan darah yaitu A, B, AB, dan O. Golongan darah tersebut berdasarkan ada tidaknya Ag A dan Ag B disamping itu ada dua sub golongan A2 dan B2. Golongan darah manusia ditentukan berdasarkan antigen dan antibody yang terkandung dalam darah. Fisher (1943) mengemukakan yaitu terdapat 3 pasang gen alelomorfik dalam system Rh yang setiap gen bertanggungjawab terhadap produksi molekul rotein yang berbeda, molekul protein yang bersifat antigenic. Manusia dalam Rh positif memiliki antigen D dalam eritrosit, Rh negative mengidentifikasi tidak adanya antigen D dalam eritrosit.

Dalam praktik digunakan serum anti D bila positif akan terjadi aglutinasi dan bila negative tidak terjadi aglutinasi. Hampir semua AB

terdapat Rh yang berasal dari imunisasi. Apabila ada wanita memiliki Rh- terdapat kekurangan golongan darah, maka pria dengan Rh- tidak terimunisasi dapat diberikan dengan aman darah +.

Hemoglobin merupakan protein sel darah merah yang fungsinya:

1. Mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan dan CO<sub>2</sub> dari jaringan ke paru-paru.
2. Memberi warna merah pada darah.
3. Mempertahankan keseimbangan asam basa dalam tubuh.

Hemoglobin mengandung protein globin yang berkaitan dengan hem (senyawa besi propirin) mempunyai berat 64.450 dalton.

**Nilai normal Hb:**

1. Wanita dewasa: 11,5-16,5g/dl
2. Pria dewasa : 12,5-18 g/dl
3. Bayi < 3 bulan : 13,5-19,5 g/dl
4. Balita > 3 bulan: 9,5-13,5 g/dl
5. Umur 1 tahun : 10,5-13,5 g/dl
6. Umur 3-6 tahun : 12,0-14,0 g/dl
7. Umur 10-12 tahun : 11,5-14,5 g/dl

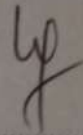
Pada setiap tetramen Hb mampu mengikat 4 atom oksigen yang terikat pada atom ferro dalam hem. Hemoglobin yang berkaitan dengan oksigen disebut oksihemoglobin (HbO<sub>2</sub>), sedangkan yang telah melepaskan oksigen disebut deoksihemoglobin (Hb). Jika Hb mengikat gas CO hasil pembakaran tidak sempurna disebut Karbomonoksida Hemoglobin (HbCo). HbO<sub>2</sub> pada saat proses pengenceran terlihat bewarna merah kekuning kuning. Hb CO bewarna merah terang sedangkan deoksihemoglobin bewarna merah kecokelatan.

Pemeriksaan ini bertujuan mengetahui antigen dan antibody dan pemeriksaan golongan darah.

BAGAN ALUR CARA  
KERJA

1. Darah kapiler ditekan 4 tetes kecil pada obyek gelas.
2. Pada masing-masing darah kapiler ditetesi anti A, B, AB, dan D.
3. Dicampur dengan pengaduk kemudian goyangkan dengan membuat gerakan melingkar.
4. Diamati adanya aglutinasi baik secara makroskopis dan mikroskopis.

Yogyakarta, 27 Desember 2021  
Menyetujui  
Dosen Pengampu Praktikum



(.....)