



PERBEDAAN KADAR HB PADA REMAJA PUTRI PRE MENSTRUASI DAN POST MENSTRUASI MENGGUNAKAN ALAT CEK HB DIGITAL DI SMAN 01 KOTA MUKOMUKO

Suhita Tri Oklaini¹, Pitri Subani², Dewi Aprilia Ningsih I³, Rifda Neni⁴, Ranika Hamidah⁵

Program Studi Sarjana Kebidanan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email Korespondensi: trioklainisuhita@gmail.com

ABSTRAK

Penurunan produksi dan konsentrasi hemoglobin dapat menyebabkan terjadinya anemia. Adapun batas nilai konsentrasi hemoglobin pada wanita yang tidak hamil adalah: tidak anemia (≥ 12 g/dl), anemia ringan (11,0-11,9 g/dl), anemia sedang (8,0-10,9 g/dl), dan anemia berat (< 8 g/dl). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar Hb pada remaja putri pada saat pre menstruasi dan post menstruasi di SMAN 1 Kota Mukomuko. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan sampel Purposive Sampling. Dimana sampel didapatkan pada saat penelitian berdasarkan kriteria Inklusi penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko sebanyak 513 orang. Dari 34 responden remaja puteri pada saat Pre menstruasi yang kadar Hb normal (12,0- > 12 g/dl) adalah sebanyak 11 orang, dan kadar Hb (< 12 g/dl) sebanyak 23 orang dengan rincian kadar Hb (11,0- 11,9 g/dl) sebanyak 8 orang, kadar Hb (8,0- 10,9 g/dl) 13 orang, dan kadar hb (< 8 g/dl) sebanyak 2 orang. Dari 34 responden remaja puteri pada saat Post menstruasi yang kadar Hb normal (12,0- > 12 g/dl) adalah sebanyak 21 orang, kadar Hb (< 12 g/dl) sebanyak 14 orang dengan rincian kadar Hb (11,0- 11,9 g/dl) sebanyak 9 orang, kadar Hb (8,0- 10,9 g/dl) 5 orang. Ada perbedaan yang signifikan antara kadar Hb pada saat pre menstruasi dan post menstruasi dengan nilai sig.(2 tailed) / $\alpha = 0,042 > 0,05$. Harapan kedepan untuk SMAN 01 Kota Mukomuko nantinya dapat lebih peduli tentang kesehatan remaja putri khususnya dengan salah satu caranya yakni turut mendukung dan menjalankan program pencegahan anemia yang focus program ini ditujukan kepada remaja putri. Hal ini karena dari remaja putri inilah nantinya lahir putra putri calon penerus kemajuan suatu bangsa

Kata Kunci: Kadar Hb, Menstruasi, Remaja Putri.

ABSTRACT

Decreased hemoglobin production and concentration can cause anemia. The limit values for hemoglobin concentration in non-pregnant women are: no anemia (≥ 12 g/dl), mild anemia (11.0-11.9 g/dl), moderate anemia (8.0-10.9 g /dl), and severe anemia (< 8 g/dl). This study aims to determine the differences in Hb levels in adolescent girls during pre-menstruation and post-menstruation at SMAN 1 Mukomuko City. This research was conducted using Purposive Sampling. Where samples were obtained during research based

on research inclusion criteria. The population in this study was all 513 young women at SMAN 1 Mukomuko City. Of the 34 teenage female respondents during pre-menstruation, 11 people had normal Hb levels (12.0-> 12 g/dl), and 23 people had Hb levels (< 12 g/dl) with details of Hb levels (11.0 - 11.9 g/dl) in 8 people, Hb levels (8.0-10.9 g/dl) in 13 people, and HB levels (<8 g/dl) in 2 people. Of the 34 female adolescent respondents during post menstruation, 21 people had normal Hb levels (12.0-> 12 g/dl), 14 people had Hb levels (< 12 g/dl) with details of Hb levels (11.0- 11.9 g/dl) in 9 people, Hb levels (8.0-10.9 g/dl) in 5 people. There is a significant difference between Hb levels during pre-menstruation and post-menstruation with a sig value (2 tailed) / $\alpha = 0.042 > 0.05$. It is hoped that in the future SMAN 01 Mukomuko City will be able to care more about the health of adolescent girls, especially by supporting and implementing an anemia prevention program, the focus of this program is aimed at adolescent girls. This is because from these young women, sons and daughters will be born who are future successors to the progress of a nation.

Keywords: Hb Levels, Menstruation, Adolescent.

PENDAHULUAN

Menurut WHO (*World Health Organization*) remaja adalah individu yang berusia 10-19 tahun. Masa remaja merupakan masa emas dengan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Pada masa ini, remaja memiliki kebutuhan fisik dan psikologis yang sangat penting. Apalagi jika terjadi kekurangan gizi, salah satu masalahnya adalah anemia. Pada tahun 2019, prevalensi anemia global adalah 29,9% pada wanita usia subur, setara dengan lebih dari setengah miliar wanita berusia 15-49 tahun. Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global yang mempengaruhi remaja putri, wanita usia subur, wanita hamil, dan anak-anak di negara maju dan berkembang (WHO, 2020).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih memiliki masalah stunting dan anemia. Anemia di Indonesia pada wanita usia subur (15–49 tahun) meningkat dari 21,6% pada tahun 2018 menjadi 22,3% pada tahun 2019. Menurut data nasional prevalensi anemia yang terjadi di pedesaan di Indonesia lebih besar dibandingkan di perkotaan (Sari *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil survey pemeriksaan anemia yang dilakukan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tahun 2018 terhadap 1232 remaja putri di 22 sekolah Menengah Pertama yang terjaring di Kota Bengkulu menunjukkan 80 siswi (6,49%) yang mengalami anemia atau kadar Hemoglobin kurang dari normal (Kadar Hb < 12 gr/dl) Hasil Pemeriksaan Anemia yang dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan Kota Bengkulu Pada Tahun 2019 terhadap 1174 remaja putri di 15 Sekolah Menengah Pertama yang terjaring di kota Bengkulu menunjukkan 138 siswi (11,75%) yang mengalami anemia (Kadar Hb<12 gr/dl) SMP Negeri 19 Kota Bengkulu merupakan potensi kejadian anemia tertinggi di kota Bengkulu yang pada pemeriksaan didapatkan 34 siswi (23,77%) mengalami anemia dari 143 siswi yang di periksa.

Berdasarkan data di Dinas Kesehatan Kabupaten Mukomuko didapatkan hasil dimana Dinas Kesehatan belum dapat mengadakan pendataan survey anemia pada remaja puteri, seperti yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan kota Bengkulu. Ini dikarenakan alat pengecekan hemoglobin di kota Mukomuko belum tersedia. Namun, Dinas Kesehatan Kabupaten Mukomuko memiliki data pemantauan program TTD (Tablet Tambah Darah) pada remaja putri yang dilakukan di tiap Puskesmas di tahun 2022, dengan total sebanyak 17 Puskesmas yang ada di Kabupaten Mukomuko. Dilihat dari hasil pemantauan yang dilakukan oleh Dinkes Kota Mukomuko, dibagi menjadi 4 Triwulan yang mana didapatkan hasil pada Triwulan 1-4 jumlah remaja putri yang telah minum TTD berjumlah 3.422 orang. Dengan jumlah keseluruhan remaja putri yang telah di data oleh 17 Puskesmas yang ada di

Mukomuko berjumlah sebanyak 9.445 orang. (Dinkes Mukomuko, 2023). Data yang didapat dari Puskesmas Kota Mukomuko terkait program pemberian tablet tambah darah pada remaja, Puskesmas Kota telah melakukan pemeberian pada 8 sekolah yang ada di wilayah Puskesmas Kota pada tahun 2022 dengan SMAN 01 menjadi yang terbanyak mendapatkan tablet tambah darah yakni sebanyak 222 orang (Puskesmas Kota Mukomuko, 2023). Data yang dikumpulkan di SMAN 01 Kota Mukomuko adalah data jumlah siswa keseluruhan pada bulan Juli 2022 sebanyak 837 siswa, dengan siswa puteri yang berjumlah 492 orang.

Anemia adalah kondisi rendahnya sel darah merah (RBC) atau hemoglobin. Kekurangan zat besi adalah penyebab paling umum. Meskipun kekurangan zat besi menyebabkan penurunan produksi hemoglobin dan sel darah merah, yang pada gilirannya menurunkan konsentrasi hemoglobin dan hematokrit, masih banyak penyebab anemia yang tidak melibatkan zat besi (Nainggolan, dkk. PLoS ONE 2022). Berdasarkan konsentrasi hemoglobin, anemia diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, dan berat (Piccin, A., 2008). Batas nilai untuk konsentrasi hemoglobin wanita tidak hamil adalah: tidak anemia; ringan ; sedang dan berat adalah ≥ 12 g/dL; 11,0–11,9 g/dL; 8,0–10,9 g/dL; < 8 g/dL, masing-masing . (Nainggolan, dkk. PLoS ONE 2022).

Anemia pada remaja putri beresiko lebih tinggi karena menyebabkan seseorang mengalami penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu, ketidak seimbangan asupan gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja. Salah satu faktor pemicu anemia adalah kondisi siklus menstruasi yang tidak normal, kehilangan darah yang sebenarnya apabila mengalami kadar menstruasi yang berlebihan lebih dari 3-4 hari, pembalut atau tampon selalu basah setiap jamnya dan sering menggantinya. Kehilangan banyak darah saat menstruasi diduga dapat menyebabkan anemia (Herwendar & Soviyati, 2021).

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah Apakah ada perbedaan kadar hemoglobin pada remaja putri saat pre-menstruasi dan post-menstruasi diwilayah SMAN 01 Kota Mukomuko. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan kadar Hemoglobin sebelum dan sesudah menstruasi yang dimiliki oleh remaja putri di SMAN 01 Mukomuko.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian *analitik observasional* dengan pendekatan secara *cohort prospective*. Populasi adalah kumpulan semua individu dalam suatu batas tertentu. Populasi pada penelitian ini adalah remaja putri yang ada di SMAN 01 Kota Mukomuko sebanyak 513 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* sebanyak 34 responden. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer yakni jenis data yang peneliti kumpulkan langsung dari sumber utama. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat dengan uji *T- Paired Test*.

HASIL PENELITIAN

Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran frekuensi dari masing-masing variabel yakni Perbedaan Kadar Hb pada remaja pre menstruasi dan post Menstruasi di SMAN 01 Kota Mukomuko. Hasil dari analisis univariat, data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi menstruasi pada siswa remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko

Menstruasi	Frekuensi	Persentase (%)
21-35 hari	34	100
< 21-35 hari	0	0
>21-35 hari	0	0
Total	34	0

Berdasarkan tabel 1 diatas tampak bahwa dari 34 sampel terdapat 34 (100%) orang responden yang siklus menstruasinya 21-35 hari, dan tidak ada responden yang mengalami menstruasi < / > 21-35 hari.

Tabel 2. Tabel frekuensi Kadar Hb sebelum menstruasi siswa remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko pada saat Pre Menstruasi

Kadar Hb	Pre Menstruasi (Frekuensi)	Persentase (%)
>12-12 gr/dl	11	32,3 %
11,0-11,9 g/dl	8	23,53%
8,0-10,9 g/dl	13	38,2%
<8 g/dl	2	5,9%
Total	34	100%

Berdasarkan tabel 2 diatas Kadar Hb pada Pre Menstruasi dari 34 sampel terdapat 11 (32,3%) responden tidak anemia, 8 (23,5%) responden mengalami anemia ringan, 13 (38,2%) responden mengalami anemia sedang, dan 2 (5,9%) responden mengalami anemia berat.

Tabel 3. Tabel frekuensi Kadar Hb sesudah menstruasi siswa remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko pada saat Pre Menstruasi

Kadar Hb	Post Menstruasi (Frekuensi)	Persentase (%)
>12-12 gr/dl	21	67,76%
11,0-11,9 g/dl	8	23,53%
8,0-10,9 g/dl	5	14,70%
<8 g/dl	0	0%
Total	34	100%

Untuk hasil kadar Hb pada Post Menstruasi, dari 34 rsponden terdapat 21 (67,76%) responden tidak anemia, 8 (23,53%) responden mengalami anemia ringan, 5 (14,7%) responden mengalami anemia sedang, dan tidak ada responden (0%) yang mengalami anemia berat.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independent (Menstruasi) dan variabel dependent (Kadar Hb) dengan menggunakan uji *T- Paired Test*. dengan derajat kepercayaan 95% atau sig. (2tailed) atau $\alpha = 0,05$. Jadi, analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan menstruasi dengan kadar Hb Pre dan Post Menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko.

Tabel 4. gambar analisis hubungan variable menstruasi dengan kadar Hb pre dan post menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 kota Mukomuko

	Menstruasi	Kadar Hb Pre Menstruasi	Kadar Hb Post Menstruasi
Menstruasi	.α	.α	.α
	Sig. (2-tailed)	.	.
	N	34	34
Kadar Hb Pre Menstruasi	.α	1	-.074
	Sig. (2-tailed)	.	.676
	N	34	34
Kadar Hb Post Menstruasi	.α	-.074	1
	Sig. (2-tailed)	.	.676
	N	34	34

Hasil tabulasi silang antara menstruasi dengan kadar Hb pre dan post menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko menunjukkan tidak adanya hubungan antar kedua variable. Ini dikarenakan variable antara variable independent dan dependent memiliki nilai yang konstan. Hasil uji menggunakan Paired T-Test dimana nilai $N=34$ korelasi kadar Hb sebelum menstruasi= 1 dan post menstruasi= 0,74 dengan sig.(2 tailed) $> 0,05$.

Tabel 5. Hasil uji normalitas Peerbedaan Kadar Hb Pre Menstruasi dan Post Menstruasi remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko menggunakan Saphiro Wilk

Kadar Hb	statistik	df	sig
Pre Menstruasi	.961	34	.252
Post Menstruasi	.956	34	.182

Berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal, dengan hasil signifikansi pada Pre menstruasi $.252 > \alpha = 0,05$ dan Post menstruasi sebesar $.182 > \alpha = 0,05$.

Tabel 6. Rata-rata selisih Pre Menstruasi & Post Menstruasi Remaja Putri di SMAN 1 Kota Mukomuko

	MEAN	N	Std.deviation	Std. Error mean
Kadar Hb Pre Menstruasi	11.3824	34	1.74034	.29847
Kadar Hb Post menstruasi	12.2294	34	1.40832	.24152

Tabel 7. Hasil Paired sample T-Test Peerbedaan Kadar Hb Pre Menstruasi dan Post Menstruasi remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko

Paired Sample Test							
mean	Standard deviation	Standar error mean	95% confidence interval of difference		t	df	Sig. (2-tailed)
			lower	upper			

Pair 1	-	2.3299	.3995	-	-.03410	-2.120	33	0.042
Kadar Hb	.8470	4	8	1.6600				
Pre	6			1				
menstruasi-								
kadar Hb								
Post								
Menstruasi								

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat dilihat adanya hubungan yang signifikan antara kadar Hb pada saat Pre Menstruasi dan Post Menstruasi. Hasil uji Paired T-Test Dimana nilai $t = 2,120$ dan Sig. (2 tailed) atau $\alpha = 0,042$. Yang artinya kurang dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Jadi kesimpulan yang didapat yakni ada perbedaan antara kadar Hb pada saat pre menstruasi dan post menstruasi pada remaja putri di SMAN 1 Kota Mukomuko.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kota Mukomuko dengan hasil penelitian yang didapatkan adalah sebanyak 34 responden (100%) memiliki siklus menstruasi 21-35 hari, dan tidak ada yang </> 21-35 hari. Siklus menstruasi pada wanita normalnya berkisar 21-35 hari dan hanya 10-15% yang memiliki siklus menstruasi 28 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari, ada yang mencapai 7-8 hari (Proverawati & Misaroh, 2009 dalam Evin Dwi, P., 2018).

Dengan penggunaan umum, hari-hari siklus menstruasi diidentifikasi dengan angka yang dimulai dengan hari pertama menstruasi. Ini dimulai saat pubertas, mulai dari usia 10 hingga 16 tahun, dan berakhir saat menopause pada usia rata-rata 51 tahun. (Rosner J., Dkk, 2022). Sejalan dengan penelitian Proverawati & Misaroh dalam Evin Dwi, P (2018) tentang menstruasi, normalnya wanita mengalami siklus menstruasi berkisar 21-35 hari dengan lama menstruasi 3-5 hari dan ada yang mencapai 7-8 hari.

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kota Mukomuko dengan hasil penelitian didapatkan dari 34 responden terdapat 11 responden yang tidak mengalami anemia, 8 responden mengalami anemia ringan, 13 responden mengalami anemia sedang, dan 2 responden mengalami anemia berat. Penurunan produksi dan konsentrasi hemoglobin dapat menyebabkan terjadinya anemia. Adapun batas nilai konsentrasi hemoglobin pada wanita yang tidak hamil adalah: tidak anemia (≥ 12 g/dl), anemia ringan (11,0-11,9 g/dl), anemia sedang (8,0-10,9 g/dl), dan anemia berat (< 8 g/dl). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Heny, dkk (2018) dalam judul Hubungan lama menstruasi terhadap kadar Hb pada mahasiswi prodi DIII Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian dengan hasil penelitian yaitu rata-rata kadar hemoglobin sebelum menstruasi 13,22 g/dl, rata-rata kadar hemoglobin sesudah menstruasi adalah 9,55 g/dl, dan rata-rata lama menstruasi adalah 5 hari.

Pada pemeriksaan Hb Post Menstruasi hasil penelitian didapatkan, dari 34 responden sebanyak 21 responden tidak mengalami anemia, 8 responden anemia ringan, 5 responden anemia sedang, dan tidak ada yang mengalami anemia berat. Sejalan dengan penelitian Eka, dkk (2023) dalam judul Pengaruh Pemberian Tablet Fe Setelah Mestruasi Selama 3 Minggu Terhadap Kadar Hb Santri Putri di Ponpes AL AMIN DS. Kajartengguli, Kec. Prambon, Kab. Sidoarjo yaitu ada pengaruh pemberian tablet Fe setelah menstruasi selama 3 minggu terhadap kadar hemoglobin santri putri dengan nilai $p = 0,000$. Sedangkan, dari hasil uji koefisien korelasi sebesar 0,805 yang berarti ada pengaruh pemberian tablet Fe selama 3 minggu, setelah menstruasi terhadap kadar Hb santri putri dengan tingkat korelasi yang kuat dengan arah yang sejajar. Pada saat sebelum diberikan tablet Fe, dari 30 responden yaitu 90% (27 orang) mengalami anemia/ memiliki kadar hemoglobin normal dan sisanya 10%

(3 orang) mempunyai kadar hemoglobin tidak normal. Hal ini terjadi karena berbagai macam faktor penyebab, salah satunya tidak adanya pemberian tablet Fe pada remaja putri saat menstruasi. 27 responden (90%) memiliki kadar Hb tidak normal sebelum diberikan intervensi. Diberikan intervensi oleh peneliti berupa pemberian tablet tambah darah selama 3 minggu dan diberikan pada saat 1 hari setelah menstruasi, diperoleh hasil sebanyak 21 responden dari 27 responden memiliki kadar Hb normal, yakni diatas atau sama dengan 12,5 g/ dl.

Dari hasil uji statistik t-test sampel berpasangan yang digunakan untuk menganalisa hipotesa alternatif yang menyatakan adapengaruh pemberian tablet Fe setelah menstruasi selama 3 minggu terhadap kadar hemoglobin, diperoleh nilai $p = 0,000$. Sedangkan, dari hasil uji koefisien korelasi sebesar 0,862 yang berarti ada pengaruh pemberian tablet Fe selama 3 minggu, setelah menstruasi terhadap kadar hemoglobin santri putri dengan tingkat korelasi yang kuat dengan arah yang sejajar. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan, dengan $p < \alpha$, maka H_1 diterima yang berarti ada pengaruh pemberian tablet Fe selama 3 minggu setelah menstruasi terhadap kadar Hemoglobin santri putri pondok pesantren Al Amin desa Kajartengguli kecamatan Prambon kabupaten Sidoarjo.

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kota Mukomuko dengan hasil penelitian didapatkan dari 34 responden terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Hb saat Pre menstruasi dan Post menstruasi dengan nilai selisih rata-rata (Mean) antara kadar Hb Pre menstruasi 11,3824 dan nilai Post Pre menstruasi 12,2294, hal ini menyatakan bahwa terdapat selisih rata rata yang signifikan antara Kadar Hb Pre Menstruasi dan Post Menstruasi yakni sebesar 0,847 dari 34 responden yang didata. Berdasarkan temuan penelitian ini, harapan kedepan untuk SMAN 01 Kota Mukomuko nantinya dapat lebih peduli tentang kesehatan remaja putri khususnya dengan salah satu caranya yakni turut mendukung dan menjalankan program pencegahan anemia yang focus program ini ditujukan kepada remaja putri. Hal ini karena dari remaja putri inilah nantinya lahir putra putri calon penerus kemajuan suatu bangsa.

KESIMPULAN

1. Dari 34 responden remaja puteri pada saat Pre menstruasi yang kadar Hb normal (12,0- > 12 g/dl) adalah sebanyak 11 orang, dan kadar Hb (< 12 g/dl) sebanyak 23 orang dengan rincian kadar Hb (11,0- 11,9 g/dl) sebanyak 8 orang, kadar Hb (8,0- 10,9 g/dl) 13 orang, dan kadar hb (< 8 g/dl) sebanyak 2 orang.
2. Dari 34 responden remaja puteri pada saat Post menstruasi yang kadar Hb normal (12,0- > 12 g/dl) adalah sebanyak 21 orang, kadar Hb (< 12 g/dl) sebanyak 14 orang dengan rincian kadar Hb (11,0- 11,9 g/dl) sebanyak 9 orang, kadar Hb (8,0- 10,9 g/dl) 5 orang.
3. Ada perbedaan yang signifikan antara kadar Hb pada saat pre menstruasi dan post menstruasi dengan nilai sig.(2 tailed) / $\alpha = 0,042 > 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. (2019). *Laporan Kejadian Kesehatan Anak di Sekolah Tahun 2019*. Pengelola Program UKS Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.
- Dinkes Kota Mukomuko (2022). *Data Pemantauan Program Pemberian Tablet Tambah Darah Remaja Putri Di Puskesmas*. Pengelola Program Kesga dan Gizi.
- Direktorat Jenderal Kesehatan RI. (2016). *Surat Edaran NO HK.03.03/V/0595/2016 Tentang Pemberian Tablet Tambah Darah Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

- Herwandar, Soviyati. (2020). *Perbandingan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Pre Menarche dan Post Menarche di Desa Ragawacana Kecamatan Kramat Mulya Kuningan Tahun 2018*. Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Science Jurnal, 11 (1), 71-82.
- Hepi Gita, Kadek. (2019). *Hubungan Tingkat Konsumsi Protein, Zat Besi dan Kadar Hemoglobin dengan Produktivitas Kerja Tenaga Kerja Wanita di PT. Akar Wangi Gianyar*. Diploma thesis, Poltekkes Denpasar.
- Muhammad Arifin Ilham, dkk. (2023) *Gangguan Siklus Menstruasi Pada Remaja*. Jurnal Penelitian Perawat Profesional Volume 5 Nomor 1.
- Nainggolan dkk. (2018). *The relationship of body mass index and mid-upper arm circumferences with anemia in non pregnant women aged 19-49 years in Indonesia: Analysis of 2018 Basic Health Research data*, PLOS ONE
- Puskesmas Kota Mukomuko, (2022). *Data Pemberian Tablet Tambah Darah pada Remaja*
- Sari, P.; Herawati, D.M.D.; Dhamayanti, M.; Hilmanto, D. (2022). *Anemia among Adolescent Girls in West Java, Indonesia: Related Factors and Consequences on the Quality of Life*. Nutrients
- Sepduwiyana, H, dkk. (2018). *Hubungan lama Menstruasi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Di Prodi D-III Kebidanan Universitas Pasir Pengaraian*, Jurnal Maternity and Neonatal Vol 2 No 5
- Asasih. (2021). *Fisiologi Menstruasi*, Kediri Jawa Timur: STRADA PRESS
- Yenny Aulya dkk. (2022). *Analisis Anemia Pada Remaja Putri*. Jurnal Penelitian Perawat Profesional Volume 4 Nomor 4