

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang Gambaran Kegagalan Mendonorkan Darah Akibat Kadar Hemoglobin Rendah di UTD PMI Kabupaten Gunung Kidul Tahun 2019 ditemukan hasil sebagai berikut:

1. Distribusi Frekuensi Pendoron Berdasarkan Hemoglobin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pendoron Berdasarkan Hb (n=6235)

Hemoglobin	Frekuensi	Persentase
Normal	5899	94,6%
Rendah	336	5,4%
Total	6235	100%

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pendonor yang termasuk dalam kategori hemoglobin rendah sejumlah 336 (5,4%). Tidak ada pendonor yang memiliki kadar hemoglobin rendah diloloskan oleh petugas untuk melakukan donor darah.

2. Karakteristik Pendoron Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendoron Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah (n=6235)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Umur	17 tahun	177	2,8%
	18-24 tahun	969	15,5%
	25-44 tahun	3028	48,6%
	45-65 tahun	1938	31,1%
	65-67 tahun	123	2,0%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	4637	74,4%
	Perempuan	1598	25,6%

Tabel lanjutan 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendoron Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah (n=6235)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Golongan Darah	0	2472	39,6%
	A	1461	23,4%
	B	1884	30,2%
	AB	418	6,7%
	Total	6235	100%

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pendonor paling banyak berusia 17 tahun sejumlah 177 (2,8%), berdasarkan jenis kelamin lebih banyak laki-laki sejumlah 4637 (74,4%) pendonor, dan golongan darah paling banyak adalah golongan darah 0 sejumlah 2472 (39,6%) pendonor.

3. Gambaran Kegagalan Donor Darah Akibat Kadar Hemoglobin Rendah

a. Berdasarkan Hb dan Umur

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Umur (n=6235)

Umur (tahun)	Hemoglobin				Total	
	Normal		Rendah		N	%
	N	%	N	%		
17	133	75,1%	44	24,9%	177	100%
18-24	883	91,1%	86	8,9%	969	100%
25-44	2884	95,2%	144	4,8%	3028	100%
45-65	1897	97,9%	41	2,1%	1938	100%
65-67	102	82,9%	21	7,1%	123	100%
Total	5899	94,6%	336	5,4%	6235	100%

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah paling banyak berusia 17 tahun sejumlah 44 (24,9%).

b. Berdasarkan Hb dan Jenis Kelamin

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pendonor Berdasarkan Hb dan Jenis Kelamin (n=6235)

Jenis Kelamin	Hemoglobin				Total	
	Normal		Rendah		N	%
	N	%	N	%		
Laki-Laki	4591	99,0%	46	1,0%	4637	100%
Perempuan	1308	81,9%	290	18,1%	1598	100%
Total	5899	94,6%	336	5,4%	6235	100%

Berdasarkan tabel 4.4, dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah lebih banyak pada perempuan sejumlah 290 (18,1%).

c. Berdasarkan Hb dan Golongan Darah

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pendonor Berdasarkan Hb dan Golongan Darah (n=6235)

Golongan Darah	Hemoglobin				Total	
	Normal		Rendah		N	%
	N	%	n	%		
0	2276	92,0%	196	8,0%	2472	100%
A	1397	95,6%	64	4,4%	1461	100%
B	1835	97,4%	49	2,6%	1884	100%
AB	391	93,5%	27	6,5%	418	100%
Total	5899	94,6%	336	5,4%	6235	100%

Berdasarkan tabel 4.5, dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah paling banyak golongan darah 0 sejumlah 196 (8,0%).

B. Pembahasan

1. Gambaran Pendonor Yang Gagal Seleksi Karena Hb Rendah

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendonor yang termasuk kategori hemoglobin normal lebih banyak sejumlah 5899 pendonor (94,6%) sedangkan pendonor dengan kategori hemoglobin rendah sejumlah 336 pendonor (5,4%).

Seseorang yang memiliki kadar hemoglobin sedikit rendah mungkin tidak merasakan gejala sama sekali. Beberapa orang mungkin mengalami gejala ringan seperti pusing, mudah lelah, dan mungkin sering merasakan sakit kepala, kurang konsentrasi, atau kelelahan. Terjadi anemia karena penurunan kadar hemoglobin (terutama anemia defisiensi zat besi), pendarahan, peningkatan asupan cairan, kehamilan, donor darah, serta menstruasi. (Tia H.Y.,dkk. 2016).

Kadar hemoglobin calon pendonor sangat berpengaruh pada calon pendonor maupun penerima donor. Apabila kadar hemoglobin calon pendonor tidak mencukupi (<12,5 gr/dL) namun darah tetap didonorkan, maka hal ini akan membuat pendonor darah mengalami anemia yang semakin akut dan tubuhnya akan terasa lemas. Sedangkan bagi penerima donor, menerima darah dengan kadar hemoglobin yang tidak mencukupi akan membuat pasien tersebut tidak mengalami proses penyembuhan yang optimal (PMI Kota Semarang, 2017).

2. Karakteristik Pendonor Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah

Berdasarkan kelompok umur dapat diketahui bahwa lebih banyak pendonor berusia 17 tahun sejumlah 177 (2,8%). Hal ini berbeda dengan penelitian Fatmawati (2014) yang menunjukkan sebagian besar pendonor 31-40 tahun. Berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa sebagian besar pendonor berjenis kelamin laki-laki sejumlah 4637 pendonor (74,4%).

Khasanah dan Nindia, (2018) mengatakan kadar hemoglobin antara laki-laki dan perempuan berbeda karena perempuan cenderung berisiko terkena

anemia ketimbang laki-laki. Perempuan secara normal akan mengalami menstruasi setiap bulan, saat menstruasi biasanya perempuan akan kehilangan darah dan akan mengeluarkan sejumlah zat besi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin, oleh karena itu kebutuhan zat besi perempuan lebih banyak ketimbang laki-laki. Gender mengacu pada peran lingkungan, sifat, sikap, perilaku, nilai, kekuatan, dan pengaruh individual yang berasal dari dua dasar seks yang berbeda. Norma "gender" memengaruhi praktik dan prioritas sistem kesehatan. Banyak permasalahan kesehatan yang merupakan sebuah fungsi status sosial atau peran dasar gender. Gender secara eksplisit atau implisit muncul dari sebuah ide bahwa perilaku sehat tidak hanya tergantung pada pengetahuan, keinginan, kapasitas seseorang, tetapi juga pada posisi di mana mereka mendiami sebuah lingkungan.

Gender merupakan penentu utama transfusi darah pada pasien CABG dan hal itu dapat berkaitan dengan usia, berat badan, praoperatif Htc, lama bedah, dan faktor lainnya yang menentukan probabilitas transfusi (Ketan 2010). Healy (2016) menambahkan bahwa struktur utama untuk memaksimalkan kesempatan untuk pendonoran dan akhir resolusi untuk mendonasikan darah secara berkala, menyisakan suatu keputusan pribadi yang tidak dapat dipisahkan. Persepsi ini mempertimbangkan banyak faktor yang akhirnya akan menentukan perilaku baik pria maupun wanita.

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Golongan Darah Suami Istri Dengan Kejadian Kehamilan Pertama Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura Sukoharjo Tahun 2018 pada sentral tendensi modus 4 yaitu terbanyak golongan darah 0 dengan persentase sebesar 31,7 %. Sedangkan pada golongan darah istri pada sentral tendensi modus 1 artinya golongan darahnya A dengan presentasi yaitu 26,4 %. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian (D'adamo, 2012) persentase golongan darah 0 yang lebih banyak 8 dibandingkan golongan darah lainnya dijelaskan dari antropologi fisik, yaitu interaksi yang timbul antara manusia dulu dan sekarang itu berbeda, lingkungan, iklim yang berbeda termasuk gaya hidup juga berbeda. Iklim

baru akan mengubah saluran pencernaan dan sistem daya tubuh manusia. Makanan yang diolah secara mekanik oleh sistem ABO akan menimbulkan tingkat kerentanan terhadap bakteri, virus. Hal ini menyebabkan antropologis penyebaran golongan darah. Golongan darah 0 adalah golongan darah terbanyak yang dimiliki penduduk dunia mencapai 40% dari keseluruhan populasi. Di Amerika persentase golongan darah 0 nyaris 100% (Tenriawaru, 2016). Hasil tersebut tidak sesuai dengan pendapat Suryo (2017) yang menyatakan bahwa golongan darah orang Indonesia pada umumnya adalah B, karena setiap populasi memiliki karakter susunan genetik dan persebaran alel yang bervariasi. Menurut peneliti dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Puskesmas Kartasura Kabupaten Sukoharjo responden (istri) banyak yang bergolongan darah A tetapi suaminya banyak yang bergolongan darah 0, selain itu peneliti juga membaca dari sumber bahwa golongan darah di dunia memang didominasi oleh golongan darah 0. Peneliti juga mensurvei golongan darah di sekitar peneliti kebanyakan juga memiliki golongan darah 0. Menurut peneliti golongan darah diturunkan oleh kedua orangtua. Wajar saja jika golongan darah itu ada yang A, B, AB karena faktor keturunan.

Berdasarkan golongan darah dapat diketahui bahwa sebagian besar pendonor dengan golongan darah 0 sejumlah 2472 pendonor (39,6%). Golongan darah diduga memengaruhi peningkatan tekanan darah karena individu bergolongan darah Non-0 memiliki risiko tinggi trombosis arteri dan vena. Mekanisme ini disebabkan oleh faktor Von Willebrand (VWF). Kadar VWF ditemukan lebih rendah pada individu dengan golongan darah 0 jika dibandingkan dengan golongan darah Non-0 (A, B, AB). Kondisi tersebut diduga memengaruhi beban tekanan pada pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah (BA et al., 2017).

3. Gambaran Kegagalan Donor Darah Akibat Kadar Hemoglobin Rendah

a. Berdasarkan Hb dan Umur

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah sebagian besar berusia 17 tahun sejumlah 44 (24,9%).

Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya asupan nutrisi, perubahan di dalam tubuh yang bersifat degeneratif, penurunan fungsi saluran pencernaan sehingga absorpsi zat penting di dalam makanan terutama zat besi terganggu, dan degenerasi sumsum tulang, sehingga terjadi penurunan produksi eritrosit yang berdampak pada penurunan kadar hemoglobin sehingga dapat terjadi anemia (Prasetya H, 2013). Tetapi hal ini berlawanan dengan hasil yang banyak Hb rendah ternyata pada umur 17 tahun !

b. Berdasarkan Hb dan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah paling banyak berjenis kelamin perempuan sejumlah 290 (18,1%).

Nilai normal kadar hemoglobin didalam tubuh seseorang ditentukan berdasarkan jenis kelamin dan usianya. Kadar hemoglobin normal pada wanita dewasa berkisar antara 12–15 g/dL, sedangkan kadar hemoglobin pada pria dewasa berkisar antara 13–17 g/dL. Ketika kondisi hemoglobin seseorang lebih tinggi atau lebih rendah daripada jumlah normal, hal ini bisa menjadi tanda adanya gangguan kesehatan (Vajpayee, et al, 2011).

c. Berdasarkan Hb dan Golongan Darah

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pendonor dengan hemoglobin rendah paling banyak golongan darah 0 sejumlah 196 (8,0%).

Berdasarkan PMK 91 tahun 2015 tentang pelayanan darah, seorang dalam melakukan donor darah wajib dinyatakan lolos seleksi pendonor darah. Seleksi pendonor darah yang dilakukan pada pemeriksaan fisik

sederhana yaitu pemeriksaan pemeriksaan hemoglobin dan pemeriksaan golongan darah. Pemeriksaan golongan darah dan pemeriksaan hemoglobin merupakan pemeriksaan penting untuk dinyatakan seseorang boleh mendonorkan darahnya. Pemeriksaan golongan darah bertujuan untuk mengetahui golongan darah seseorang sehingga jika darah hasil donor darah akan ditransfusikan sesuai dengan golongan darah penerima. Kadar hemoglobin seseorang yang mendonorkan darahnya adalah 12,5g/dl sampai dengan 17gr/dl. Kadar hemoglobin mempengaruhi tingkat kadar sel darah seseorang. Seorang yang akan mendonorkan darah dipastikan memiliki kadar hemoglobin yang normal dengan melakukan pemeriksaan hemoglobin sebelum donor (Desmawati, 2013).

Menurut Wirakusumah, anemia adalah suatu keadaan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit dibawah normal. Pada penderita anemia lebih sering disebut kurang darah, kadar sel darah merah atau hemoglobin dibawah normal. Kandungan hemoglobin yang rendah dengan demikian mengindikasikan anemia. Bergantung pada metode yang digunakan, nilai hemoglobin menjadi akurat sampai 2-3% (Supriasa, et al., 2001, p.145). Gejala awal anemia berupa badan lemah, kurang nafsu makan, kurang energi, konsentrasi menurun, sakit kepala, mudah terinfeksi penyakit, mata berkunang-kunang, selain itu kelopak mata, bibir, dan kuku tampak pucat. Penanggulangan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan cara pemberian tablet besi serta peningkatan kualitas makanan sehari-hari.

Golongan darah setiap orang berbeda-beda berdasarkan keberadaan antigen di dalam tubuhnya. Pada sistem golongan darah ABO, keberadaan antigen A, B, dan Nol (0) atau tidak mempunyai antigen A dan B yang terdapat di permukaan sel darah merah dapat menentukan jenis golongan darah dari orang tersebut. Golongan darah seseorang sangat dipengaruhi oleh herediter/keturunan. Fenotip dan genotip dari

ayah dan ibu merupakan penyumbang terbesar untuk menentukan keberadaan antigen keturunan/anaknya.

Golongan darah rhesus adalah golongan darah terbesar kedua setelah sistem golongan darah ABO, penggolongan darah sistem rhesus berbeda dengan sistem ABO. Golongan darah rhesus ditentukan oleh keberadaan antigen D, golongan darah rhesus berbeda dengan golongan darah sistem ABO, golongan darah rhesus bersifat imunogenik (Mitra, 2014). Golongan darah 0 memiliki kadar vWf paling rendah dibandingkan golongan darah Non-0, sehingga mengakibatkan koagulabilitas rendah dan tidak terdapat endapan darah pada dinding pembuluh darah. Golongan darah 0 memiliki resiko rendah terhadap kejadian hipertensi dibandingkan golongan darah Non-0 (A, B, AB). Menurut (6) bahwa golongan darah 0 adalah golongan yang sangat baik untuk melakukan donor darah dari pada golongan darah yang lain, karena golongan darah 0 ini sangat banyak unsur haemoglobin, darahnya kental, jumlah darahnya cepet melakukan regenerasi darah, proses pemulihan setelah melakukan donor darah sangat cepat. Sehingga pada golongan darah 0 ini sangat memungkinkan dikatakan keadaan stabil pendonor. Dalam melakukan aktifitas dapat dipastikan gerakan nafas menjadi dalam dengan kata lain ventilasinya besar. Pada setiap orang bergolongan darah 0 karena golongan darah 0 cocok sama semua makanan dan pemakan segalanya jadi dia mempunyai tenaga hebat.