

Analisis Motivasi Pendorong Darah di Di PMI Kabupaten Sleman Yogyakarta

Hartalina Mufidah¹, Handriani Kristanti², Eva Runi Khristiani³
^{1,2,3} Program Studi DIII Teknologi Bank Darah, Stikes Wira Husada Yogyakarta

Article Info

Article history:

Received, Feb 08th 2022

Revised, Aug 10th 2022

Accepted, Sep 08th 2022

Keyword:

*blood donor,
motivation,
knowledge,
attitude,
behavior,*

ABSTRACT

Blood donation is an essential element in blood transfusion. The Indonesian Red Cross of Sleman Regency (PMI) is one of the Blood Donor Units in the Province of D.I. Yogyakarta, but only 1% of the population in Sleman became blood donors. Blood donation motivation is closely related with knowledge, attitude, and behavior. This study aims to determine the motivational factors for blood donation at PMI Sleman Regency. This research used a cross-sectional study design which was carried out at PMI Sleman in January-December 2021. The sample of this study was 100 respondents who were determined using the accidental sampling technique. Analysis of research data was carried out univariate and bivariate with Fisher's exact test. The results of this study indicate that age (p-value $0.901 > 0.05$), gender (p-value $0.597 > 0.05$), education (p-value $0.914 > 0.05$), occupation (p-value $0.797 > 0.05$), knowledge (p-value $0.097 > 0.05$), and attitudes (p-value $0.393 > 0.05$) didn't have relationship with blood donor motivation, but there was relationship between behavior and motivation about blood donation with p-value $0.009 < 0.05$. Based on the results of this study, it can be concluded that knowledge, attitudes, and behavior are motivational factors for blood donors, but behavior is a significant factor in blood donor motivation in PMI, Sleman Regency, Yogyakarta. Increasing routine blood donation activities and educating the public about the value of blood donation could create good behavior for voluntary blood donors.

ABSTRAK

Donor darah merupakan unsur esensial di dalam transfusi darah. Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Sleman merupakan salah satu Unit Donor Darah di Provinsi D.I. Yogyakarta, namun baru 1% dari jumlah penduduk di Sleman menjadi pendonor darah. Motivasi donor darah berkaitan erat dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor motivasi donor darah di PMI Kabupaten Sleman. Penelitian ini menggunakan desain studi cross-sectional yang dilaksanakan di PMI Kabupaten Sleman pada Januari-Desember 2021. Sampel penelitian ini sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan teknik accidental sampling. Analisis data penelitian dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji Fisher's exact test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur (p-value $0,901 > 0,05$), jenis kelamin (p-value $0,597 > 0,05$), pendidikan (p-value $0,914 > 0,05$), pekerjaan (p-value $0,797 > 0,05$), pengetahuan (p-value $0,097 > 0,05$), dan sikap (p-value $0,393 > 0,05$) tidak terdapat hubungan dengan motivasi donor darah, namun terdapat hubungan antara perilaku dengan motivasi tentang donor darah % dengan p-value $0,009 < 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku merupakan faktor-faktor motivasi donor darah, namun perilaku merupakan faktor signifikan terhadap motivasi donor darah di PMI Kabupaten Sleman Yogyakarta. Peningkatan kegiatan donor darah rutin dan edukasi kepada masyarakat tentang nilai donor darah dapat membentuk perilaku yang baik untuk donor darah secara sukarela.

Kata Kunci : Donor darah, motivasi, pengetahuan, sikap, perilaku

Pendahuluan

Donor darah merupakan unsur esensial di dalam sistem pelayanan kesehatan (Jersild & Hafner, 2017). Kemajuan pengobatan dalam pelayanan kesehatan banyak dilakukan melalui transfusi darah, terutama di negara-negara dengan fasilitas diagnostik dan pengobatan yang masih terbatas. Mayoritas transfusi darah digunakan untuk tatalaksana kejadian komplikasi selama kehamilan dan persalinan, anemia parah pada anak-anak, dan penyakit kelainan darah bawaan. Selain itu, transfusi darah juga berpotensi dalam menangani pembedahan, trauma, dan kanker (WHO, 2016).

Ketersediaan darah terutama bergantung pada donor darah sukarela selain donor darah keluarga, dan donor darah non-sukarela (enumerated donors) (Ramezani *et al.*, 2017). Berdasarkan data estimasi global donor darah, pada tahun 2013 negara-negara dengan persentase donor darah tertinggi yaitu Amerika Utara, negara-negara di Eropa, Australia, dan Thailand sebesar $\geq 30\%$. Sementara itu di Indonesia, estimasi donor darah pada kisaran 10-19,9% (WHO, 2017).

Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan tahun 2018, ketersediaan dan kebutuhan darah pada tahun 2016 secara nasional belum terpenuhi. Kebutuhan darah minimal di Indonesia tahun 2016 sebesar 5.174.100 kantong sedangkan ketersediaan darah sebesar 4.201.578 kantong. Sebagian besar suplai darah di Indonesia didominasi oleh donor sukarela dengan persentase 91,80% (Infodatin, 2018). Palang Merah Indonesia (PMI) menargetkan hingga 4,5 juta kantong darah guna memenuhi kebutuhan darah nasional yang disesuaikan dengan standar WHO yaitu 2% dari jumlah penduduk untuk setiap harinya. Jumlah donor darah di Indonesia masih relatif rendah dengan jumlah pendonor tetap 250 ribu dibandingkan dengan populasi di Indonesia sekitar 230-240 juta jiwa. Provinsi D.I Yogyakarta mampu memenuhi kebutuhan darah sebesar 74.418 kantong darah dari kebutuhan darah sebesar 113.390 kantong darah (Infodatin, 2018). Rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjadi donor darah sukarela menjadi salah satu penyebab kurangnya ketersediaan darah di Indonesia.

Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Sleman merupakan salah satu Unit Donor Darah (UDD) di Provinsi D.I. Yogyakarta. Kebutuhan darah di PMI Sleman sekitar 1.000 kantong dan ketersediaan darah pada tahun 2019 sekitar 11.500 kantong darah. Jumlah pendonor darah tahun 2019 di UDD PMI Sleman baru mencapai 1% dari jumlah penduduk di Sleman (Cahyani & Ihtiarintyas, 2017).

Motivasi merupakan faktor yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu. Motivasi donor darah didasari oleh pengetahuan, lingkungan, altruisme, dan pengalaman (Sinde, 2013). Motivasi donor darah dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan perilaku (Kalargirou *et al.*, 2014; Zucoloto *et al.*, 2020). Pengetahuan yang baik tentang donor darah mampu mendorong seseorang untuk melakukan donor darah (Alfouzan, 2014). Jika seseorang memiliki pengetahuan bahwa donor darah menyebabkan tubuh menjadi sehat, maka seseorang tersebut akan lebih sadar melakukan donor darah secara teratur (Deressa *et al.*, 2018). Menurut penelitian terdahulu, perilaku dan sikap signifikan sebagai prediktor niat donor darah (Aschale *et al.*, 2021). Aspek pengetahuan yang rendah dan sikap empatik yang kurang menurunkan perilaku donor darah (Beyene, 2020). Oleh karena itu dalam upaya peningkatan motivasi donor darah dapat dilakukan dengan mengetahui faktor-

faktor motivasi donor darah. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah menentukan faktor-faktor motivasi donor darah di PMI Kabupaten Sleman.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional* yang dilaksanakan di PMI Kabupaten Sleman pada Januari-Desember 2021. Sampel penelitian ini sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan teknik *accidental sampling*. Responden adalah pendonor darah sukarela baru atau berulang yang lolos seleksi untuk donor darah di PMI Sleman dan menyetujui surat permohonan menjadi responden dalam penelitian ini. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, sikap, dan perilaku. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi donor darah.

Pengetahuan kategori baik apabila total nilai >28, pengetahuan kategori cukup baik apabila total nilai 17-28, pengetahuan kategori kurang baik apabila total nilai <17. Sikap kategori baik apabila total nilai >18, sikap kategori cukup baik apabila total nilai 11-18, sikap kategori kurang baik apabila total nilai <11. Perilaku kategori baik apabila total nilai >14, perilaku kategori cukup baik apabila total nilai 9-14, perilaku kategori kurang baik apabila total nilai <9. Motivasi kategori baik apabila total nilai >6, motivasi kategori cukup baik apabila total nilai 4-6, motivasi kategori kurang baik apabila total nilai <4.

Pengumpulan data penelitian dilakukan setelah responden menandatangani *inform consent*. Analisis data penelitian dilakukan secara univariat dan bivariat dengan uji *Fisher's exact test* pada level *p-value* < 0,05 dan tingkat kepercayaan 95%. Perangkat lunak yang digunakan yaitu SPSS versi 20.0.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil analisis univariat dari penelitian ini menunjukkan distribusi karakteristik responden donor darah di PMI Kabupaten Sleman yang terdiri dari umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Distribusi karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	F	Persentase (%)
Umur (Tahun)	17-22	12	12
	23-27	6	6
	28-32	10	10
	33-37	8	8
	38-42	25	25
	43-47	5	5
	48-52	15	15
	53-57	9	9
	58-62	10	10
Jenis Kelamin	Laki-laki	83	83
	Perempuan	17	17
Pendidikan	Diploma	7	7
	Sarjana	35	35
	SD	2	2

	SMA/Sederajat	52	52
	SMP/ sederajat	3	3
	Tidak tamat SD	1	1
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	3	3
	Mahasiswa/ pelajar	14	14
	Pegawai Swasta	41	41
	Petani/ nelayan/ buruh	5	5
	PNS	14	14
	Wiraswasta	23	23

Sumber : data primer, 2021

Berdasarkan tabel 1. minimal umur responden mendonorkan darah yaitu 17 tahun dan maksimal 62 tahun. Kelompok umur 38-42 tahun paling dominan sebesar 25% dan paling sedikit kelompok umur 43-47 tahun sebesar 5%. Mayoritas pendonor darah adalah laki-laki sebesar 83%, sedangkan pendonor darah perempuan paling sedikit sebesar 17%. Tingkat pendidikan paling banyak SMA/Sederajat sebesar 52%, sedangkan tingkat pendidikan tidak tamat SD paling sedikit sebesar 1%. Sebagian besar pendonor darah bekerja sebagai pegawai swasta dengan persentase tertinggi yaitu 41% dan paling sedikit bekerja sebagai ibu rumah tangga sebesar 3%.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Motivasi Donor Darah di PMI Kabupaten Sleman Tahun 2021

Variabel	Motivasi						Total		P-value
	Baik		Cukup Baik		Kurang Baik		n=100	%	
	f	%	F	%	f	%			
Umur (th)									
17-22	10	83,3	2	16,7	0	0,0	12	12,0	0,901
23-27	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	6,0	
28-32	8	80,0	2	20,0	0	0,0	10	10,0	
33-37	5	62,5	3	37,5	0	0,0	8	8,0	
38-42	19	76,0	6	24,0	0	0,0	25	25,0	
43-47	4	80,0	1	20,0	0	0,0	5	5,0	
48-52	11	73,3	3	20,0	1	6,7	15	15,0	
53-57	8	88,9	1	11,1	0	0,0	9	9,0	
58-62	7	70,0	3	30,0	0	0,0	10	10,0	
Jenis Kelamin									
Perempuan	15	88,2	2	11,8	0	0,0	17	17,0	0,597
Laki-laki	63	75,9	19	22,9	1	1,2	83	83,0	
Pendidikan									
Tidak tamat SD	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	0,914
SD	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	2,0	
SMP/Sederajat	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	3,0	
SMA/Sederajat	39	75,0	13	25,0	0	0,0	52	52,0	
Diploma	5	83,3	1	16,7	0	0,0	6	6,0	
Sarjana	28	77,8	7	19,4	1	27,8	36	36,0	
Pekerjaan									
Ibu rumah tangga	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	3,0	0,797
Mahasiswa/ pelajar	12	85,7	2	14,3	0	0,0	14	14,0	

Variabel	Motivasi						Total		P-value
	Baik		Cukup Baik		Kurang Baik		n=100	%	
	f	%	F	%	f	%			
Pegawai swasta	28	68,3	12	29,3	1	2,4	41	41,0	
Petani/nelayan/buruh	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	5,0	
PNS	12	85,7	2	14,3	0	0,0	14	14,0	
Wiraswasta	18	78,3	5	21,7	0	0,0	23	23,0	
Pengetahuan									
Baik	10	76,9	3	23,1	0	0,0	13	13,0	
Cukup Baik	67	80,7	15	18,1	1	1,2	83	83,0	0,097
Kurang Baik	1	25,0	3	75,0	0	0,0	4	4,0	
Sikap									
Baik	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Cukup Baik	77	78,6	20	20,4	1	1,0	98	98,0	0,393
Kurang Baik	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	2,0	
Perilaku									
Baik	56	86,2	8	12,3	1	1,5	65	65,0	
Cukup Baik	22	62,9	13	37,1	0	0,0	35	35,0	0,009*
Kurang Baik	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

Sumber : data primer, 2021

Hasil uji bivariat terhadap kategori motivasi donor darah ditunjukkan pada Tabel 2. Rentang umur 23-27 tahun paling tinggi memiliki motivasi baik tentang donor darah sebesar 100%. Rentang umur 50-62 tahun paling tinggi memiliki motivasi cukup baik, dan rentang umur 48-52 tahun paling tinggi memiliki motivasi kurang baik, namun berdasarkan uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,901 ($>0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara umur dengan motivasi donor darah. Berdasarkan jenis kelamin, perempuan memiliki motivasi baik tentang donor darah paling tinggi sebesar 88,2% sedangkan laki-laki sebesar 75,9%. Motivasi cukup baik paling tinggi pada laki-laki sebesar 22,9%, sedangkan perempuan sebesar 11,8%. Motivasi kurang baik paling tinggi pada laki-laki sebesar 1,2% dan tidak ditemukan motivasi kurang baik pada perempuan. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,597 ($>0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan motivasi donor darah. Berdasarkan tingkat pendidikan, kelompok pendidikan tidak tamat SD, SD, SMP/Sederajat paling tinggi memiliki motivasi baik sebesar 100%. Tingkat pendidikan SMA/Sederajat memiliki motivasi cukup baik sebesar 25,0%. Tingkat pendidikan sarjana memiliki motivasi kurang baik paling tinggi sebesar 27,8%. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,914 ($>0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan motivasi tentang donor darah. Berdasarkan jenis pekerjaan, ibu rumah tangga dan petani/nelayan/buruh memiliki motivasi baik paling tinggi sebesar 100%. Kelompok pegawai swasta memiliki motivasi cukup baik dan kurang paling tinggi berturut-turut sebesar 29,3% dan 2,4%. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,797 ($>0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan antara jenis pekerjaan dengan motivasi tentang donor darah.

Berdasarkan tingkat pengetahuan, pengetahuan cukup baik memiliki motivasi baik paling tinggi tentang donor darah sebesar 80,7%. Tingkat pengetahuan kurang baik memiliki motivasi cukup baik sebesar 75,0%. Tingkat pengetahuan cukup baik memiliki motivasi kurang baik sebesar 1,2%. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,097 ($>0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan motivasi tentang donor darah. Berdasarkan variabel sikap, sikap cukup baik memiliki motivasi baik paling tinggi sebesar 78,6% dan sikap kurang baik memiliki motivasi kurang baik paling tinggi sebesar 50,0%. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,393 ($>0,05$). Hal ini berarti tidak terdapat hubungan antara sikap dengan motivasi tentang donor darah. Berdasarkan variabel perilaku, perilaku baik memiliki motivasi baik paling tinggi tentang donor darah sebesar 86,2%. Perilaku cukup baik memiliki motivasi cukup baik paling tinggi sebesar 37,1%. Hasil uji statistik *Fisher's exact test* diperoleh p-value 0,009 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku dengan motivasi tentang donor darah.

Transfusi darah merupakan salah satu intervensi esensial bagi perawatan kesehatan. Donor darah sukarela dapat memenuhi ketersediaan darah sebesar 82,67% (Meinia *et al.*, 2016). Ketersediaan darah donor yang cukup dapat dicapai dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi donor darah. Berdasarkan penelitian sebelumnya tentang faktor donor darah menyatakan bahwa terdapat tiga faktor yang mempengaruhi donor darah di negara berkembang yaitu pengetahuan, sikap dan motivasi (Salaudeen & Odeh, 2011). Pengetahuan yang rendah menjadi salah satu prediktor ketersediaan darah belum terpenuhi (Abolfotouh *et al.*, 2014; Viwattanakulvanid, 2021). Terdapat tiga alasan penting seseorang tidak mendonorkan darah yaitu belum ada kesempatan, takut donor darah dan umur belum cukup untuk donor darah (Viwattanakulvanid, 2021).

Penelitian ini menunjukkan bahwa variabel umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengetahuan, dan sikap tidak signifikan terhadap motivasi donor darah, namun variabel perilaku signifikan terhadap motivasi donor darah pada taraf 5% dengan p-value $0,009 < 0,05$. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa perilaku memiliki pengaruh signifikan terhadap niat untuk donor darah pada nilai signifikansi (p-value=0.000) (Supadmi, 2018). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa terdapat signifikansi antara perilaku dan donor darah (Nwogoh *et al.*, 2013). Perilaku donor darah berhubungan dengan pengetahuan dan sikap positif untuk donor darah (Yosef *et al.*, 2020). Perilaku donor darah yang kurang terjadi karena pengetahuan rendah dan sikap buruk tentang donor darah (Beyene, 2020). Kesempatan merupakan salah satu faktor signifikan yang mendorong perilaku donor darah (Teferi *et al.*, 2021). Hasil penelitian lain menyatakan bahwa terdapat calon pendonor yang memiliki pengetahuan baik, namun perilaku donor darah masih rendah sehingga pengetahuan yang memadai saja tidak dapat mendorong perilaku seseorang untuk donor darah (Sumali *et al.*, 2017).

Pengetahuan merupakan aspek kognisi yang mendasari terbentuknya sikap seorang. Pengetahuan yang baik dapat mendorong seseorang dalam berperilaku. Motivasi adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang berperilaku (Notoatmodjo, 2007; Kanwal *et al.*, 2019). Pengetahuan yang baik tentang donor darah mampu mendorong seseorang untuk melakukan donor darah. Pengetahuan yang baik juga mendorong kesadaran seseorang untuk melakukan donor darah. Hasil penelitian yang serupa dengan penelitian ini menunjukkan bahwa prediktor untuk donor darah secara rutin yaitu edukasi sekunder, edukasi tersier, dan mengetahui bahwa dalam anggota keluarga sudah ada yang pernah donor darah (Pule *et al.*, 2019). Sikap petugas donor yang

ramah merupakan hal potensial sebagai motivasi donor darah (Mohammed & Essel, 2018). Bila seseorang memiliki pengetahuan bahwa donor darah membuat tubuh sehat, maka seorang tersebut akan lebih sadar melakukan donor darah secara teratur (Melku *et al.*, 2019). Peningkatan motivasi donor darah dapat dilakukan dengan cara menyelenggarakan kegiatan donor darah secara rutin untuk membentuk sikap positif tentang donor darah sukarela (Viwattanakulvanid, 2021).

Sikap dapat sebagai prediktor untuk perilaku donor darah. Sikap ini didukung oleh status edukasi dan pengetahuan yang baik untuk donor darah. Kepedulian yang tinggi, sikap positif, dan rutin donor darah dapat menjadi acuan untuk memberikan edukasi bagi calon pendonor tentang nilai donor darah untuk menyelamatkan hidup sesama (Elias *et al.*, 2016).

Kesimpulan

Pengetahuan, sikap, dan perilaku merupakan faktor-faktor motivasi donor darah, namun perilaku merupakan faktor signifikan terhadap motivasi donor darah di PMI Kabupaten Sleman Yogyakarta. Peningkatan kegiatan donor darah rutin dan edukasi kepada masyarakat tentang nilai donor darah dapat membentuk perilaku yang baik untuk donor darah secara sukarela. Kegiatan dan edukasi ini dapat dilakukan oleh PMI atau institusi pendidikan yang bergerak di bidang bank darah.

Daftar Pustaka

- Abolfotouh MA, Al-Assiri MH, Al-Omani M, Al Johar A, Al Hakbani A, Alaskar AS. Public awareness of blood donation in Central Saudi Arabia. *International journal of general medicine*. 2014;7:401
- Alfouzian N. Knowledge, attitudes, and motivations towards blood donation among King Abdulaziz Medical City population. *International journal of family medicine*. 2014;2014.
- Aschale A, Fufa D, Kekeba T, Birhanu Z. Intention to voluntary blood donation among private higher education students, Jimma town, Oromia, Ethiopia: Application of the theory of planned behaviour. *Plos one*. 2021 Mar 2;16(3):e0247040
- Beyene GA. Voluntary blood donation knowledge, attitudes, and practices in Central Ethiopia. *International journal of general medicine*. 2020;13:67.
- Cahyani S, Ihtiarintyas S. Karakteristik Pendonor Darah yang Gagal Pengambilan Darah saat Donasi Di UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019 (*Doctoral dissertation*, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta).
- Deressa T, Birhan W, Enawgaw B, Abebe M, Baynes HW, Desta M, Terefe B, Melku M. Proportion and predictors of transfusion-transmissible infections among blood donors in North Shewa Zone, Central North Ethiopia. *PloS one*. 2018 Mar 26;13(3):e0194083.
- Elias E, Mauka W, Philemon RN, Damian DJ, Mahande MJ, Msuya SE. Knowledge, attitudes, practices, and factors associated with voluntary blood donation among university students in Kilimanjaro, Tanzania. *Journal of blood transfusion*. 2016;2016
- Infodatin B. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, “*Indikator dan Target*”,

- Jakarta. 2018.
- Jemberu YA, Esmael A, Ahmed KY. Knowledge, attitude and practice towards blood donation and associated factors among adults in Debre Markos town, Northwest Ethiopia. *BMC hematology*. 2016 Dec;16(1):1-8.
- Jersild C, Hafner V. Blood transfusion services. *International encyclopedia of public health*. 2017:247.
- Kalargiour AA, Beloukas AI, Kosma AG, Nanou CI, Saridi MI, Kriebardis AG. Attitudes and behaviours of Greeks concerning blood donation: recruitment and retention campaigns should be focused on need rather than altruism. *Blood transfusion*. 2014 Jul;12(3):320.
- Meinia SK, Kumar Y, Meinia A, Singh G, Dutt N. A study to assess the knowledge, attitude, and practices about voluntary blood donation amongst the undergraduate medical students in Solan, North India. *Int J Med Sci Public Health*. 2016;5(12):2550.
- Melku M, Asrie F, Shiferaw E, Woldu B, Yihunew Y, Asmelash D, Enawgaw B. Knowledge, attitude and practice regarding blood donation among graduating undergraduate health science students at the University of Gondar, Northwest Ethiopia. *Ethiopian journal of health sciences*. 2018;28(5).
- Mohammed S, Essel HB. Motivational factors for blood donation, potential barriers, and knowledge about blood donation in first-time and repeat blood donors. *BMC hematology*. 2018 Dec;18(1):1-9.
- Notoatmodjo S. *Promosi kesehatan & ilmu perilaku*. 2007
- Nwogoh B, Aigberadion U, Nwannadi AI. Knowledge, attitude, and practice of voluntary blood donation among healthcare workers at the University of Benin Teaching Hospital, Benin City, Nigeria. *Journal of blood transfusion*. 2013;2013.
- Pule PI, Rachaba B, Magafu MG, Habte D. Factors associated with intention to donate blood: sociodemographic and past experience variables. *Journal of blood transfusion*. 2014;2014.
- Ramezani R, Behboodi Z. Blood supply chain network design under uncertainties in supply and demand considering social aspects. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 2017 Aug 1;104:69-82.
- Salaudeen AG, Odeh E. Knowledge and behavior towards voluntary blood donation among students of a tertiary institution in Nigeria. *Nigerian journal of clinical practice*. 2011;14(3):303-7.
- Sumali GA, Illeperuma RP. *Awareness and attitudes of blood donation among undergraduate students in University of Peradeniya*. 2017.
- Supadmi FR. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Niat untuk Berdonor Darah Secara Reguler di Unit Tranfusi Darah Palang Merah. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika* Vol. 2018 Sep 3.
- Teferi MY, Woldesenbet SG, Feleke SA, Abebe EH, Adane HT, Alemayehu CM.

Assessment of the level and factors associated with knowledge, attitude and practice of blood donation among medical and paramedical personnel in ALERT Hospital, Ethiopia. *Journal of Public Health Research*. 2021 Jan 14;10(1).

Viwattanakulvanid P, Oo AC. Influencing factors and gaps of blood donation knowledge among university and college students in Myanmar: a cross-sectional study. *Journal of Health Research*. 2021 Jun 2.

Zucoloto ML, Bueno-Silva CC, Ribeiro-Pizzo LB, Martinez EZ. Knowledge, attitude and practice of blood donation and the role of religious beliefs among health sciences undergraduate students. *Transfusion and Apheresis Science*. 2020 Oct 1;59(5):102822.