

## **Pemberian Pelatihan Pencegahan Anemia pada Remaja Putri dan Praktek Menilai Status Gizi Di Pondok Pesantren Gresik Tahun 2024**

**Widati Fatmaningrum<sup>1</sup>, Sri Umijati<sup>2</sup>, Lilik Djuari<sup>3</sup>**

*<sup>1,2,3</sup> Universitas Airlangga, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Widati Fatmaningrum

**E-mail:** [widatifatmaningrum@yahoo.com](mailto:widatifatmaningrum@yahoo.com)

### **Abstrak**

*Sejak dini seharusnya remaja putri mempersiapkan kesehatan dan status gizinya supaya menjadi generasi yang produktif, kreatif, dan berdaya saing yang sesuai dengan berupa bonus demografi tahun 2030. Salah satu masalah kesehatan yang menjadi fokus pemerintah adalah penanggulangan anemia pada remaja puteri. Pengabdian Masyarakat ini bertujuan melatih remaja putri di Pondok Pesantren Kabupaten Gresik menjadi Kader Remaja Putri Sadar Anemia. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerjasama dengan Mitra yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik, yang berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Panceng. Tahapan kegiatan dimulai dengan pembekalan materi terkait pencegahan anemia remaja putri yang terdiri dari pengetahuan tentang gizi yang baik untuk remaja, cara mencegah anemia, cara menilai status gizi, dan pentingnya kerjasama dalam kelompok teman sebaya. Tahap selanjutnya adalah pendalaman materi calon kader dengan metode praktik dengan bimbingan narasumber tim Pengabdian Masyarakat. Kegiatan diakhiri dengan praktik penyuluhan oleh kader kepada teman sebaya. Kesimpulan dari Pengabdian Masyarakat ini adalah terjadi peningkatan pengetahuan dan cara menilai status gizi pada kelompok kader remaja putri setelah diberi pelatihan oleh Tim Pengabdian Masyarakat, namun tidak terjadi peningkatan pengetahuan pada santriwati tingkat SMP maupun SMA setelah diberi pelatihan oleh Kader Remaja Putri.*

**Kata kunci** – Edukasi, Remaja Putri, Cegah Anemia, Status Gizi, Pondok Pesantren

### **Abstract**

*The health and nutritional status of teenage girls must be addressed early to ensure that Indonesia's predicted demographic shift in 2030 produces a productive, creative, and competitive generation. One of health issues the government focuses on is tackling anemia in adolescent girls. This community service program aims to train teenage girl cadres in Gresik Regency to become anemia-aware. The activity is conducted in collaboration with the Public Health Office of Gresik Regency, within the working area of the Panceng Health Center. The program's implementation includes providing training materials to potential adolescent girl cadres. It begins with delivering information on anemia prevention, covering topics such as proper nutrition for adolescents, preventing anemia, assessing nutritional status, and the importance of teamwork among peer groups. The next stage involves practical exercises guided by the community service team. Then, it ends with a counseling session led by the cadres. The conclusions of this community service program indicate that the knowledge and ability to assess nutritional status among the teenage girl cadres increased after receiving training from the community service team. However, there was no improvement in the knowledge of junior and senior high school female students after receiving education from the teenage girl cadres.*

**Keywords** – education, teenage girls prevent anemia, nutritional status, Islamic Boarding School

## **PENDAHULUAN**

Anemia adalah suatu kondisi medis saat jumlah sel darah merah (eritrosit) atau kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah nilai normal. Hemoglobin adalah senyawa protein yang ada di sel darah merah yang berfungsi mengikat oksigen di paru-paru dan mengangkutnya ke seluruh tubuh, serta mengangkut karbon dioksida kembali ke paru-paru untuk dibuang.

Remaja putri, sering kali kekurangan zat besi akibat pola makan yang tidak seimbang sehingga makanannya rendah zat besi, terjadi kehilangan darah tiap bulan saat menstruasi, serta meningkatnya kebutuhan zat besi yang terjadi selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Remaja putri mudah menderita anemia, jika tidak ditangani dengan tepat, dapat mempengaruhi kualitas hidup, konsentrasi belajar, dan produktivitas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Remaja putri harus mempersiapkan kesehatannya sejak dini. Diharapkan prediksi Indonesia mendapatkan bonus demografi pada 2030 mendatang dapat menghasilkan generasi yang produktif, kreatif dan mempunyai daya saing yang tinggi. Salah satu masalah kesehatan pada remaja putri yang menjadi perhatian pemerintah saat ini adalah penanggulangan anemia.

Pola makan yang sehat dan aktivitas fisik yang teratur akan mempengaruhi Kesehatan remaja putri. Pola makan yang tidak benar akan menimbulkan masalah gizi dan berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup. Anemia adalah salah satu masalah gizi yang dialami oleh remaja putri. Dampak daripada anemia pada remaja putri adalah imunitas menurun, konsentrasi belajar turun sehingga mempengaruhi prestasi dalam belajar, badan tidak bugar dan mengalami penurunan produktivitas kerja.

Memberikan asupan zat besi yang cukup ke dalam tubuh merupakan upaya untuk meningkatkan pembentukan hemoglobin untuk pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri. Menurut Kemenkes untuk menurunkan kasus anemia yang dapat dilakukan antara lain adalah meningkatkan asupan makanan sumber zat besi, fortifikasi bahan makanan dengan zat besi dan suplementasi zat besi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018)

Anemia pada remaja putri jika tidak ditanggulangi akan berlanjut anemia pada masa kehamilan. Kejadian anemia pada remaja umur 15-24 tahun yang hamil sebesar 84,6%. Remaja yang hamil akan meningkatkan resiko kematian saat melahirkan, melahirkan bayi prematur dan berat badan bayi lahir rendah, akan meningkatkan risiko persalinan, kematian ibu dan bayi, serta infeksi penyakit. Terjadi peningkatan kasus anemia pada ibu hamil hasil Riskesdas tahun 2013 ke tahun 2018 yang tercatat dari 37,1 % menjadi 48,9%.

Permasalahan anemia pada remaja putri di Kabupaten Gresik masih tinggi dan penyebarannya tidak merata. Ada beberapa wilayah kerja Puskesmas mempunyai kasus anemia cukup tinggi dan ada yang sudah rendah. Untuk wilayah yang kasusnya masih tinggi tentu saja harus mendapatkan perhatian khusus. Hasil skrining anemia remaja putri kelas 7 dan kelas 10 di Kabupaten Gresik tahun 2022 menunjukkan bahwa prevalensi anemia sebesar 27,11% dengan kisaran 06 - 62% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2024).

Para remaja putri sering kurang memperhatikan kandungan zat gizi yang ada pada makanan yang dikonsumsi sehingga berisiko terjadi anemia. Hasil penelitian Mularsih tahun 2017, ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan remaja putri dengan perilaku pencegahan anemia pada saat menstruasi (Mularsih, 2017)

Berdasarkan masalah anemia pada remaja putri yang masih tinggi di kabupaten Gresik, maka tujuan Pengabdian Masyarakat ini adalah memberi pelatihan pada remaja putri di Kabupaten Gresik menjadi Kader Remaja Putri Sadar Anemia. Kegiatan yang dilakukan adalah pemberian pelatihan tentang pencegahan anemia dan menilai status gizi di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik yang mempunyai prevalensi anemia tinggi. Masalah anemia pada remaja putri perlu diselesaikan melalui perubahan perilaku. Kader remaja putri ditingkatkan pengetahuannya agar mampu merubah perilaku dirinya dan mampu mencegah anemia terhadap dirinya sendiri serta mempengaruhi teman sebaya kearah yang baik dan dapat sebagai kader bagi teman sebaya lainnya.

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bekerjasama dengan Mitra yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik, lokasinya di wilayah kerja Puskesmas Panceng. Adapun tahapan pelaksanaannya yaitu:

1. Pembekalan Materi Kepada Calon Kader Remaja Putri

Kegiatan diawali dengan pemberian materi berupa pelatihan tentang pengetahuan cara pencegahan anemia pada remaja putri untuk meningkatkan status gizi yang terdiri dari pengetahuan tentang gizi yang baik untuk remaja, cara mencegah anemia, cara menilai status gizi dan pentingnya kerjasama dalam kelompok teman sebaya. Calon Kader yang terpilih ada 15 orang santriwati yang terdiri dari 8 santriwati tingkat SMP dan 7 santriwati tingkat SMA. Sebelum diberi pembekalan para calon kader diberikan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan mereka sebelum mendapatkan materi dan diakhir pembekalan dilakukan *post-test* untuk mengukur pengetahuan mereka setelah mendapatkan materi dari narasumber.

2. Pendalaman Materi Calon Kader

Kegiatan kedua berupa pendalaman materi para calon kader dengan metode praktek dengan bimbingan narasumber tim Pengabdian Masyarakat. Kader dibagi menjadi 3 kelompok dan dibimbing oleh masing-masing 1 orang dari tim Pengabdian Masyarakat. Masing-masing kelompok ada 5 Calon Kader yang terdiri dari campuran siswa SMP dan SMA secara acak. Bimbingan yang diberikan berupa praktek langsung cara memberi penyuluhan, praktek langsung menilai status gizi dan praktek langsung tentang dinamika kelompok.

3. Praktek Kader Kepada Peer Group (teman sebaya)

Kegiatan ketiga adalah praktek langsung Kader Remaja Putri yang sudah terlatih untuk memberi edukasi kepada teman sebayanya. Pelaksanaannya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok SMP dan kelompok SMA. Edukasi dilaksanakan secara berkelompok yaitu kader remaja putri Tingkat SMP memberi edukasi ke santriwati teman sebaya Tingkat SMP dan Tingkat SMA memberi edukasi ke santriwati Tingkat SMA. Sebelum diberi edukasi santriwati diberi pre test dulu dan di akhir edukasi diberi post test.

Media yang digunakan untuk edukasi adalah buku saku tentang pencegahan anemia yang dibagikan ke semua santriwati yang ada di Pondok Pesantren tersebut. Buku tersebut selanjutnya digunakan oleh semua santriwati agar memahami tentang cara pencegahan anemia. Tahapan pelaksanaan kegiatan disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1.**

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Pondok Pesantren Darul Atsar Al-Islamy Kabupaten Gresik Tahun 2024

No.	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER
	Tahap ke-1 (5 September 2024)	Pembukaan dan pemberian Edukasi Kepada Calon Kader	
1.	07.30-08.00	Registrasi peserta calon kader	Tim Pengmas
2.	08.00-08.30	mbutan-sambutan: Ketua Tim Pengmas FK UNAIR Kepala Sekolah bagian akhwat Kadinkes sekaligus membuka acara	
3.	08.30-09.00	Pre test calon kader	Tim Pengmas
4.	09.00-09.30	Anemia Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Panceng	
5.	09.30-10.30	Acuan Makan Remaja Anemia Pada Remaja Putri	Tim Pengmas

6.	10.30-11.30	Penilaian Status Gizi Remaja	Tim Pengmas
7.	11.30-12.30	ISHOMA	Tim Pengmas
8.	12.30-13.30	Dinamika Kelompok	Tim Pengmas
9.	13.30-14.00	Pos test ke-1	Tim Pengmas
	<b>Tahap ke-2 (12 September 2024)</b>	<b>Pedalaman Materi Kader</b>	
1.	08.30-09.00	Registrasi	Tim Pengmas
2.	09.00-11.30	Peserta dibagi menjadi 3 kelompok dan dibimbing oleh Narasumber	Tim Pengmas
3.	11.30-12.00	ISHOMA	Tim Pengmas
	<b>Tahap ke-3 (19 September 2024)</b>	<b>Praktek kader kepada Teman Sebaya</b>	
1.	08.30-09.00	Registrasi peserta	Tim Pengmas
2.	09.00-09.30	Pre test santriwati	Tim Pengmas
3.	09.30-11.30	Kader Rematri Cegah Anemia mengajarkan materi kepada santriwati	Tim Pengmas
4.	11.30-12.00	Post test santriwati dan post test kader Rematri ke-2	Tim Pengmas
5.	12.00-12.30	Penutupan	Tim Pengmas

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat tahap pertama yaitu hari ke-1 yaitu pemberian edukasi kepada calon kader remaja putri oleh tim Pengabdian Masyarakat dan Kepala Puskesmas Panceng dan acara dibuka oleh Kepala Dinas Kesehatan kabupaten Gresik. Acara berjalan lancar dan tepat waktu. Pada tahap ke-2 Tim pengabdian masyarakat memberikan pendalaman materi dan tahap terakhir Kader remaja putri melakukan praktek memberi edukasi tentang pencegahan anemia dan cara menilai status gizi di hadapan teman sebayanya, kemudian diakhiri dengan pembagian sertifikat dan penutupan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan Pengabdian Masyarakat disajikan dalam bentuk tabel dan gambar foto kegiatan yang dilaksanakan dalam 3 tahapan yaitu pada tanggal 5, 12 dan 19 September 2024. Adapun hasil dari kegiatan disajikan pada tabel 2,3, dan 4. Sedangkan foto kegiatan pada gambar 1,2,3,4, 5, dan 6.

**Tabel 2.**

Karakteristik Calon Kader Remaja Putri di Pondok Pesantren Darul Atsar Al-Islamy, Kabupaten Gresik Tahun 2024

No.	Nama Variabel	Minimal	Maksimal	Mean +- SD
1.	Umur (tahun)	12	18	14.73 +- 1.870
2.	Berat Badan (kg)	34.6	63.7	48.34 +- 7.115
3.	Tinggi Badan (cm)	143.3	165.5	150.8 +- 5.656
4.	Indeks Masa Tubuh (IMT)	16.0	26.3	21.17 +- 2.533

Kader remaja putri terdiri dari 8 santriwati tingkat SMP dan 7 santriwati tingkat SMA. Umur minimal 12 tahun dan maksimal 18 tahun dengan rerata umur 14 tahun. Umur tersebut sesuai untuk siswa tingkatan SMP dan SMA. Berat badan rerata 48 kg dan tinggi badan rerata 150 cm. Dari perhitungan IMT didapatkan rerata 21 kg/m<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa status gizi kader remaja putri tersebut rerata normal atau gizinya baik.

Para Kader remaja putri ini dipilih oleh guru di kelas mereka. Kriteria pemilihan antara lain adalah: dipilih yang perawakannya normal, tidak kurus dan tidak gemuk menurut persepsi guru.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Selain itu dipilih yang komunikatif dan yang dari Tingkat SMP dipilih yang diprediksi meneruskan ke jenjang SMA. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik, pengetahuan gizi, asupan energi dan asupan serat dengan status gizi pada remaja (Mahareni et al, 2017).

**Tabel 3.**

Nilai Rerata Pre dan Post test pada Kelompok Kader, Kelompok Teman Sebaya Santriwati Tingkat SMP dan SMA

Kelompok	Frekuensi (n)	Pre-Test			Post-Test		
		Nilai Min	Nilai Max	Mean +- SD	Nilai Min	Nilai Max	Mean +- SD
Kader	15	40	80	63.46 +- 11.89	72	96	85.06 +- 6.31
Santriwati SMP	36	41	91	73.47 +- 11.24	49	91	74.86 +- 9.73
Santriwati SMA	40	56	100	79.25 +- 10.82	49	100	74.48 +- 12.35

Tujuan dari pelatihan tentang pencegahan anemia pada remaja putri untuk memberikan informasi yang benar tentang definisi anemia, tanda-tanda anemia, penyebab anemia, cara mencegahnya, serta pentingnya konsumsi makanan yang kaya zat besi dan vitamin C dan protein untuk meningkatkan penyerapan zat besi.

Terjadi peningkatan nilai rerata pada kelompok kader remaja putri dari nilai 63.46 menjadi 85.06 setelah diberi edukasi oleh Tim Pengmas. Pada kelompok teman sebaya santriwati Tingkat SMP juga terjadi peningkatan dari rerata nilai dari 73.47 menjadi 74.86 setelah diberi edukasi oleh kader remaja putri. Pada kelompok santriwati Tingkat SMA terjadi penurunan rerata nilai setelah diberi edukasi oleh kader remaja putri yaitu dari nilai 79.25 menjadi 74.48.

Dilihat dari hasil *pre-post test* pada santriwati menunjukkan bahwa kelompok SMA justru terjadi penurunan nilai, hal ini kemungkinan karena mereka kurang serius saat diberi edukasi oleh temannya sendiri. Atau kurang serius dalam mendengarkan edukasi. Atau kader remaja putri belum mampu transfer ilmu ke teman sebayanya karena waktu yang sangat terbatas.

Hasil pre-post test menunjukkan bahwa hanya kelompok kader remaja putri yang terbukti meningkat pengetahuannya sedangkan kelompok santriwati tidak ada peningkatan. Hal ini membuktikan bahwa pemberi materi yang berbeda akan memberikan hasil yang berbeda. Kader remaja putri belum mampu transfer ilmu ke teman sebayanya, hal ini kemungkinan karena waktu yang sangat pendek untuk kader remaja putri mempelajari materi.

**Tabel 4.**

Hasil Uji Statistik Selisish Antara Nilai Pre Test dan Post Test pada Kelompok Kader Remaja Putri dan kelompok Teman Sebaya Santriwati Tingkat SMP dan SMA

Kelompok	Frekuensi (n)	Rerata Pretest	Rerata Posttest	Selisih Rerata Pretest - Posttest	Nilai p
Kader	15	63.46	85.06	21.6	0.000 (paired T test)
Santriwati SMP	36	73.47	74.86	1,39	0.579 (Wilcoxon)
Santriwati SMA	40	79.25	74.48	-4,77	0.013 (Wilcoxon)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna rerata nilai *pre* dan *post-test* pada kelompok kader remaja putri dan terjadi peningkatan nilai. Pada kelompok santriwati Tingkat SMP tidak terjadi perbedaan rerata nilai. Pada kelompok santriwati SMA terjadi penurunan nilai yang bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa kader remaja putri yang dilatih oleh tim pengmas belum mampu menstransfer ilmu yang didapatkannya untuk ditransfer ke teman sebayanya.

Terjadi peningkatan pengetahuan pada kader remaja putri setelah diberikan pelatihan dan edukasi yang dipengaruhi oleh berbagai factor. Berikut adalah beberapa hal yang dapat menyebabkan keberhasilan peningkatan pengetahuan setelah pelatihan yaitu: metode pelatihan yang digunakan mempunyai peran penting dalam meningkatkan pengetahuan. Metode yang interaktif, seperti diskusi kelompok, studi kasus, atau demonstrasi langsung, lebih efektif dalam membantu peserta memahami materi secara lebih mendalam. Pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif, seperti tanya jawab atau role-playing, akan membantu kader remaja putri mudah menyerap informasi. Adanya buku saku akan mempermudah kader remaja putri untuk belajar.

Materi yang disampaikan relevan dan sesuai dengan kebutuhan remaja putri. Karena materi pelatihan dirancang dengan baik, disesuaikan dengan tingkat pemahaman peserta, serta mengandung informasi yang aplikatif, maka peserta lebih cenderung untuk mudah memahaminya. Penyuluhan yang berbasis bukti dan informasi terbaru juga meningkatkan kredibilitas dan pemahaman peserta.

Keberhasilan pelatihan sangat bergantung pada kemampuan tim Pengabdian Masyarakat dalam menyampaikan materi. Pemateri yang memiliki keterampilan komunikasi yang baik, mampu menjelaskan konsep yang kompleks dengan cara yang sederhana dan dapat menyesuaikan gaya penyampaian dengan kebutuhan peserta sehingga lebih berhasil dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri.

Media buku saku yang sesuai dapat meningkatkan efektivitas pelatihan. Karena buku saku yang digunakan menggunakan bahasa yang sederhana dan disertai gambar-gambar yang menarik bagi remaja putri. partisipasi peserta, serta dukungan dari guru. Untuk mencapai hasil yang optimal pelatihan harus dilakukan dengan cara yang menarik, relevan, dan berkelanjutan, serta didukung oleh evaluasi dan umpan balik yang konstruktif. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, pengetahuan peserta akan meningkat secara signifikan dan harapannya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kelompok santriwati teman sebaya pada Tingkat SMP maupun SMA tidak terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi oleh kelompok kader remaja putri, hal ini kemungkinan karena kemampuan kader remaja putri menjadi kader belum memadai, perlu waktu lebih lama untuk berlatih menjadi kader. Selain hal tersebut di atas, buku saku dibagikan ke santriwati pada hari yang sama saat diberi edukasi sehingga santriwati belum sempat membaca untuk mempelajari materi buku tersebut.



**Gambar 1.**  
Foto bersama calon kader dengan Kadinkes, Tim Puskesmas dan Tim Pengmas pada hari ke-1



**Gambar 2.**  
Tim Pengmas memberi edukasi kepada calon Kader Rematri pada hari ke-1



**Gambar 3.**  
Kader remaja putri praktek menilai status gizi pada saat pendalaman materi pada hari ke-2



**Gambar 4.**  
Kader Rematri praktek dinamika kelompok pada hari ke-2



**Gambar 5.**

Acara praktek penyuluhan oleh Kader Rematri terhadap teman sebayanya, penerimaan sertifikat dan penutupan pada hari ke-3



**Gambar 6.**

Buku Saku untuk bahan pembelajaran

## **KESIMPULAN**

Pemberian edukasi tentang pencegahan anemia dan cara menilai status gizi pada kader remaja putri oleh Tim Pengmas dapat meningkatkan pengetahuan kader remaja putri terbukti dari peningkatan yang bermakna dari hasil rerata pre dan post-test. Pada praktek pemberian edukasi oleh kader remaja putri terhadap santriwati teman sebaya tidak meningkatkan pengetahuan teman sebaya. Hal ini dikarenakan perlu waktu yang lebih lama untuk kader remaja putri ketrampilan cara mentransfer ilmu pengetahuan yang didapatkan dari Tim Pengabdian Masyarakat sehingga mampu untuk menstransfer ilmu ke teman sebayanya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini terlaksana atas dukungan dari beberapa pihak yang tidak bisa kami sebutkan Namanya satu-persatu. Kami mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik dan Staf Puskesmas Panceng, para Ustadzah, para kader remaja putri dan semua santriwati Pondok Pesantren Darul Atsar Al-Islamy Panceng Kabupaten Gresik serta semua pihak yang membantu terlaksananya Pengabdian Masyarakat ini. Pengabdian Masyarakat ini terlaksana atas dukungan dana dari Universitas Airlangga Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2024). *PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2023*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. [https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2023.pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/PROFIL%20KESEHATAN%20PROVINSI%20JAWA%20TIMUR%20TAHUN%202023.pdf)
- Koka, E. M., Nasution, E., Ardiani, F., & Rasmita, D. (2022). Upaya pencegahan anemia dengan membentuk kelompok remaja "PATEN" di SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.1 Desember), 905-912.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Buku Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Rematri dan WUS*. <https://ayosehat.kemkes.go.id/buku-pedoman-pencegahan-dan-penanggulangan-anemia-pada-remaja-putri-dan-wanita-usia-subur>
- Maharani, M. (2018). Aktivitas Fisik, Pengetahuan Gizi, Asupan Energi, Asupan Serat Dan Status Gizi Lebih Pada Remaja. *Jurnal Media Kesehatan*, 10(2), 167-172. <https://doi.org/10.33088/jmk.v10i2.341>
- Mularsih, S. (2017). Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Dengan Perilaku Pencegahan Anemia Pada Saat Menstruasi Di Smk Nusa Bhakti Kota Semarang. *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 80. <https://doi.org/10.26714/jk.6.2.2017.80-85>