

## Profil Pendonor Darah Sukarela Saat Bulan Ramadhan

### *Profile of Volunteer Blood Donation During The Month of Ramadhan*

**ASTRI DEWI AYU KARTIKA  
ADITA PUSPITASARI SWASTYA PUTRI**

*Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. Wolter Monginsidi Pedurungan Tengah Semarang  
Email: [aastridewi@gmail.com](mailto:aastridewi@gmail.com)*

#### **Abstrak**

Saat bulan Ramadhan orang memilih untuk tidak mendonorkan darahnya, karena tidak mengetahui bahwa donor darah diperbolehkan dan tidak mengganggu aktifitas puasa. Jumlah ketersediaan darah pada saat awal bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang diakumulasikan sebanyak 373 kantong darah. Ketersediaan tersebut hanya cukup untuk memenuhi ketersediaan kebutuhan selama satu minggu pertama saat bulan Ramadhan. Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan profil pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan tahun 2018-2020 di PMI Kabupaten Rembang. Jenis penelitian Deskriptif Kuantitatif, dengan rancangan penelitian Retrospektif, dan dan Teknik penelitian Quota Sampling, menggunakan rumus solvin sehingga didapatkan sampel untuk Quota sampling tahun 2018 85 sampel, tahun 2019 90 sampel, dan tahun 2020 85 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di PMI Kabupaten Rembang didapatkan pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan terbanyak berjenis kelamin laki – laki sebanyak 85,5%, golongan darah pendonor darah terbanyak adalah golongan darah O sebanyak 45,7%, pendonor memiliki kategori tekanan darah terbanyak yaitu pre – hipertensi sebanyak 86,0% dan pendonor darah sukarela sebanyak 98,8% berdomisili di Rembang.

**Kata Kunci :** *Profil Pendonor Darah ; Donor Darah Sukarela ; Bulan Ramadhan*

#### **Abstract**

*During the month of Ramadan, people choose not to donate blood, because they do not know that blood donation is allowed and does not interfere with fasting activities. The amount of blood available at the beginning of the month of Ramadan at Blood Donation Unit in Indonesian Red Cross Rembang Regency accumulated as many as 373 bags of blood. The availability is only sufficient to meet the availability of needs for the first week during the month of Ramadan. The Purpose of the research is to describe the profile of voluntary blood donation during the month of Ramadan 2018 – 2020 at at Blood Donation Unit in Indonesian Red Cross Rembang Regency, The method of the research is This type of quantitative descriptive research, with a retrospective research design, and the Quota Sampling research technique, uses the solvin formula ,the sample for the 2018 sampling quota is 85 samples, in 2019 90 samples, and in 2020 85 samples, The results showed that the most voluntary blood donation during the month of Ramadan were male as much as 85.5%, the blood group of the most blood donation was blood type O Positive as much as 45.7%, the highest blood pressure category of blood donaton, namely 86.0% of pre-hypertensives and 98.8% of voluntary blood donation live in Rembang.*

**Keywords:** *Profile of Blood Donation ; Volunteer Blood Donation ; Month of Ramadhan*

### **1. Pendahuluan**

Pendonor darah yang ideal adalah 2,5% dari populasi. Jika jumlah penduduk di Indonesia adalah 247.837.073 jiwa maka idealnya ketersediaan darah sebanyak 4.956.741



kantong darah. Namun pada kenyataannya jumlah darah yang terkumpul dari donor sebanyak 2.480.352 kantong, sehingga secara nasional jumlah kekurangan kebutuhan darah sejumlah 2.476.389 kantong darah (Kemenkes RI, 2013).

Pendonor darah terdiri dari empat kategori yang terdiri dari pendonor darah sukarela, pendonor keluarga atau pengganti, pendonor bayaran dan pendonor plasma khusus. Pendonor darah sukarela adalah seorang pendonor yang menyumbangkan darah, plasma atau komponen lainnya atas kehendaknya dan tidak menerima bayaran baik dalam bentuk tunai maupun hal lainnya sebagai pengganti (Kemenkes RI, 2015).

Persentasi pendonor darah sukarela di Indonesia adalah 20% dari total kantong darah yang diproduksi setiap tahunnya, produksi lainnya didapatkan dari pendonor darah pengganti. Di beberapa daerah pendonor darah lebih cenderung didominasi oleh pendonor darah pengganti, karena jumlah pendonor darah sukarela di Unit Transfusi Darah masih kurang, hal ini menyebabkan stok darah di Unit Transfusi Darah masih kurang atau dapat dikatakan tidak terpenuhi kebutuhannya (Maria, 2014).

Berdasarkan laporan tahunan Unit Transfusi Darah PMI tahun 2013 di Jawa Tengah kebutuhan kantong darah yang dibutuhkan sebanyak 653.692 kantong, jumlah kantong yang tersedia sebanyak 487.146 kantong darah, sehingga, di Jawa Tengah masih kekurangan kantong darah sebanyak 166.546 kantong atau jika dipersentasikan di Jawa Tengah masih kekurangan kantong darah sebesar 25.48% (Kemenkes RI : 2013).

Ibadah puasa saat bulan Ramadhan merupakan suatu kewajiban bagi umat muslim dimana saat keadaan tersebut orang berniat puasa, tidak makan, minum dan menahan diri dari hal-hal yang membatalkan puasa sejak terbit fajar hingga terbenam matahari (Mughni, A.2019). Saat bulan Ramadhan orang yang sedang berpuasa memilih untuk tidak mendonorkan darah dikarenakan tidak mengetahui bahwa donor darah saat berpuasa itu diperbolehkan dan tidak mengganggu aktifitas puasa (Nugroho, B.2020).

Berkurangnya pendonor darah akan menyebabkan penurunan stok darah sehingga menjadi masalah bagi UTD maupun UDD PMI di seluruh Indonesia, terutama saat bulan Ramadhan PMI mengalami penurunan stok kantong darah sebanyak 50 – 60%. (Mirzan, 2019).10 Jumlah ketersediaan pada saat awal Ramadhan di Kantor PMI Rembang jika diakumulasikan sebanyak 373 kantong darah, yang jika diuraikan golongan darah A sebanyak 60 kantong, golongan darah B sebanyak 140 kantong, golongan darah AB sebanyak 23 kantong, dan golongan darah O sebanyak 150 kantong darah, dan ketersediaan kantong darah tersebut hanya cukup untuk persediaan kebutuhan selama satu minggu pertama saat bulan Ramadhan (Sutriyono, 2017).

## 2. Metode

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan retrospektif, populasi pada penelitian ini adalah pendonor darah sukarela yang berhasil mendonorkan darahnya saat bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang tahun 2018 – 2020. Sampel pada penelitian ini adalah pendonor darah sukarela PMI Kabupaten Rembang sebanyak 260 sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *quota sampling* (tahun 2018 sebanyak 85 sampel, 2019 sebanyak 90 sampel, dan 2020 sebanyak 85 sampel) data yang telah didapatkan kemudian diolah menjadi bentuk persen dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### a. Jenis Kelamin Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang

Berdasarkan data pendonor darah dari hasil seleksi donor dan berhasil mendonorkan darahnya di PMI Kabupaten Rembang, didapatkan hasil penelitian profil pendonor darah berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 1. Jenis Kelamin Pendorong Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang

Jenis Kelamin	Tahun							
	2018		2019		2020		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Laki – laki	71	83,5%	74	82,6%	76	89,4%	221	85,0%
Perempuan	14	16,6%	16	18,0%	9	10,6%	39	15,0%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	<b>100,0%</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>260</b>	<b>100,0%</b>

Secara keseluruhan dalam tiga tahun terakhir PMI Kabupaten Rembang memiliki pendonor darah sukarela sebanyak 221 (85%) pendonor berjenis kelamin laki-laki dan 39 (15%) pendonor berjenis kelamin perempuan. dan jika dilihat dari tahunnya pendonor laki – laki terbanyak terdapat pada tahun 2020 sebanyak 76 (89,4%) pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian dari Rahmadani (2021), hasil dari produksi kantong darah sehat yang lolos empat parameter pemeriksaan IMLTD dan dapat digunakan, sebanyak 73,80% berasal dari laki – laki dan 24,4% berasal dari perempuan.

Jika dibandingkan dengan jumlah populasi masyarakat yang memenuhi syarat dari segi umur di Rembang, maka seharusnya lebih banyak pendonor darah perempuan dibandingkan dengan laki – laki, karena menurut data statistik di Rembang pada tahun 2018 dan 2019 terdapat sekitar 51% perempuan dari segi umur yang memenuhi syarat untuk mendonorkan darah dan 49% laki laki. Dan pada tahun 2020 jumlah populasi perempuan yang memenuhi syarat secara umur sebanyak 49,77% dan laki laki sebanyak 50,23% (Badan Pusat Statistik, 2021).

Menurut Mawadaturrohmah (2016), Hal ini dapat terjadi dikarenakan perempuan lebih rentan terkena dehidrasi saat bulan Ramadhan. pada bulan Ramadhan perempuan mengalami dehidrasi sebanyak 48% di siang hari pukul 12.00 – 13.00 WIB dan pada sore hari pukul 16.00-17.00 meningkat menjadi 84%. Donor darah merupakan aktivitas pengambilan darah (cairan tubuh) sebanyak ±360 cc. Apabila seseorang yang sedang dehidrasi mendonorkan darahnya dikhawatirkan cairan didalam tubuhnya akan semakin berkurang dan akan terjadi reaksi donor baik saat mendonorkan darah maupun setelah mendonorkan darah.

Umumnya, pada perempuan setiap sebulan sekali mengalami fase menstruasi. Menurut Alamsyah (2018), Perempuan yang mengalami menstruasi memiliki kecenderungan kekurangan zat besi sebanyak 5-10%, hal ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar Hemoglobin dan Anemia. Pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa rata- rata kadar HB perempuan sebelum menstruasi adalah 11.88 g/dL dan sesudah menstruasi turun menjadi 10,6 g/dL.

Dalam hal ini, mengapa pendonor darah Laki- laki lebih banyak daripada perempuan dikarenakan akibat dari fase menstruasi tadi, para perempuan menjadi tidak lolos seleksi donor, menurut kementerian Kesehatan republik Indonesia batas kadar Hemoglobin seseorang diperbolehkan mendonorkan darahnya adalah 12.5-17 g/dL (Kemenkes RI, 2015). Hal inilah yang menyebabkan mengapa persentase pendonor darah lebih banyak berjenis kelamin laki – laki walaupun populasi penduduk menurut statistik lebih banyak perempuan dalam 3 tahun terakhir (Badan Pusat Statistik, 2022).

### **b. Golongan Darah Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang**

Berdasarkan data pendonor darah dari hasil seleksi donor dan berhasil mendonorkan darahnya di PMI Kabupaten Rembang, didapatkan hasil penelitian profil pendonor darah berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 2. Golongan Darah Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang

Golongan Darah	Tahun							
	2018		2019		2020		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
A+	15	17,6%	12	13,3%	20	23,5%	47	18,2%
B+	31	36,4%	27	30,0%	22	25,8%	80	30,7%
O+	34	40,0%	47	52,3%	38	44,8%	119	45,7%
AB+	5	6,0%	4	4,4%	5	5,9%	14	5,4%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	<b>100,0%</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>260</b>	<b>100,0%</b>

Secara keseluruhan dalam tiga tahun terakhir PMI Kabupaten rembang memiliki pendonor darah sukarela dengan golongan darah yang mendominasi adalah O sebanyak 119 (45,7%) pendonor, B sebanyak 80 (30,7%) Pendonor, lalu disusul pendonor darah A sebanyak 47 (18,2%) pendonor dan pendonor yang paling sedikit adalah golongan darah AB sebanyak 14 (5,4%) Pendonor.

Hal ini selaras dengan hasil penelitian dari Ramadani (2021), hasil dari produksi kantong darah sehat yang lolos empat parameter pemeriksaan IMLTD dan dapat digunakan, Sebanyak 37,10% golongan darah O, 31,40% golongan darah B, 21,5% golongan darah A, dan paling sedikit golongan darah AB sebanyak 8,0%.

### c. Tekanan Darah Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang

Berdasarkan data pendonor darah dari hasil seleksi donor dan berhasil mendonorkan darahnya di PMI Kabupaten Rembang, didapatkan hasil penelitian profil pendonor darah berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

Tabel 3. Tekanan Darah Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang

Tekanan Darah	Tahun							
	2018		2019		2020		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Normal	4	4,7%	5	5,5%	13	15,3%	22	8,4%
Pre – Hipertensi	78	91,7%	85	94,5%	63	74,1%	226	86,0%
Hipertensi I	3	3,6%	0	0,0%	9	10,5%	12	4,6%
Hipertensi II	0,0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100,0</b>	<b>90</b>	<b>100,0%</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>260</b>	<b>100,0</b>

Pada PMI Kabupaten Rembang saat bulan ramadhan Secara keseluruhan dalam tiga tahun terakhir dari 260 sampel, pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan terdiri dari tiga jenis kategori yaitu Tekanan darah Normal sebanyak 22 (8,4%) pendonor, tekanan darah Pre Hipertensi sebanyak 226 (86,0%) Pendonor dan Hipertensi I sebanyak 12 (4,6%) pendonor.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur dan Danarsih (2020), rata-rata tekanan darah dari pendonor darah sukarela adalah 123/80 mmHg. Yang dimana jika diklasifikasikan tekanan darah tersebut masuk kedalam kategori tekanan darah pre- hipertensi, dimana tekanan darah kategori pre hipertensi berada pada range 120 – 139 mmHg untuk Sistole dan dan 80 – 89 mmHg untuk diastole.

Menurut Kementerian Kesehatan republik Indonesia dalam hal ini diatur pada PMK No 91 Tahun 2015 seseorang dapat mendonorkan darahnya apabila memiliki tekanan darah sistolik 90-160 mmHg dan tekanan diastolik 60-100 mmHg. Dan menurut Joint National

Committee ke – VIII klasifikasi Tekanan darah tinggi terdiri dari empat yaitu Normal dengan tekanan sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg, Pre hipertensi dengan tekanan sistolik 120 – 139 mmHg dan diastolic 80 – 89 mmHg, lalu hipertensi tingkat I dengan tekanan sistolik 140 – 159 mmHg dan diastolic 90 – 99 mmHg, dan hipertensi tingkat II dengan tekanan sistolik ≥ 160 mmHg dan diastolik ≥ 100 mmHg (Keyne Christa, 2015).

Berdasarkan kategori tersebut maka seseorang yang memiliki tekanan darah hingga masuk kategori hipertensi I tetap dapat mendonorkan darahnya apabila lulus seleksi donor pemeriksaan Kesehatan lainnya.

Menurut Marfuah (2019), secara statistik tidak signifikan Pengaruh puasa terhadap tekanan darah sistol dan diastole pada seseorang. Maka dari itu mengapa pendonor darah sukarela pada PMI Rembang 3 tahun terakhir selama bulan Ramadhan sama seperti bulan lainnya yaitu memiliki tekanan darah Normal, pre hipertensi, dan hipertensi tipe I.

Menurut Dewi Friska (2018), Adapun penyebab mengapa tekanan darah pendonor saat mendonorkan darahnya berada pada tingkat pre hipertensi dan hipertensi tingkat I terjadi karena peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik dapat terjadi secara signifikan saat selesai mengemudi tekanan darah dapat meningkat dibandingkan dengan tekanan darah sebelum mengemudi. Hal ini dapat terjadi dikarenakan saat seseorang mengemudi akan mempercepat aktivitas jantung yang meningkatkan tekanan darah pada seseorang, kenaikan tekanan darah pada seseorang pendonor yang baru selesai dari perjalanan terjadi karena keadaan pendonor yang datang dari tempat asalnya ke PMI Rembang maupun tempat Mobil Unit tidak beristirahat atau rileks terlebih dahulu sebelum melakukan pemeriksaan seleksi donor tekanan darah.

Selain itu, saat mendonorkan darah, harus melewati proses seleksi donor terlebih dahulu, salah satunya adalah pemeriksaan tekanan darah. Penyebab mengapa tekanan darah pada pendonor darah tergolong tinggi saat diseleksi, disebabkan oleh karena pemeriksaan tersebut dilakukan oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Menurut Umami (2017), satu dari empat orang disangka memiliki hipertensi ringan padahal besar kemungkinan hal ini disebabkan karena diperiksa oleh dokter atau tenaga kesehatan lainnya. Hal ini disebut juga dengan hipertensi jas putih (*white coat hypertension*) yang dimana kejadian ini adalah saat dimana keberadaan dokter atau tenaga kesehatan yang ditandai dengan jas atau seragamnya memengaruhi ketakutan seseorang dan suatu peningkatan tekanan darah yang singkat.

#### **d. Domisili Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang**

Berdasarkan data pendonor darah dari hasil seleksi donor dan berhasil mendonorkan darahnya di PMI Kabupaten Rembang, didapatkan hasil penelitian profil pendonor darah berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut :

*Tabel 4. Domisili Pendonor Darah Saat Bulan Ramadhan di PMI Kabupaten Rembang*

Domisili	Tahun							
	2018		2019		2020		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Rembang	84	98,8%	89	98,8%	84	98,9%	<b>257</b>	<b>98,8%</b>
Luar Rembang	1	1,10%	1	1,20%	1	1,10%	<b>3</b>	<b>1,20%</b>
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>90</b>	<b>100,0%</b>	<b>85</b>	<b>100,0%</b>	<b>260</b>	<b>100,0%</b>

Secara keseluruhan dalam 3 tahun terakhir dari 260 sampel, sebanyak 257 ( 98,8%) pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan, dimana dari 14 kecamatan yang ada di Kabupaten Rembang, kecamatan yang memiliki pendonor terbanyak adalah kecamatan Rembang dan Sale. Hal ini berbanding lurus jika dilihat bahwa kegiatan mobil unit terbanyak terdapat pada daerah tersebut.

Pengambilan darah darah berdasarkan tempatnya ada dua yaitu dalam Gedung dan mobil unit. Jika dilihat selama bulan Ramadhan lebih banyak pendonor darah sukarela yang datang langsung ke Gedung PMI sebanyak 56% daripada mobil unit hanya 44%.

Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho B, (2020) masyarakat memilih untuk tidak pergi ke PMI untuk mendonorkan darahnya saat bulan Ramadhan dikarenakan tidak mengetahui bahwa donor darah diperbolehkan dan tidak mengganggu aktifitas puasa. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa di PMI Kabupaten Rembang sedikit banyak sudah mengetahui bahwa donor darah saat bulan Ramadhan itu diperbolehkan dan tidak mengganggu aktifitas puasa. Itulah yang menyebabkan mengapa lebih banyak pendonor darah yang datang langsung ke Gedung PMI daripada pada saat kegiatan Mobil Unit.

#### 4. Simpulan dan Saran

##### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari 260 pendonor darah sukarela saat bulan Ramadhan tahun 2018–2020 di UDD PMI Kabupaten Rembang, didapatkan hasil penelitian bahwa Sebagian besar pendonor darah berjenis kelamin laki – laki sebanyak 221 ( 85,0%), Pendonor darah Sebagian besar memiliki golongan darah O positif sebanyak 119 ( 45,7%), pendonor darah Sebagian besar memiliki tekanan darah kategori Pre–Hipertensi sebanyak 226 (86,0%), dan pendonor darah berasal dari Domisili Rembang sebanyak 257 (98,8%) pendonor darah.

##### Saran

Berdasarkan jenis kelaminnya pendonor darah terbanyak adalah laki-laki, padahal menurut data statistik di Kabupaten rembang lebih banyak populasi perempuan daripada laki-laki, peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan penelitian mengenai profil pendonor yang diterima dan ditolak, serta faktor-faktor apa yang menyebabkan mengapa laki-laki lebih banyak yang lolos seleksi menjadi pendonor darah dilihat dari faktor faktor kelulusan syarat seleksi seperti berat badan, suhu, denyut nadi, tekanan darah, tekanan HB dan lain- lain.

PMI Kabupaten Rembang tetap melaksanakan kegiatan mobil unit saat bulan Ramadhan walaupun hasil penelitian menunjukkan lebih banyak pendonor darah yang mendonorkan darahnya langsung ke Gedung PMI daripada di kegiatan mobil unit. Hal ini bertujuan untuk memperkenalkan dan menormalisasikan donor darah saat bulan Ramadhan serta mempertahankan dan melestarikan pendonor darah sukarela.

#### 5. Daftar Pustaka

- Alamsyah, D. (2018). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Menstruasi Pada Mahasiswi SI Prodi Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak*. Jumantik, 5 (2).
- BPS Kabupaten Rembang. (2021). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin ( Jiwa), 2016 - 2018*. Kabupaten Rembang: Badan Pusat Statistik.
- BPS Kabupaten Rembang. (2022). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin ( Jiwa), 2019 - 2021*. Kabupaten Rembang: Badan Pusat Statistik.
- Nugroho, B (2020). *Perancangan Iklan Layanan Masyarakat Tentang Ajakan Donor Darah Pada Saat Bepuasa*. Jurnal Citrakara, Vol. 02 No. 01, 25-38.
- Dewi Friska, A. W. (2018). *Hubungan Antara Jumlah Jam Kerja Pengemudi Taxi dengan Peningkatan Tekanan Darah Serta Faktor - faktor Lain yang Berhubungan*. Journal of the Indonesian Medical Association Majalah Kedokteran Indonensia, 223 - 230.
- Kemenkes RI. (2013). *Infodatin : Situasi Donor Darah Di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI *PMK No 91 Tahun 2015, Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah*.
- Keyne Christa Monintja, A. (2015). *Hipertensi dan Penatalaksanaannya Menurut Joint National Committe ( JNC) VIII*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Unika Atma Jaya.

- Marfuah, N. L. O. (2019). *Pengaruh Puasa Terhadap Tekanan Darah Sistol Dan Diastol Pada Pria Muda*. TRIK : Tuntas - Tuntas Riset Kesehatan, Volume 9 No. 4 , 337 - 341.
- Maria Supriyanti Sinde, A. F. (2014). *Gambaran Pengetahuan, Sikap dan Motivasi Mengenai Donor Darah Pada Donor Darah Sukarela Di Unit Donor Darah Kota Pontianak Tahun 2013*. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjung Pura.
- Mawadaturrohmah, N. (2016). *Asupan Air dan Status Hidrasi Pada Wanita Dewasa Muda Saat Puasa Ramadhan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Mirzan, M. (2019). *Strategi Komunikasi PMI Kota Tangerang Dalam Memenuhi Kebutuhan Stok Darah Selama Bulan Ramadhan 2019*. Dialektika Komunika : Jurnal Kajian Komunikasi dan Pembangunan Daerah, 54-63.
- Nur Alvira, D. E. (2016). *Frekuensi Donor Darah Dapat Mengendalikan Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskuler di Unit Donor Darah PMI Kabupaten Bantul*. Jurnal Formil Kesmas Respati Vol. 1 No. 1, 1 - 11.
- Ramadani, N. H. (2021). *Profil Hasil Pemeriksaan Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) Pada Pendor di UDD PMI Kab. Rembang Tahun 2020*. Semarang: Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Sutriyono, E. (2017). *Stok Darah di PMI Rembang Mulai Menipis di Awal Ramadhan*. Rembang, Jawa Tengah, Indonesia.
- Umami, F. (2017). *Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Hipertensi Pada Pra Lansia Usia 44-55 Tahun (Studi di Kelurahan Kaliwungu Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang)*. Jombang: STIKES Insan Cendekia Medika Jombang.