

PENINGKATAN PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG KORELASI ANEMIA TERHADAP KEJADIAN STUNTING DI KAMPUNG TIUH BARU KABUPATEN WAY KANAN

Salma Alya Ihsan^{1*}, Sutarto¹, Apandi²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung

ABSTRAK

Anemia adalah keadaan kadar hemoglobin dalam tubuh kurang dari 12 g/dL dan saat ini menjadi masalah kesehatan secara global. Di seluruh dunia, kurang lebih seperempat populasi telah menderita anemia. Remaja putri dan wanita usia subur merupakan populasi yang rentan terhadap anemia. Dua puluh sembilan persen wanita di seluruh dunia menderita anemia, termasuk diantaranya wanita yang hamil dan tidak hamil. Di Indonesia, sebesar 22,7% remaja putri menderita anemia. Ibu hamil yang terdampak anemia di Indonesia mencapai 37,1%. Prevalensi di Provinsi Lampung, jumlah remaja putri yang menderita anemia berada di atas angka anemia remaja putri nasional (24,8%). Remaja putri yang menderita anemia akan berisiko menderita anemia ketika kehamilan nantinya. Anemia pada kehamilan akan berisiko pada kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah dan anak berisiko terkena stunting. Pada umumnya penderita anemia tidak menunjukkan gejala, sehingga para remaja putri tidak menyadari telah menderita anemia. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan kegiatan pemberian edukasi mengenai anemia dan dampak jangka panjang pada keturunannya berupa balita stunting. Kegiatan lain juga dilakukan pemeriksaan kadar Hb. Kegiatan ini dilakukan pada remaja putri di SMAN 1 Negeri Besar di Kampung Tiuh Baru, Kecamatan Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung. Untuk evaluasi peningkatan pengetahuan diukur *pre-test* dan *post-test*. Tingkat pengetahuan mengalami kenaikan setelah edukasi dari 75,45% menjadi 81,8%. Pada pemeriksaan kadar Hb, didapatkan bahwa 54,1% remaja putri yang mengikuti kegiatan ini mengalami anemia.

Kata kunci: Anemia, stunting, remaja putri, peningkatan pengetahuan.

*Korespondensi:

Salma Alya Ihsan

Jl. Prof. Sumantri Brodjonegoro No 1 Bandar Lampung

+62-877-2643-6797 | Email: salma.alya21@students.unila.ac.id

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia mengestimasi bahwa seperempat populasi dunia menderita anemia. Delapan puluh Sembilan persen (89%) anemia ditanggung oleh negara berkembang¹. Secara global, anemia defisiensi besi merupakan penyebab utama anemia². Anak pra-sekolah dan wanita usia subur adalah populasi yang rentan terkena anemia¹. Di seluruh dunia, 29% wanita menderita anemia. Angka tersebut mencakup jumlah wanita yang hamil dan tidak hamil³. Pada wanita, anemia defisiensi besi merupakan penyebab kematian paling umum. Riset Kesehatan Dasar 2013 menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri >15 tahun sebesar 22,7%, sedangkan pada ibu hamil sebesar 37,1%⁴. Wanita rentan mengalami kekurangan zat besi dikarenakan kehilangan darah saat menstruasi, perdarahan rahim yang abnormal, dan kehamilan. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan kelelahan, konsentrasi, alopecia (kerontokan rambut), kuku rapuh, kaki terasa sakit, gelisah berkurangnya kemampuan berolahraga, kecemasan, depresi, dan penurunan performa kerja³. Pada ibu hamil, anemia akan bermanifestasi kepada kelahiran bayi prematur, bayi dengan berat badan lahir rendah, dan malformasi janin. Selain berdampak pada janin, anemia juga dikorelasikan dengan meningkatnya risiko kematian ibu⁵. Anemia akan menimbulkan beban biaya tambahan pada

masyarakat dan keluarga. Hal ini dikarenakan anemia menimbulkan perkembangan anak yang tidak optimal dan penurunan produktivitas masyarakat usia produktif.⁶

Pada remaja putri, dampak dari anemia lebih dari sekedar gejala akut. Remaja putri yang menderita anemia akan berisiko melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan *stunting*⁴. Pada jangka panjang, *stunting* di masa kanak-kanak akan berdampak pada sumber daya manusia. *Stunting* menyebabkan penurunan pertumbuhan fisik, rendahnya prestasi Pendidikan, penurunan produktivitas tenaga kerja, dan rendahnya upah. Di seluruh dunia, *stunting* menimbulkan kerugian setidaknya sebesar 135,4 miliar USD. Di sektor swasta, *stunting* menimbulkan setidaknya 0,01% hingga 1,2% PDB nasional.⁷

Anemia bukan merupakan suatu penyakit, namun sebuah gejala dari suatu kondisi. Di seluruh dunia, defisiensi zat besi merupakan kondisi tersering yang menyebabkan anemia. Selain itu, *thalassemia*, hemoglobinopati, defisiensi folat, dan penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasite, seperti malaria, penyakit infeksi cacing juga termasuk ke dalam kondisi-kondisi yang mendasari terjadinya anemia.⁸

Anemia didefinisikan sebagai penurunan konsentrasi hemoglobin darah di bawah normal.⁹ Sel darah merah (eritrosit) yang bersirkulasi mengandung protein yang disebut hemoglobin, protein tersebut memiliki empat rantai polipeptida dan satu cincin heme yang mengandung zat besi dalam bentuk yang tereduksi. Besi adalah komponen utama hemoglobin dan merupakan pembawa utama oksigen. Berkurangnya cadangan zat besi dalam tubuh mempengaruhi produksi hemoglobin yang selanjutnya menghambat pengangkutan oksigen ke sistem organ tubuh. Anemia mengurangi kapasitas membawa oksigen darah dan menyebabkan hipoksia jaringan. Biasanya, penyakit ini didiagnosis berdasarkan hematokrit (rasio sel darah merah dengan volume darah) dan konsentrasi hemoglobin.¹⁰ Mekanisme terjadinya anemia dapat dibagi menjadi tiga kategori besar: penurunan produksi sel darah merah, peningkatan penghancuran sel darah merah, atau hilangnya sel darah merah melalui pendarahan. Mekanisme yang mendasari terjadinya anemia seringkali dipengaruhi oleh banyak faktor dan dapat muncul sebagai manifestasi dari kelainan yang menjadi penyebabnya.¹¹

Pada kasus anemia berat, gejala yang timbul berkaitan dengan penurunan kapasitas distribusi oksigen ke seluruh tubuh. Gejala yang dapat muncul biasanya berupa kelemahan, kelelahan, sesak napas, dan memburuknya kondisi penyakit pada pasien yang memiliki penyakit penyerta. Diantaranya dapat terjadi perburukan penyakit gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit paru obstruktif kronis.¹²

Terlepas dari gejala-gejala yang dapat timbul pada anemia, seringkali wanita yang menderita anemia ringan sampai sedang tidak menampilkan gejala (asimtomatik) dan ditemukan secara tidak sengaja ketika melakukan pemeriksaan laboratorium.^{13,14} Oleh karena itu, kegiatan *screening* menjadi suatu hal yang penting untuk pencegahan perkembangan anemia sebagai upaya preventif anemia untuk mencegah komplikasi dan dampak jangka panjang yang akan ditimbulkannya.

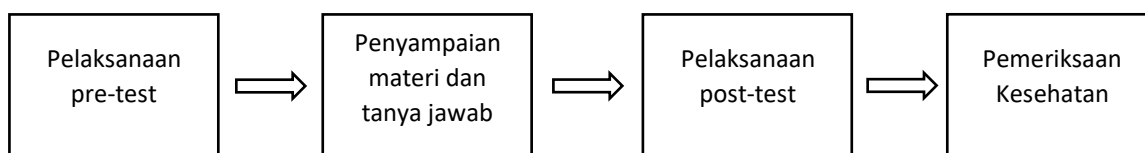
Remaja putri dan wanita usia subur telah menderita anemia bila kadar hemoglobin darah menunjukkan nilai kurang dari 12 g/dL.⁴ WHO merekomendasikan rencana aksi dan target global untuk gizi ibu, bayi, dan anak, dengan komitmen mengurangi separuh (50%) prevalensi anemia pada WUS pada tahun 2025. Berdasarkan rekomendasi tersebut, pemerintah Indonesia menggalakkan program pencegahan dan penanggulangan pada remaja wanita dan wanita usia subur dengan memprioritaskan pemberian tablet tambah darah (TTD) melalui institusi sekolah.⁴

Menurut data Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi anemia pada remaja putri di Provinsi Lampung mencapai angka 10,7%, dimana hal ini berada di atas angka anemia untuk populasi remaja putri di seluruh Indonesia yang sebesar 9,1%.¹⁵ Hal ini menunjukkan

bahwa anemia di kalangan remaja putri di Provinsi Lampung merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait anemia dan mengetahui kejadian anemia pada siswa.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan memberikan edukasi dengan cara penyuluhan langsung mengenai anemia dan dampaknya terhadap stunting. Pengabdian dilakukan pada siswi kelas 12 SMAN 1 Negeri Besar yang terletak di Kampung Tiuh Baru, Kecamatan Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung. Jumlah siswi yang mengikuti kegiatan ini adalah sebanyak 24 orang. Panitia pada kegiatan ini adalah mahasiswa Universitas Lampung yang berjumlah 14 orang. Kegiatan ini juga dihadiri oleh Salsabila, S.Tr.Gz, ahli gizi Puskesmas Kecamatan Negeri Besar sebagai pengawas. Untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta dilakukan penilaian menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Disamping itu juga dilakukan pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah, tinggi badan, berat badan, dan kadar Hb.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan.

1. Pelaksanaan *Pre-Test*

Pre-test dilakukan dalam rangka mengukur apa-apa saja yang sudah diketahui peserta mengenai anemia dan korelasinya terhadap stunting sebelum dilakukan edukasi. Soal *pre-test* berjumlah 11 soal berbentuk pilihan ganda yang menanyakan pengetahuan mengenai anemia dan stunting. Soal *pre-test* ditampilkan di proyektor dengan jawaban ditulis masing-masing pada lembar jawaban peserta.

2. Penyampaian Materi dan Tanya Jawab

Materi disampaikan oleh 3 orang mahasiswa yang berasal dari Fakultas Kedokteran. Materi disampaikan dengan media *power point* yang dipresentasikan melalui proyektor. Setelah penyampaian materi, diadakan sesi tanya jawab seputar materi kesehatan yang disampaikan.

3. Pelaksanaan *Post-Test*

Post-test dilakukan untuk mengukur keberhasilan penyampaian materi. Soal yang digunakan untuk *post-test* merupakan soal yang sama dengan *pre-test* sehingga dengan ini tingkat kenaikan pengetahuan dapat diukur dengan jelas. Soal *pre-test* berjumlah 11 soal.

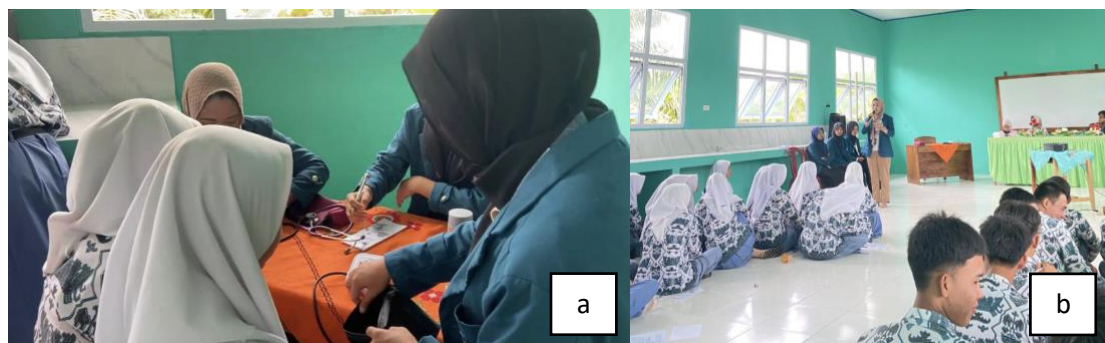
4. Pemeriksaan Kesehatan

Pemeriksaan kesehatan dilakukan setelah acara ditutup dan foto bersama. Peserta diperiksa berat badan, tinggi badan, tekanan darah, dan kadar Hb-nya. Hasil pemeriksaan dicatat dan direkap oleh panitia yang bertugas. Peserta yang telah selesai melaksanakan pemeriksaan kesehatan dapat meninggalkan ruangan acara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan berlangsung pada tanggal 1 Februari 2024 di SMAN 1 Negeri Besar, Kampung Tiuh Baru, Kecamatan Negeri Besar, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung. Kegiatan dimulai pada pukul 09.00 WIB dengan sambutan dari ketua pelaksana, kepala sekolah, dan pihak

pendamping dari Puskesmas Kecamatan Negeri Besar dan menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Kemudian dilanjutkan dengan *pre-test* yang berlangsung selama 15 menit. Setelah itu, dilakukan penyampaian materi oleh Mahasiswa dari Fakultas Kedokteran selama 30 menit. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif. Selanjutnya dilakukan *post-test* yang berlangsung selama 15 menit. Setelah acara edukasi selesai, dilakukan dokumentasi dan pemeriksaan kadar hemoglobin peserta yang merupakan remaja putri kelas 12 SMAN 1 Negeri Besar (Gambar 1).



Gambar 1. Pengukuran tekanan darah dan hb (a) dan pemaparan materi penyuluhan (b).

Hasil penilaian peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan setelah penyuluhan diuraikan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

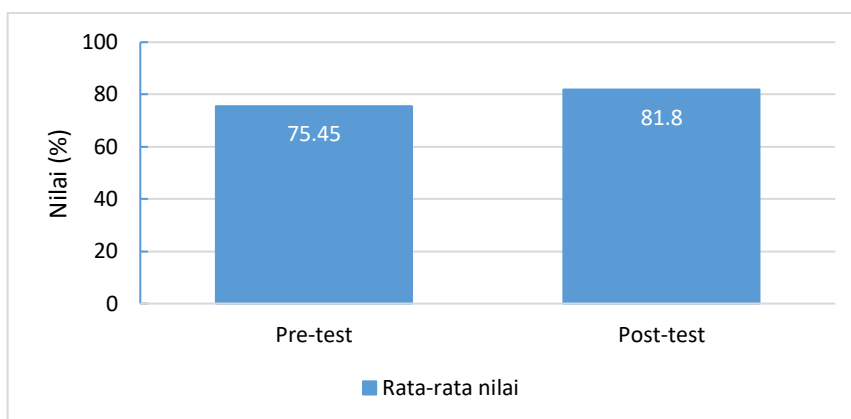
Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test

No.	Pertanyaan	Jawaban benar (%)		Selisih (%)	Keterangan
		Pre-test	Post-test		
1	Apa itu anemia?	100	100	0	Stabil
2	Berikut adalah gejala dari anemia, kecuali?	84	100	16	Naik
3	Bagaimana anemia dapat menyebabkan stunting?	56	100	44	Naik
4	Berapa banyak remaja putri di Provinsi Lampung yang mengalami anemia?	64	88	24	Naik
5	Secara umum, anemia dapat menyebabkan?	100	100	0	Stabil
6	Pada remaja putri, anemia akan menyebabkan?	100	100	0	Stabil
7	Berikut adalah makanan yang perlu dikonsumsi untuk mencegah anemia?	100	96	-4	Turun
8	Ada beberapa zat yang tidak boleh dikonsumsi bersamaan dengan makanan yang mengandung zat besi karena akan menghambat penyerapannya, zat tersebut adalah?	84	96	12	Naik
9	Berapa banyak tablet tambah darah yang perlu dikonsumsi remaja putri untuk mencegah anemia dalam 1 minggu?	96	100	4	Naik
10	Berikut adalah tanda perdarahan menstruasi yang perlu	76	88	12	Naik

	membuatmu waspada karena berisiko terkena anemia?				
11	Berapa nilai normal Hb pada remaja putri?	96	100	4	Naik

Peningkatan pengetahuan didapatkan sebesar 7% dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 75,45% naik menjadi 81,8% pada *post-test* seperti pada diagram dibawah ini:

Gambar 2. Peningkatan pengetahuan pre-test dan post-test



Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Pencatatan hasil pemeriksaan dilakukan di akhir pemeriksaan. Setelah melakukan pencatatan, peserta yang terindikasi anemia dengan Hb <12 g/dl diberikan tablet tambah darah. Peserta yang melakukan pemeriksaan kesehatan berjumlah 24 orang remaja putri. Pemeriksaan kesehatan dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran dibawah pengawasan petugas Puskesmas Kecamatan Negeri Besar. Hasil pemeriksaan kesehatan pada 24 peserta yang terlibat terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan kadar Hb

Rentang hasil pemeriksaan	Jumlah hasil pemeriksaan
Hb (g/dl)	
<12	13
12-14	8
>14	3

Edukasi yang dilakukan pada peserta yang merupakan remaja putri merupakan suatu bentuk upaya untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku sehat pada remaja putri terkait anemia. Hal ini dikarenakan remaja putri merupakan populasi yang rentan terkena anemia, maka remaja putri merupakan sasaran yang sesuai untuk dilakukannya edukasi. Edukasi ini tak hanya dilakukan dalam rangka upaya menurunkan angka anemia di Provinsi Lampung, namun juga sebagai kontribusi untuk mengurangi angka stunting di Provinsi Lampung pada jangka panjang.

Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara ataupun pemberian angket mengenai materi pengetahuan yang akan diukur.¹⁶ Pada kegiatan ini, responden diberikan kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Dari hasil pre-test didapatkan bahwa pengetahuan awal peserta mengenai anemia, gejala, dan dampaknya serta korelasinya terhadap stunting berada di angka 75,45%. Hal ini menunjukkan

bahwa peserta telah memahami sebagian hal-hal yang perlu diketahui pada anemia dan stunting. Setelah edukasi dilakukan, terdapat peningkatan pengetahuan pada angka 81,8% yang artinya tingkat pengetahuan peserta naik sebesar 7%. Dimana hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan edukasi cukup berhasil dengan adanya peningkatan pengetahuan pada peserta setelah dilakukannya edukasi. Pada pre-test, pertanyaan yang dijawab dengan salah oleh peserta paling banyak adalah pada nomor 3 yang menanyakan korelasi anemia dan stunting, Hal ini menandakan kurangnya pengetahuan remaja putri di SMAN 1 Negeri Besar mengenai kontribusi anemia terhadap kejadian stunting. Pada nomor 1, 5, dan 6 yang membahas pengertian dan dampak dari anemia, didapatkan hasil yang stabil pada pre-test dan post-test dan seluruh peserta sudah menjawab dengan benar, artinya peserta sudah teredukasi dengan baik mengenai anemia.

Pemeriksaan kadar hemoglobin yang ditujukan pada remaja putri di SMAN 1 Negeri Besar ditujukan untuk melakukan deteksi dini terjadinya anemia. Screening pada populasi rentan merupakan hal yang penting dikarenakan sebagian besar penderita anemia tidak menunjukkan gejala pada awalnya.¹³

Hasil pemeriksaan kadar Hb menunjukkan bahwa 13 dari 24 orang remaja putri di SMAN 1 Negeri besar mengalami anemia dengan Hb <12 g/dl. Artinya angka anemia adalah sebesar 54,10%. Angka ini lebih tinggi dari prevalensi anemia di seluruh Provinsi Lampung yaitu sebesar 24,8% berdasarkan data Riskesdas di Tahun 2018. Tingginya angka kejadian anemia pada remaja putri dapat disebabkan oleh komposisi dari asupan gizi yang kurang seimbang, pendapatan orang tua, dan tingkat pendidikan remaja.¹⁷

SIMPULAN

Kegiatan edukasi yang dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Lampung di SMAN 1 Negeri Besar mengenai anemia dan korelasinya terhadap stunting menghasilkan wawasan baru bagi peserta yang merupakan remaja putri kelas 12 SMAN 1 Negeri Besar, Kampung Tiuh Baru. Hal ini dilihat dari meningkatnya hasil *pre-test* dan *post-test*. Edukasi mengenai anemia, gejala, dampak dan cara mengatasinya merupakan bagian dari metode preventif anemia dan sebagai upaya menurunkan prevalensi stunting pada jangka panjangnya. Dari kegiatan ini juga didapatkan bahwa prevalensi anemia di SMAN 1 Negeri Besar 54,10% dimana angka ini lebih tinggi dari angka anemia di Provinsi Lampung. Dengan adanya edukasi dan *screening* ini, peserta dapat lebih sadar akan pentingnya bahaya anemia dan melakukan pencegahan terkait anemia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kassebaum NJ. The Global Burden of Anemia. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2016;30(2):247-308. doi:10.1016/j.hoc.2015.11.002
2. Gallagher PG. Anemia in the pediatric patient. *Blood.* 2022;140(6):571-593. doi:10.1182/blood.2020006479
3. Benson CS, Shah A, Stanworth SJ, et al. The effect of iron deficiency and anaemia on women's health. *Anaesthesia.* 2021;76(S4):84-95. doi:10.1111/anae.15405
4. Kemenkes RI. *Panduan Pencegahan Dan Penanganan Anemia Pada Remaja Putri Dan Wanita Usia Subur.* Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
5. Sundararajan S, Rabe H. Prevention of iron deficiency anemia in infants and toddlers. *Pediatr Res.* 2021;89(1):63-73. doi:10.1038/s41390-020-0907-5
6. Karami M, Chaleshgar M, Salari N, Akbari H, Mohammadi M. Global Prevalence of Anemia in Pregnant Women: A Comprehensive Systematic Review and Meta-Analysis. *Matern Child Health J.* 2022;26(7):1473-1487. doi:10.1007/s10995-022-03450-1

7. Akseer N, Tasic H, Nnachebe Onah M, et al. Economic costs of childhood stunting to the private sector in low- and middle-income countries. *EClinicalMedicine*. 2022;45:101320. doi:10.1016/j.eclinm.2022.101320
8. Dugdale M. ANEMIA. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2001;28(2):363-382. doi:10.1016/S0889-8545(05)70206-0
9. Hoffbrand AV, Moss PAH. *Hoffbrand's Essential Haematology*. 7th ed. Willey-Blackwell; 2016.
10. Gebreweld A, Bekele D, Tsegaye A. Hematological profile of pregnant women at St. Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Hematol*. 2018;18(1):15. doi:10.1186/s12878-018-0111-6
11. Newhall DA, Oliver R, Lugthart S. Anaemia: A disease or symptom. *Neth J Med*. 2020;78(3):104-110.
12. Lanier J, Park J, Callahan R. Anemia in Older Adults . *Am Fam Physician*. 2018;98(7):437-442.
13. Goonewardene M, Shehata M, Hamad A. Anaemia in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2012;26(1):3-24. doi:10.1016/j.bpobgyn.2011.10.010
14. Lanier JB, Park JJ, Callahan RC. Anemia in Older Adults . *Am Fam Physician*. 2018;98(7):437-442.
15. Kemenkes BKKP. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 Dalam Angka.*; 2023.
16. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta; 2010.
17. Indrawatiningsih Y, Hamid SA, Sari EP, Listiono H. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 2021;21(1):331. doi:10.33087/jiubj.v21i1.1116