


PEMERIKSAAN HB

	FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM BIOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA	
	NAMA	Azira Syiffa Ramadhani
	NIM	2110101009
	KELAS/KELOMPOK	Kelas A/Kelompok A1
	JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan Hb
ALAT	Alat yang digunakan yaitu : Haemoglobin meter, Lancet, dan Strip.	
BAHAN	Bahan yang digunakan yaitu : larutan kontrol.	
DASAR TEORI	<p>Hemoglobin merupakan penyusun eritrosit berupa protein yang mengandung zat besi dan memiliki afinitas terhadap oksigen untuk membentuk oksihemoglobin. Dari mekanisme afinitas tersebut maka akan dapat berlangsung proses distribusi oksigen daripulma menuju jaringan (Pearce,1991). Pada haemoglobin manusia dewasa normal (hemoglobin A), terdapat 2 jenis rantai polipeptidayang dinamakan rantai α dan rantai β. Pada rantai α, masing-masing mengandung 141 gugus asam amino, sedangkan pada rantai β masing-masing mengandung 146 rantai asam amino. Sehingga haemoglobin A dinamai $\alpha_2\beta_2$. Akan tetapi tidak semua hemoglobin dalam darahdewasa normal merupakan hemoglobin A, sekitar 2,5% hemoglobin merupakan hemoglobinA2, tempat rantai β diganti oleh rantai δ ($\alpha_2\delta_2$) (Hanong, 2001).</p> <p>Hemoglobin mempunyai berat molekul penyusun 64.450 dan merupakan suatu molekul yang dibentuk oleh 4 rantai polipeptida, dimana pada tiap polipeptida melekat pada gugus heme. Heme adalah suatu turunan porfirin yang mengandung besi (Fe). Polipeptida ini dinamai secara bersama sebagai bagian dari globin dari molekul hemoglobin. Adapun fungsi dari hemoglobin ini sebagai alat transportasi O₂ serta membawa hasil akhir proses respirasi CO₂. Ada beberapa metode pemeriksaan hemoglobin. Diantara metode pemeriksaan hemoglobin yang paling sering digunakan di laboratorium dan yang paling sederhana adalah metode sahli, dan yang lebih canggih adalah metode cyanmethemoglobin.</p> <p><i>Point Of Care Testing (POCT)</i> merupakan pemeriksaan laboratorium atau analisis yang dilakukan secara klinis oleh profesional kesehatan non-laboratorium. Karena POCT dilakukan di tempat pasien berada, hasil dari pemeriksaan dapat diketahui lebih cepat dari pada sampel serupa yang dikirimkan ke laboratorium. Pemeriksaan ini sangat bermanfaat bagi pasien kritis dan juga untuk</p>	

mengurangi waktu tunggu pasien. Namun POCT memiliki kelemahan dibandingkan dengan pengujian laboratorium, yaitu hasilnya tidak seakurat hasil pemeriksaan laboratorium. Selain itu juga biaya tes yang dilakukan dengan POCT lebih besar dari pada pengujian laboratorium konvensional.

BAGAN ALUR CARA KERJA

• **Bagan Alur**



• **Cara Kerja**

- 1) Bersihkan jari tangan yang akan diambil darahnya dengan kapas yang sudah diberi alcohol.
- 2) Tusuk area yang dibersihkan dengan lanset.
- 3) Nyalakan haemoglobin meter dan masukkan strip.
- 4) Teteskan darah pada strip.
- 5) Baca berapa nilai haemoglobin anda.
- 6) Catat macam dan fungsi reagen yang digunakan dalam tes tersebut.

Yogyakarta, 30 Desember, 2021

Menyetujui
Dosen Pengampu Praktikum

(Intan Nurra Purnama, S.ST., M.Keb.)

Cara Kerja (Metode Sahii)

- Menambah HCl ke dalam tabung sahii sebanyak 2 ml
- Salah satu jari diisuk menggunakan lancet
- Sampel darah diambil menggunakan pipet / aspirator
- Sampel darah yang sudah diambil ditaruh di dalam tabung sahii
- tabung diaduk
- Ditambahkan aquades dan dicampurkan sehingga warnanya sama seperti sampel warna di sebelah kanan dan kiri
- Jika warnanya sudah sama, Hbnya dibaca
- Catat hasil

Alat dan Bahan

- Hemometer
- Tabung sahii
- Pipet sahii
- HCl 0,2 N
- Batang pengaduk
- Lancet
- Alcohol swab
- Aquades
- Aspirator

PEMERIKSAAN GULA DARAH (GLUKOSA DARAH)

	FORMULIR BAGAN ALUR CARA KERJA PRAKTIKUM BOKIMIA PRODI PROFESI BIDAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA	
	NAMA	Azira Syiffa Ramadhani
	NIM	2110101009
	KELAS/KELOMPOK	Kelas A/Kelompok A1
	JUDUL PRAKTIKUM	Pemeriksaan Gula Darah (Glukosa Darah)
ALAT	Alat yang digunakan yaitu : Lancet dan Alat glukosameter	
BAHAN	Bahan yang digunakan yaitu : Sampel whole blood (darah kapiler), Jarum, Strip, Kapas alcohol, Handschoen, dan Wadah limbah infeksius	
DASAR TEORI	<p>Glukosa darah atau kadar gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat glukosa di dalam darah. Konsentrasi gula darah, atau tingkat glukosa serum, diatur dengan ketat di dalam tubuh. Glukosa yang dialirkan melalui darah adalah sumber utama energi untuk sel-sel tubuh. Glukosa (kadar gula darah), suatu gula monosakarida, karbohidrat terpenting yang digunakan sebagai sumber tenaga utama dalam tubuh. Glukosa merupakan prekursor untuk sintesis semua karbohidrat lain di dalam tubuh seperti glikogen, ribose dan deoxiribose dalam asam nukleat, galaktosa dalam laktosa susu, dalam glikolipid, dan dalam glikoprotein dan proteoglikan (Murray R. K. et al., 2003).</p> <p>Di dalam darah kita didapati zat gula. Gula ini gunanya untuk dibakar agar mendapatkan kalori atau energi. Sebagian gula yang ada dalam darah adalah hasil penyerapan dari usus dan sebagian lagi dari hasil pemecahan simpanan energi dalam jaringan. Gula yang ada di usus bisa berasal dari gula yang kita makan atau bisa juga hasil pemecahan zat tepung yang kita makan dari nasi, ubi, jagung, kentang, roti, dan lain-lain (Djojodibroto, 2001). Gula dalam darah terutama diperoleh dari fraksi karbohidrat yang terdapat dalam makanan. Gugus/molekul gula dalam karbohidrat dibagi menjadi gugus gula tunggal (monosakarida) misalnya glukosa dan fruktosa, dan gugus gula majemuk yang terdiri dari disakarida (sukrosa, laktosa) dan polisakarida (amilum, selulosa, glikogen).</p> <p>POCT (<i>Point of care Testing</i>) didefinisikan sebagai pemeriksaan yang hasilnya dapat diketahui sesegera mungkin dalam membantu menentukan tindakan selanjutnya bagi pasien. Salah satu contohnya ialah glukosameter. Penggunaan alat glukosameter yang utama ialah untuk monitoring dan bukan untuk diagnosa pasti karena terdapat beberapa</p>	

limitasi dari glukosameter yakni hanya dapat menggunakan sampel darah kapiler. Penggunaan darah kapiler memiliki beberapa kontraindikasi seperti pada kasus gangguan sirkulasi perifer yang berat misalnya dehidrasi pada koma ketoasidosis, hipotensi berat, gagal jantung, dan lain-lain.

BAGAN ALUR CARA KERJA

• Bagan Alur



• Cara Kerja

- 1) Alat glukosameter disiapkan.
- 2) Jarum dimasukkan dalam lancet dan dipilih nomor pada lancet sesuai ketebalan kulit pasien.
- 3) Chip khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat glukosameter pada tempatnya (sesuai alat glukosameter)
- 4) Strip dimasukkan pada tempatnya (sesuai alat glukosameter)
- 5) Jari kedua atau ketiga atau keempat pasien dibersihkan dengan menggunakan kapas alkohol lalu dibiarkan mengering.
- 6) Darah kapiler diambil dengan menggunakan lancet yang ditusuk pada jari kedua atau ketiga atau keempat pasien
- 7) Sampel darah kapiler dimasukkan ke dalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus pada strip yang menyerap darah.
- 8) Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar-Strip dicabut dari alat Glukosa meter.
- 9) Jarum dibuang dari lancet.
- 10) Catat hasil.

Yogyakarta, 30 Desember, 2021

Menyetujui

Dosen Pengampu Praktikum



(Intan Muhandaz Rumi S.ST., M.Keb.)