

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Hb Dengan Alat *Hematology Analyzer* dan Hb *Checker*.

Data pada penelitian ini sebanyak 70 sampel, data diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang menggunakan *Hematology Analyzer* dan data hasil dari pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan Hb *Cechker* pada pendonor yang telah lolos melakukan donor plasma Konvalesen di UDD PMI Banyumas. Data hasil pemeriksaan kadar Hb dengan alat *Hematology Analyzer* dan Hb *Checker* dianalisa menggunakan program komputer SPSS menggunakan Uji Statistik Independent T-test.

Hasil

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
Laki-Laki	68	97%
Perempuan	2	3%
Jumlah	70	100%

Berdasarkan table 4.1 diketahui bahwa pendonor Plsama Konvalesen adalah laki-laki yaitu sebanyak 68 pendonor atau 97 %. Sedangkan pendonor perempuan jumlahnya sangat sedikit yaitu 2 pendonor atau 3% dari jumlah pendonor. Dapat disimpulkan bahwa pendonor Plasma Konvalesen di UDD PMI Banyumas di dominasi oleh laki-laki.

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Umur	Jumlah Responden	Presentase
20-25 Tahun	9	13%
26-30 Tahun	12	17%
31-35 Tahun	11	16%
36-40 Tahun	11	16%
41-45 Tahun	15	21%
46-50 Tahun	4	6%
51-55 Tahun	7	10%
56-60 Tahun	1	1%
Jumlah	70	100%

Berdasarkan table 4.2 dapat diketahui bahwa pendonor penelitian ini mayoritasnya berusia 20 – 25 tahun yaitu sebanyak 9 pendonor atau 13 %. Selanjutnya usia 26 – 30 tahun sebanyak 12 pendonor (17 %), usia 31 – 35 tahun sebanyak 11 pendonor (16 %), dan 41 – 45 tahun sebanyak 15 pendonor (21 %), usia 46-50 tahun sebanyak 4 pendonor (6%), usia 51-55 tahun sebanyak 7 pendonor (10%), usia 56-60 tahun sebanyak 1 pendonor (1%). Paling kecil adalah responden dengan kelompok usia 56 – 60 tahun yaitu sebanyak 1 pendonor (1 %) dan paling banyak didominasi oleh kelompok usia 41-45 tahun yaitu sebanyak 15 pendonor (21%).

Tabel 4. 3 Perbedaan hasil pemeriksaan kadar Hb Hematology Analyzer dengan Hb Checker

	N	Minimum	Maximum	mean	Std. Deviation	Sig. (2-taile)
Hb Analyzer	70	12,9	17,0	15,467	0,9846	0,517
Hb Checker	70	12,8	17,0	15,577	1,0187	0,517

Berdasarkan Tabel 4.3 didapatkan hasil bahwa kadar hemoglobin dari 70 sampel yang dilakukan analisa dan didapatkan rata-rata kadar hemoglobin pada pemeriksaan *Hematology Analyzer* yaitu 15,467 g/dl (SD=0,9846) sedangkan hasil rata-rata kadar hemoglobin pada pemeriksaan Hb *Checker* yaitu 15,577 g/dl (SD=1,0187). Dari kedua hasil rata-rata kadar hemoglobin didapatkan perbedaan sebesar 0,11 g/dl. Hasil Uji Independent untuk kadar hemoglobin dengan nilai

signifikansi (Sig. (2.tailed)) adalah $0,517 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kadar Hemoglobin menggunakan *Hematology Analyzer* dengan *Hb Checker*. Mengacu dari dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai sig. < dari 0,05 maka pada hasil terdapat perbedaan signifikan dan jika nilai sig. > dari 0,05 maka pada hasil tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN

B. Pembahasan

Dalam pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat *Hematology Analyzer* di laboratorium merupakan terobosan baru dalam pengukuran konsentrasi hemoglobin namun di UDD PMI dilakukan pengecekan kadar hemoglobin pendonor menggunakan *Hb Checker* yang dapat memberikan hasil yang cepat keluar dan biaya yang dikeluarkan tidak terlalu mahal, sehingga dapat menentukan calon pendonor berhak mendonasikan darahnya atau tidak. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan rerata dan korelasi antara hasil pengukuran kadar hemoglobin dengan alat *Hematology Analyzer* dan *Hb Checker* serta menganalisis perbedaan kadar hemoglobin dengan alat *Hematology Analyzer* dan *Hb Checker* pada pendonor plasma konvalesen di UDD PMI Banyumas.

PMI Banyumas telah menyediakan tempat donor plasma konvalesen untuk kebutuhan terapi pasien Covid-19. Syarat penting pendonor yang boleh melakukan pendonor plasma konvalesen adalah orang yang pernah terkena Covid-19 dan telah dinyatakan sembuh dari penyakit Covid-19 dan 14 hari tanpa gejala, setelah dinyatakan sembuh oleh dokter yang merawat. Pemeriksaan darah calon pendonor dilakukan menggunakan *Hematology Analyzer* untuk melihat komponen-komponen yang ada di dalam darah seperti *leukopenia*, *limfopenia*, *trombositopenia*, *neutrofil lymphocyte ratio* (NLR) dan kadar hemoglobin. Untuk syaratnya yaitu Tidak adanya *leukopenia*, *limfopenia*, *trombositopenia*, *neutrofil lymphocyte ratio* (NLR) kurang dari atau sama dengan 3,13. Konsentrasi protein darah total lebih dari 6 gr/dL atau albumin darah normal lebih dari 3,5 d/dl dan untuk kadar hemoglobin yaitu 13 gr/dl atau 12,5 gr/dl, namun di PMI Banyumas dilakukan pemeriksaan Kadar Hb ulang menggunakan *Hb Checker* untuk memastikan kadar Hb memenuhi syarat sebelum donor plasma konvalesen. Jika dari kedua hasil pemeriksaan kadar Hb berbeda dan ada yang tidak memenuhi syarat maka keputusan diambil oleh dokter penanggung jawab boleh atau tidaknya dilakukan tindakan pengambilan donor konvalesen, mengingat langkanya pendonor konvalesen maka perlu dilakukan hasil pemeriksaan yang stabil dan akurat serta keputusan yang tepat.

Berdasarkan hasil karakteristik jenis kelamin pendonor Plasma Konvalesen adalah laki-laki yaitu sebanyak 68 pendonor atau 97 %. Sedangkan pendonor perempuan jumlahnya sangat sedikit yaitu 2 pendonor atau 3% dari jumlah pendonor. Dapat disimpulkan bahwa pendonor Plasma Konvalesen di UDD PMI Banyumas di dominasi oleh laki-laki.

Berdasarkan hasil karakteristik usia pendonor dapat diketahui bahwa pendonor penelitian ini dikelompokkan dari berusia 20 – 25 tahun yaitu sebanyak 9 pendonor atau 13 %. Selanjutnya usia 26 – 30 tahun sebanyak 12 pendonor (17 %), usia 31 – 35 tahun sebanyak 11 pendonor (16 %), dan 41 – 45 tahun sebanyak 15 pendonor (21 %), usia 46-50 tahun sebanyak 4 pendonor (6%), usia 51-55 tahun sebanyak 7 pendonor (10%), usia 56-60 tahun sebanyak 1 pendonor (1%). Paling kecil adalah responden dengan kelompok usia 56 – 60 tahun yaitu sebanyak 1 pendonor (1 %) dan paling banyak didominasi oleh kelompok usia 41-45 tahun yaitu sebanyak 15 pendonor (21%).

Berdasarkan hasil penelitian dari 70 sampel pendonor plasma konvalense yang diperiksa dengan menggunakan alat Hematology Analyzer didapatkan hasil rata-rata (mean) 15,467 gr/dl. dengan hasil kadar Hemoglobin terendah adalah 12,9 gr/dl dan kadar Hemoglobin tertinggi adalah 17,0 gr/dl. Sedangkan dengan alat Hb Checker diperoleh rata-rata 15,577 gr/dl. dengan hasil kadar Hemoglobin terendah 12,9 gr/dl dan Tertinggi 17,0 g/dl. Dari hasil uji independent sampel test $t_{0,517} > 0,05$ hal ini menunjukkan hasil tidak terdapat perbedaan signifikan pada pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan *Hematology Analyzer* dengan *Hb Checker*.

Dari hasil tersebut dapat kita lihat Pemeriksaan kadar Hemoglobin yang diukur menggunakan alat *Hematology Analyzer* memiliki hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan kadar hemoglobin yang di ukur menggunakan alat *Hb Checker* maka dari itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai pengukuran kadar hemoglobin dengan dengan mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang diukur menggunakan alat *Hematology Analyzer* dan *Hb Checker*. Perbedaan pada kedua hasil dan jika tidak segera dikoreksi maka donasi darah tersebut akan berdampak pada pendonor misalnya menyebabkan penurunan hemoglobin dan kemungkinan pendonor jatuh dalam kondisi anemia.

Penelitian yang dilakukan Estu Sami Asih, dkk pada tahun 2018 yang membandingkan hasil pengecekan kadar hemoglobin menggunakan *Metode Azidemet* dengan *Cyanide-Free* diketahui adanya perbedaan hasil pengukuran pada dua alat tersebut. Hasil mean \pm SD kadar Hb metode *Azidemet* Hb (*Hb Checker*) $11,75 \pm 1,65$ g/dl dan *Cyanide-free (Hematology Analyzer)* $11,57 \pm 1,77$ g/dl, yang menunjukkan bahwa alat *Hb Checker* lebih tinggi dibandingkan *Hematology Analyzer*. Namun dari hasil yang didapat dalam penelitian ini *Hematology Analyzer* lebih menunjukkan hasil stabil dibandingkan *Hb Checker* terlihat dari hasil pemeriksaan yang berulang-ulang dan hasilnya sama.

C. Keterbatasan

1. Kesulitan

- a. Lokasi tempat penelitian yang lumayan jauh sehingga menyulitkan peneliti untuk melakukan pengambilan data dan pengurusan surat ijin penelitian.
- b. Proses input data didapatkan kesulitan dalam pengambilan data karena data belum di input ke komputer sehingga harus menginput sendiri dengan melihat yang ada di lembar formulir donor.

2. Kelemahan

Dalam Karya Tulis data yang diambil kurang banyak, yang menyebabkan data yang diolah kurang mendetail.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
PERPUSTAKAAN