
KONSUMSI TABLET FE DISERTAI VITAMIN C MENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI YANG MENGALAMI ANEMIA DI KOTA PALANGKARAYA

*consumption of fe tablets with vitamin c increases hemoglobin levels in adolescent
women experienced with anemia in palangkaraya city*

Yeni lucin¹, Herlinadiyaningsih²

¹Poltekkes Kemenkes Palangka Raya, Jurusan Kebidanan
lucinyeni@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Remaja Putri memiliki resiko lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja pria, di karenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Penyebab lain remaja putri tidak patuh mengkonsumsi TTD di sebabkan beberapa alasan seperti perasaan malas, rasa dan aroma yang tidak enak dari TTD. Efek samping yang dirasakan setelah mengkonsumsi TTD, seperti mual dan muntah. pemberian Fe saja kurang efektif dalam meningkatkan kadar haemoglobin harus diimbangi dengan pemberian vitamin C

Tujuan : Menganalisa Pengaruh Pemberian Tablet Fe Dan Vitamin C terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia .

Metode: Desain penelitian Pra-Experimental Design dengan menggunakan One Group Pra Post Test Design, Populasi semua remaja putri SMK, Sampel dalam penelitian ini sebagian remaja putri kelas XI SMK Karsa yang mengalami anemia dengan jumlah 30 responden, pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non probability sampling dengan teknik purposive sampling Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis Univariat dan bivariate, Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistic parametrik yaitu uji *Paried-Samples T-test*

Hasil : rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian tablet Fe dan vitamin C adalah 10,00 g/dL , dengan standar deviasi 0,769 dan standar error 0,140. Sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri meningkat menjadi 13,19 g/dL dengan standar deviasi 0,589 dan standar error 0,107. hasil uji *Paried-Samples T-test* didapatkan perbedaan, terlihat nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan dan kadar hemoglobin sesudah perlakuan mengalami peningkatan besar yaitu sebesar 3,09 g/dL dengan standar deviasi 0,750 dan standar error 0,137.

Kesimpulan : Ada perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian tablet Fe dan vitamin C dengan kadar hemoglobin remaja putri sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C, dapat dilihat dari nilai *P value* lebih kecil dari nilai alpha ($0,000 < 0,1$).

Kata Kunci : Tablet FE dan VIT C ,Haemoglobin,Anemia

ABSTRACT

Background: Adolescent girls have a greater risk of experiencing anemia than adolescent boys, because adolescent girls menstruate every month and are in their growth period and therefore require more iron intake. Another reason why young women do not comply with consuming TTD is due to several reasons such as feeling lazy, the unpleasant taste and aroma of TTD. Side effects felt after consuming TTD, such as nausea and vomiting. Giving Fe alone is less effective in increasing hemoglobin levels and must be balanced with giving Vitamin C

Objective: To analyze the effect of administering Fe and Vitamin C tablets on increasing hemoglobin levels in young women with anemia.

Method: Pre-Experimental Design research design using One Group Pre Post Test Design, the population is all vocational high school teenage girls. The sample in this study is mostly teenage girls in class XI Karsa Vocational School who have anemia with a total of 30 respondents. sampling using purposive sampling technique. The statistical test used in this research is univariate and bivariate analysis. Bivariate analysis in this research uses parametrics, namely the Paired-Samples T-test.

Results: The average (mean) hemoglobin level of female adolescents before administering Fe and vitamin C tablets was 10.00 g/dL, with a standard deviation of 0.769 and a standard error of 0.140. After administering Fe and vitamin C tablets, the average (mean) hemoglobin level in female adolescents increased to 13.19 g/dL with a standard deviation of 0.589 and a standard error of 0.107. The results of the Paired-Samples T-test showed differences, it was seen that the average value of hemoglobin levels before treatment and hemoglobin levels after treatment experienced a large increase, namely 3.09 g/dL with a standard deviation of 0.750 and a standard error of 0.137.

Conclusion: There is a significant difference between the hemoglobin levels of adolescent girls before administering Fe and vitamin C tablets and the hemoglobin levels of adolescent girls after consuming Fe and vitamin C tablets, which can be seen from the P value which is smaller than the alpha value ($0.000 < 0.1$).

Keywords: FE and VIT C tablets, hemoglobin, anemia

PENDAHULUAN

Kesehatan remaja saat ini menduduki posisi penting karena menentukan kesehatan usia produktif dimasa depan. Maka pada masa ini, remaja memerlukan kebutuhan gizi yang sangat cukup untuk memenuhi kebutuhannya, karena pada masa inilah pertumbuhan dan perkembangan remaja sangat cepat. Akan tetapi remaja yang sedang mengalami fase pertumbuhan berisiko mengalami defisiensi nutrisi salah satunya anemia. (Nurjanah & Azinar, 2023).

Remaja Putri memiliki risiko lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja pria, di karenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang

lebih banyak. Oleh karena itu, remaja putri cenderung kehilangan zat besi dua kali lipat dibandingkan dengan remaja putra. (Agustin, 2019). Remaja putri yang mengalami anemia memiliki beberapa dampak langsung seperti pusing, pandangan berkunang, pucat pada kelopak mata, kulit, telapak tangan, bibir, dan lidah, serta merasa 5L (lemah, letih, lesu, lelah, dan lunglai). Dan juga anemia pada remaja dapat menghambat perkembangan psikomotor, merusak kinerja kognitif, dan kinerja skolastik.Masih ada alasan kenapa remaja putri tidak patuh mengkonsumsi TTD di sebabkan beberapa alasan seperti perasaan malas, rasa dan aroma yang tidak enak dari TTD. Efek samping yang dirasakan setelah mengkonsumsi TTD, seperti mual dan muntah. (Indriyani, 2020)

Semakin sering mengonsumsi tablet Fe disertai vitamin C dapat meningkatkan kadar haemoglobin pada remaja yang mengalami anemia. Namun saat minum tablet fe dan vitamin C tidak disertai mengonsumsi kopi atau teh secara bersamaan karena senyawa tannin yang terkandung didalam kopi atau teh bisa menjadi inhibitor penyerapan zat besi selain itu bisa menimbulkan efek diuretik. Selain itu pemberian fe saja kurang efektif dalam meningkatkan kadar haemoglobin harus diimbangi dengan pemberian vitamin C (Rahayu et al, 2020)

METODE

Desain penelitian Pra-Experimental Design dengan menggunakan One Group Pra Post Test Design, Sampel dalam penelitian ini sebagian remaja putri kelas XI SMK Karsa Mulia Palangka Raya yang mengalami anemia dengan jumlah 30 responden, pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan non probability sampling dengan teknik *purposive sampling* Uji statitik yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis Univariat dan bivariate,Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistik parametik yaitu uji T-dependen test.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Siklus Menstruasi

Dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1 Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Siklus Menstruasi

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Siklus Menstruasi :		
Teratur	28	48,3
Tidak teratur	30	51,7
Total	58	100%

Sumber data primer 2022

Berdasarkan tabel diatas dari 58 responden terdapat 30 (51,7%) remaja putri dengan siklus menstruasi yang tidak teratur. Panjang siklus menstruasi yang dianggap sebagai siklus menstruasi normal adalah 28 hari. Panjang siklus menstruasi bervariasi antara dari 21-35 hari, rata-rata 28 hari .

2. Karakteristik Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Distribusi Responden Menurut Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Anemia	Frekuensi	Presentase
	F	%
Anemia	30	51,7
Tidak Anemia	28	48,3
Total	58	100

Sumber data primer 2022

Berdasarkan tabel diatas dari 58 responden terdapat 30 (51,7%) orang remaja putri yang mengalami anemia.

3. Kadar Hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sebelum mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Tabel 3 Distribusi kadar hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sebelum mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Kadar Hb (g/dL)	Frekuensi(n)	Persentase(%)
8.7	1	3.3
8.9	2	6.7
9.2	1	3.3
9.4	1	3.3
9.5	3	10.0
9.7	2	6.7
9.9	4	13.3
10.0	1	3.3
10.2	7	23.3
10.8	3	10.0
11.0	1	3.3
11.2	2	6.7
11.3	1	3.3
11.9	1	3.3
Total	30	100,0

Sumber data primer 2022

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 30 remaja putri yang mengalami anemia sebelum mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C sebanyak 7 remaja putri (23,3%) dengan kadar Hb 10,2 g/dL.

4. Kadar Hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Tabel 4 Distribusi kadar hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Kadar Hb (g/dL)	Frekuensi(n)	Persentase (%)
12.2	1	3.3
12.4	4	13.3
12.5	1	3.3
12.7	4	13.3
12.9	1	3.3
13.0	1	3.3
13.1	1	3.3
13.2	2	6.7
13.3	3	10.0
13.5	2	6.7
13.7	5	16.7
13.8	1	3.3
13.9	2	6.7
14.0	1	3.3
14.4	1	3.3
Total	30	100.0

Sumber data primer 2022

Tabel 4 menunjukan bahwa dari 30 responden remaja putri yang mengalami anemia sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C sebanyak 5 remaja putri (16,7%) dengan kadar Hb 13,7 g/dL.

B. Analisis Bivariat

Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Tablet Fe dan Vitamin C.

Tabel 5 Distribusi rata-rata Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Tablet Fe dan Vitamin C .

Variabel	Mean	SD	SE	N
Hb sebelum perlakuan	10,00	0,769	0,140	30
Hb sesudah perlakuan	13,19	0,589	0,107	30

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian tablet Fe dan vitamin C adalah 10,00 g/dL , dengan standar deviasi 0,769 dan standar error 0,140. Sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri meningkat menjadi 13,19 g/dL dengan standar deviasi 0,589 dan standar error 0,107.

Tabel 6 Distribusi Hasil uji *Paried-Samples T-test* Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Tablet Fe dan Vitamin C

Perlakuan	Mean Paired	SD	SE	P Value
Sebelum-sesudah	-3,096	0,750	0,137	.000

Berdasarkan hasil uji *Paried-Samples T-test* didapatkan perbedaan, terlihat nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan dan kadar hemoglobin sesudah perlakuan mengalami peningkatan besar yaitu sbesar 3,09 g/dL dengan standar deviasi 0,750 dan standar error 0,137.

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa *P Value* lebih kecil dari nilai alpha ($0,000 < 0,1$), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum pemberian tablet Fe dan Vitamin C dan sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C.

Pembahasan

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Siklus Menstruasi

Berdasarkan tablet 1 menunjukkan karakteristik berdasarkan siklus menstruasi yang teratur dan tidak teratur didapatkan dengan persentasi tertinggi yaitu 30 remaja putri dengan siklus menstruasi yang tidak teratur (51,7%). Siklus menstruasi berpengaruh terhadap banyaknya darah yang hilang selama menstruasi. Apabila darah yang keluar saat menstruasi cukup banyak berarti jumlah zat besi yang hilang dari tubuh juga cukup besar. Perbedaan siklus menstruasi di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu psikologis, lingkungan, usia, serta ketidakseimbangan hormon. Remaja putri dengan siklus panjang secara statistic membuktikan ada hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia (Novianti et ,al , 2021). Panjang siklus menstruasi yang dianggap sebagai siklus menstruasi normal adalah 28 hari. Panjang siklus menstruasi bervariasi antara dari 21-35 hari, rata-rata 28 hari .

2. Karakteristik Kejadian Anemia pada Remaja Putri

Berdasarkan tablet 2 menunjukkan karakteristik berdasarkan kejadian anemia pada remaja putri didapatkan persentasi tertinggi yaitu 30 remaja putri yang mengalami anemia (51,7%). Dari hasil penelitian juga di dapatkan rata-rata kadar hemoglobin remaja putri adalah 10,2 g/dL. Batas normal kadar hemoglobin dalam darah disebut *cut off point* (titik pemilah), menurut *World Health Organization* (2018), batas ambang anemia untuk wanita usia 12 tahun keatas adalah apabila konsentrasi atau kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 12 gr/dl.

3. Kadar Hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sebelum mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Berdasarkan hasil penelitian Setelah melakukan pengukuran kadar hemoglobin pada 58 remaja putri di dapatkan pada tabel 4 sebanyak 30 remaja putri (51,7%) mengalami anemia dan sebanyak 28 remaja putri (48,3%) tidak mengalami anemia. Responden pada penelitian ini adalah remaja putri yang mengalami anemia. Yang beresiko mengalami anemia adalah remaja putri yang mengalami menstruasi setiap bulan tidak teratur sering terjadi kehilangan darah yang kronis, sehingga penderita sering kali tidak dapat mengabsorpsi cukup besi dari usus halus untuk membentuk hemoglobin penyebab lain adalah kurang asupan zat besi dalam tubuh sebagai pengganti zat besi yang hilang karena menstruasi, Ria (2019)

Salah satu upaya meningkatkan kadar hemoglobin adalah pemberian tablet tambah darah. Pemberian tablet tambah darah sebagai salah satu upaya penting dalam pencegahan dan penanggulangan anemia yang merupakan cara yang efektif karena dapat mencegah dan menanggulangi anemia akibat kekurangan zat besi dan atau asam folat.

4. Kadar Hemoglobin remaja putri yang mengalami anemia sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti melakukan pengukuran Hb sehari sesudah remaja putri mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C selama 3 bulan. Dari 30 remaja putri didapatkan tidak ada yang mengalami anemia. Kadar hemoglobin remaja putri pun mengalami peningkatan sebesar 3,09 g/dL antara sebelum dan sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C. Hasil penelitian ini juga didukung oleh teori (Wirawan *et al*, 2018) menyatakan bahwa pemberian tablet besi bersamaan dengan zat gizi mikro lain (multiple micronutrients) lebih efektif dalam meningkatkan status gbesi, dibandingkan dengan hanya memberikan suplementasi besi dalam bentuk dosis tunggal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penyerapan zat besi di dalam tubuh, suplementasi yang diberikan perlu dikombinasi dengan mikronutrien lain, seperti vitamin A dan vitamin C.

B. Analisis Bivariat

1. Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Tablet Fe dan Vitamin C.

Hasil penelitian ini menggunakan uji dependent t-test, di dapatkan bahwa rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian tablet Fe dan vitamin C adalah 10,00 g/dL, dengan standar deviasi 0,769 dan standar error 0,140. Sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C rata-rata (mean) kadar hemoglobin remaja putri meningkat menjadi 13,19 g/dL dengan standar deviasi 0,589 dan standar error 0,107.

Berdasarkan hasil uji Paired-Samples T-test didapatkan perbedaan, terlihat nilai rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan dan kadar

hemoglobin sesudah perlakuan mengalami peningkatan besar yaitu sebesar 3,09 g/dL dengan standar deviasi 0,750 dan standar error 0,137.

Dapat disimpulkan bahwa *P Value* lebih kecil dari nilai α (0,000<0,1), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara sebelum pemberian tablet Fe dan Vitamin C dan sesudah pemberian tablet Fe dan vitamin C.

Penelitian ini membuktikan bahwa dengan mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C secara teratur dapat meningkatkan kadar hemoglobin remaja putri. Hal ini sesuai dengan penelitian Susi et.al (2021) Kadar Hb mengalami peningkatan secara signifikan pada kelompok Fe dan Fe+Vit C menjadi 13,0 g/dL dan 12,4 g/dL setelah intervensi dilakukan.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Cut Nabila, dkk (2021) dan Arnoveminisa (2019) menunjukkan bahwa anemia tidak dipengaruhi oleh kecukupan zat besi. Hal tersebut dapat terjadi karena zat besi yang masuk ke tubuh dan anemia dapat dipengaruhi oleh faktor yang lain seperti adanya penyakit infeksi dan asupan zat gizi yang tidak memadai

Anemia sering terjadi pada remaja putri karena pada masa remaja telah terjadi pertumbuhan yang pesat memasuki usia pubertas diantaranya sel darah merah akan meningkat. Selain itu, pada remaja putri mulai terjadi siklus menstruasi yang akan mengeluarkan darah dari tubuh dengan jumlah yang cukup banyak. Berdasarkan dari beberapa literature review yang telah di analisa oleh penulis dapat disimpulkan bahwa Status anemia pada remaja dipengaruhi oleh kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Dari hasil evaluasi yang kami peroleh bahwa kepatuhan remaja untuk mengkonsumsi tablet pendambah darah dapat menjadi salah satu upaya untuk mencegah meningkatnya status anemia pada remaja. Saran untuk remaja yaitu agar lebih teratur mengkonsumsi tablet tambah darah untuk menanggulangi anemia.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan Dari 58 responden terdapat 30 (51,7%) remaja putri yang mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur dan kejadian anemia terdapat 30 (51,7%) . Dari 30 remaja putri yang mengalami anemia sebelum mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C sebanyak 7 remaja putri (23,3%) dengan kadar Hb 10,2 g/dL dan remaja putri yang mengalami anemia sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C sebanyak 5 remaja putri (16,7%) dengan kadar Hb 13,7 g/dL. Terjadi peningkatan kadar hemoglobin sebesar 3,09 g/dL.

Ada perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin remaja putri sebelum pemberian tablet Fe dan vitamin C dengan kadar hemoglobin remaja putri sesudah mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C, dapat dilihat dari nilai *P value* lebih kecil dari nilai α (0,000<0,1).

Saran

Berdasarkan simpulan diatas dapat disarankan agar remaja putri yang telah mengalami Haid dengan gangguan siklus yang tidak teratur dan menderita anemia agar aktif mencari informasi tentang asupan nutrisi yang seimbang dan memeriksakan diri secara dini apabila ditemui tanda dan gejala terjadinya anemia dan patuh mengkonsumsi tablet Fe dan vitamin C untuk meningkatkan kadar hemoglobin sesuai program suplementasi tablet tambah darah (TTD) yang serta mengkonsumsi makanan yang bernutrisi dan bergizi seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(Anemia Pada Remaja Putri), 1377–1386. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Agustin. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pemberian Tablet FE Pada Siswi SMA Swasta Lakina Limbo Kecamatan Sangia Wambulu Kabupaten Buton Tengah. In *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology* (Vol. 224, Issue 11).
- Dewi Taurisiawati et al 2020 suplementasi tablet fe dan vitamin c pada remaja putri dengan anemia, <https://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/CORCYS/article/download/1670/1408>, 19 SEPTEMBER 2020
- Nurjanah, A., & Azinar, M. (2023). Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah pada Sekolah Percontohan Kesehatan Reproduksi dan Seksualitas. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 7(1), 244–254. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeiahttps://doi.org/10.15294/higeia/v7i2/64227>
- Novianti Et,Al, 2021 hubungan siklus menstruasi dengan kejadian anemia remaja putri di smp negeri 2 kerambitan kabupaten tabanan, / vol 12 no 01 (2021): Widya Biologi / Articles
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
- Sarwono, S.W. 2008. Psikologi Remaja. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods). Bandung : Penertbit Alfabeta.
- WHO. 2018. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva: World Health Organization.
- Word Health Organization 2018, Iron Deficiency Anemia: Assesment, Prevention, and Control, A Guide for Programme Managers, WHO, Geneva.

Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2019.

Susi n et al 2021 Efektifitas Suplementasi Zat besi dan vitamin C untuk memperbaiki status anemia santri , Vol 12 No 2 (2021): Media Gizi Mikro Indonesia Edisi Juni 2021

M.K.Safitri et al 2021. Hubungan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan kejadian anemia pada remaja putri: a systematic review jurnal kesehatan tambusai vol. 2 no. 2 (2021): juni 2021

Ria et al 2019. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 7 Kota Cirebon Tahun 2019, *midwife's research*, vol 12 no 2 (2023): juli