

**GAMBARAN INDEKS ERITROSIT SEBELUM DAN SESUDAH
KONSUMSI TABLET BESI (Fe) PADA REMAJA PUTRI
DENGAN ANEMIA**

KARYA TULIS ILMIAH

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan**



Oleh:

ADELYA ALTHAF ANGGRAINI

J40223186

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

**GAMBARAN INDEKS ERITROSIT SEBELUM DAN SESUDAH
KONSUMSI TABLET BESI (Fe) PADA REMAJA PUTRI
DENGAN ANEMIA**

Oleh :

**ADELYA ALTHAF ANGGRAINI
J40223186**

Surakarta, 25 Juni 2025

**Menyetujui, Untuk Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah
Pembimbing**



Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., MPH
NIS. 01201710162232

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah :

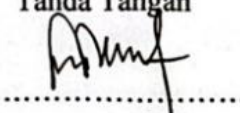
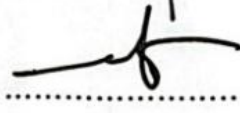

GAMBARAN INDEKS ERITROSIT SEBELUM DAN SESUDAH KONSUMSI TABLET BESI (Fe) PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA

Oleh :

ADELYA ALTHAF ANGGRAINI
J40223186

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal 03 - 07 - 2025

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I	: Drs. Edy Prasetya, M.Si		<u>15 / 07 / 2025</u>
Penguji II	: dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes		<u>15 / 7 / 2025</u>
Penguji III	: Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., MPH		<u>15 / 07 / 2025</u>

Mengetahui


Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Prof. dr. Marsetyawan HNE. Soesatyo, M.Sc. Ph. D
NIDK. 8893090018

Ketua Program Studi
D3 Analis Kesehatan

Dr. Ifandari, S.Si., M.Si
NIS. 01201211162157

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah dengan judul **"GAMBARAN INDEKS ERITROSIT SEBELUM DAN SESUDAH KONSUMSI TABLET BESI (Fe) PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA"** dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan-kekurangan baik dari teknik penyusunannya, materinya maupun dari susunan kalimatnya.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu kewajiban mahasiswa yang harus dilaksanakan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan D3 Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. Ifandari, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., MPH selaku Dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing penulis dan memberikan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes dan Drs. Edy Prasetya, M.Si selaku penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji Karya Tulis Ilmiah penulis.
6. Orang tua tercinta yang selalu mendukung, memberikan semangat, motivasi dan kasih sayang yang diberikan dengan tulus.
7. Teman-teman D3 Analis Kesehatan angkatan 2022 yang telah berjuang bersama selama 3 tahun ini.

Besar harapan penulis akan nada saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga menjadi pengalaman berharga dimasa yang akan datang. Apabila ada kekurangan maupun kesalahan dalam

penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini maka penulis minta maaf yang sebesar-besarnya.

Surakarta, 25 Juni 2025

Penulis

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
2. Kedua orang tua serta adik saya tercinta. saya ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas doa baik yang tidak pernah berhenti, dukungan, dan cinta kasih sayang yang tulus dan ikhlas. Tanpa diduga dan diragukan lagi, mereka telah memberikan semangat dan motivasi yang luar biasa dalam perjalanan penulisan karya tulis ilmiah ini.
3. Segenap keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung pencapaian
4. Ibu Rumeysa Chitra Puspita, S.ST., MPH selaku pembimbing dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. dr. Lucia Sincu Gunawan, M.Kes dan Drs. Edy Prasetya, M.Si selaku penguji Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat tercinta Diana Kusumaningrum. Terimakasih selalu berjuang bersama, saling membantu, mendukung satu sama lain dan selalu ada untuk saya setiap saat.
7. Teman-teman D3 Analis Kesehatan angkatan 2022.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul GAMBARAN INDEKS ERITROSIT SEBELUM DAN SESUDAH KONSUMSI TABLET BESI (Fe) PADA REMAJA PUTRI DENGAN ANEMIA adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila Karya Tulis Ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian / karya ilmiah / Karya Tulis Ilmiah orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 25 Juni 2025




Adelya Althaf Anggraini

NIM: J40223186

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Penelitian Relevan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Darah	10
a. Pengertian Darah	10
b. Komponen Darah.....	10
2. Anemia	11
a. Definisi	11
b. Penyebab Anemia Remaja Putri	12
c. Gejala Anemia Remaja Putri	14
d. Dampak Anemia Remaja Putri	15
e. Upaya Pencegahan Anemia Remaja Putri	15
f. Etiologi Anemia.....	17
g. Klasifikasi.....	18
3. Pemeriksaan Indeks Eritrosit.....	19
4. Tablet besi (Fe).....	23
a. Definisi	23
b. Etiologi	24
c. Metabolisme tablet besi (Fe)	25

d. Pengaruh Tablet besi (Fe) pada Indeks Eritrosit	26
5. Remaja.....	26
B. Kerangka Pikir	28
C. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Rancangan penelitian	30
B. Tempat dan waktu penelitian	30
1. Tempat penelitian	30
2. Waktu penelitian	30
C. Populasi Penelitian.....	30
1. Populasi	30
2. Sampel.....	31
D. Alat dan Bahan.....	31
1. Alat.....	31
2. Bahan.....	32
E. Prosedur penelitian.....	32
1. Prosedur Persiapan	32
2. Prosedur pemeriksaan	33
a. Pra analitik.....	33
b. Analitik.....	33
c. Pasca Analitik.....	34
F. Pengumpulan Data	35
1. Jenis Data Sumber Data	35
2. Cara Pengumpulan Data.....	35
G. Teknik analisis data.....	35
H. Alur Penelitian	36
I. Jadwal Penelitian	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil penelitian	38
B. Pembahasan.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Relevan	7
Tabel 2. Klasifikasi Anemia Menurut kelompok Umur	19
Tabel 3. Jadwal Penelitian	37
Tabel 4. Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik responden	39
Tabel 5. Hasil pemeriksaan indeks eritrosit sebelum dan sesudah konsumsi tablet besi (Fe)	40
Tabel 6. Rerata nilai indeks eritrosit sebelum konsumsi tablet besi (Fe)	41
Tabel 7. Rerata nilai indeks eritrosit sesudah konsumsi tablet besi (Fe)	41
Tabel 8. Klasifikasi berdasarkan nilai indeks eritrosit	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alat hematologi analyzer	23
Gambar 2. Bagan Kerangka Pikir	29
Gambar 3. Bagan Alur Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	53
Lampiran 2. Surat <i>Ethical Clearance</i>	54
Lampiran 3. Lembar <i>Informed Consent</i>	55
Lampiran 4. Lembar Kuesioner	56
Lampiran 5. Data Induk	57
Lampiran 6. Surat Selesai Penelitian.....	63
Lampiran 7. Dokumentasi	65

DAFTAR SINGKATAN

AKG	: <i>Angka Kecukupan Gizi</i>
EDTA	: <i>Ethylene Diamine Tetra Acetic Acid</i>
Fe	: <i>Ferrum (Besi)</i>
Hb	: <i>Hemoglobin</i>
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
mg	: <i>Miligram</i>
SD	: <i>Standard Deviation</i>
TIBC	: <i>Total Iron Binding Capacity</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

INTISARI

Anggraini, A.A. 2025. *Gambaran Indeks Eritrosit Sebelum Dan Sesudah Konsumsi Tablet Besi (Fe) Pada Remaja Putri Dengan Anemia*. Karya Tulis Ilmiah, Program D3 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.

Anemia merupakan masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja putri. Anemia sering menyebabkan gangguan konsentrasi belajar dan menurunnya kebugaran fisik. Pemberian tablet besi (Fe) menjadi salah satu intervensi utama dalam mengatasi anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran indeks eritrosit sebelum dan sesudah konsumsi tablet besi (Fe) pada remaja putri dengan anemia.

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan *one group pretest-posttest* yang ditampilkan secara deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 28 remaja putri yang mengalami anemia di Universitas Setia Budi, yang diberikan tablet besi (Fe) selama 20 hari. Pemeriksaan indeks eritrosit dilakukan dengan alat hematologi analyzer meliputi nilai MCV, MCH, dan MCHC.

Hasil analisis data menunjukkan peningkatan rerata nilai MCV dari 74,03 menjadi 74,52 fl; MCH dari 22,76 menjadi 25,21 pg; dan MCHC dari 30,77 menjadi 33,35%. Klasifikasi anemia sebelum konsumsi tablet besi didominasi oleh anemia mikrositik hipokromik sebesar 89%, menurun menjadi 46% setelah intervensi. Anemia normositik normokromik meningkat dari 4% menjadi 18%, dan anemia mikrositik normokromik meningkat dari 7% menjadi 36%. Konsumsi tablet besi (Fe) selama 20 hari dapat meningkatkan kadar indeks eritrosit dan memperbaiki klasifikasi anemia pada remaja putri, dari anemia mikrositik hipokromik menjadi normositik normokromik.

Kata kunci: Indeks eritrosit, Tablet besi (Fe), Remaja putri, Anemia.

ABSTRACT

Anggraini, A.A. 2025. *An Overview of Erythrocyte Indices Before and After Iron (Fe) Tablet Consumption in Adolescent Girls with Anemia*. Scientific Paper, Diploma III Program in Medical Laboratory Technology, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.

Anemia is a common health problem among adolescent girls.* It often leads to decreased concentration during learning and reduced physical fitness. One of the main interventions to address anemia is the administration of iron (Fe) tablets. This study aims to describe the erythrocyte index before and after iron tablet (Fe) consumption in anemic adolescent girls.

This research employed a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest design, presented descriptively. The study subjects consisted of 28 anemic adolescent girls from Universitas Setia Budi who were given iron tablets (Fe) for 20 days. Erythrocyte indices were examined using a hematology analyzer, including measurements of MCV, MCH, and MCHC values.

The data analysis showed an increase in the mean MCV from 74.03 to 74.52 fl; MCH from 22.76 to 25.21 pg; and MCHC from 30.77 to 33.35%. Before the intervention, the most common anemia classification was microcytic hypochromic (89%), which decreased to 46% after intervention. Normocytic normochromic anemia increased from 4% to 18%, and microcytic normochromic anemia increased from 7% to 36%. The 20-day consumption of iron tablets (Fe) improved the erythrocyte indices and shifted the anemia classification in adolescent girls, notably from microcytic hypochromic to normocytic normochromic anemia.

Keywords: Erythrocyte indice, Iron (Fe) tablets, Adolescent girls, Anemia.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini anemia masih dipandang sebagai masalah kesehatan dengan risiko tinggi di kalangan remaja. Pada masa ini, bentuk tubuh dan hormon mengalami perkembangan dan perubahan seiring masuknya masa pubertas (Gloria *et al.*, 2021). Menurut WHO (2019), prevalensi anemia di dunia berkisar antara 27 – 32.8%, sedangkan di Indonesia remaja putri berusia 10 – 19 tahun menunjukkan angka anemia sebesar 49.1%. Berdasarkan data Riskedas (2018) proporsi anemia pada kelompok umur 15 - 24 tahun menunjukkan peningkatan mencapai 48.9%. Angka prevalensi remaja putri di Universitas Setia Budi sebanyak 21.3% karena konfirmasi pada tahap awal banyaknya kasus anemia di kalangan mahasiswi memberikan dampak pada prestasi belajar dan kesehatan umum (Gunawan *et al.*, 2024)

Remaja adalah waktu masa peralihan dari anak – anak ke dewasa. Remaja perempuan mempunyai kebutuhan zat besi lebih tinggi dibandingkan dengan remaja laki – laki, karena remaja perempuan perlu menggantikan zat besi yang hilang pada saat menstruasi. Remaja putri yang mengalami menstruasi akan mengalami kelainan sel darah merah karena remaja putri pada saat menstruasi tidak menyimpan zat besi (Fe) dalam hemoglobin sehingga menurunkan kadar zat besi dan mempengaruhi indeks eritrosit (Souliissa, 2022).

Kejadian anemia sering kali terjadi pada remaja perempuan yang dipengaruhi oleh faktor – faktor seperti perdarahan menstruasi yang berat, kekurangan asupan zat besi, serta pola makanan yang tidak seimbang. Anemia adalah keadaan dimana darah tidak memiliki cukup sel darah merah atau hemoglobin untuk mengangkut oksigen secara efektif ke jaringan tubuh. Kekurangan oksigen dapat menimbulkan gejala seperti wajah pucat, kelelahan, pusing atau sakit kepala pada pasien anemia. Remaja putri yang mengalami anemia berisiko mengalami penurunan performa akademik karena berkurangnya kemampuan kognitif. Selain itu, anemia juga memengaruhi kesehatan mental dan kondisi fisik, serta dapat menyebabkan masalah reproduksi pada remaja putri. (Kusnadi, 2021; Yolanda, 2023).

Dalam hal ini mengatasi anemia defisiensi besi pada remaja putri dengan mengonsumsi suplemen zat besi. Tablet besi (Fe) yang mengandung senyawa besi yang mudah diserap tubuh sering direkomendasikan sebagai bagian dari upaya untuk mengatasi kekurangan zat besi. Suplementasi zat besi yang diberikan secara teratur dalam jangka waktu tertentu dapat membantu meningkatkan simpanan zat besi dalam tubuh. Namun, tantangan terbesar yang kerap muncul adalah rendahnya kepatuhan remaja terhadap konsumsi tablet besi (Fe) secara teratur. Beberapa faktor yang mempengaruhi seperti rasa tidak nyaman pada saluran pencernaan, kurangnya pemahaman mengenai pentingnya pengobatan, dan kurangnya pengawasan orang tua yang dapat menghambat efektivitas peningkatan zat besi. Ketidakepatuhan remaja putri dalam mengonsumsi tablet besi (Fe) sering disebabkan oleh rasa bosan atau

malas, serta rasa dan bau dari tablet besi (Fe) yang kurang menyenangkan. Penyerapan zat besi dari tablet akan lebih maksimal jika dikonsumsi dengan air putih, buah-buahan tinggi vitamin C, seperti jeruk dan jambu biji, serta makanan kaya protein hewani seperti hati, ikan, ayam, atau daging sapi. Konsumsi tablet besi (Fe) dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, rasa perih di ulu hati, serta perubahan warna tinja menjadi hitam. Untuk meminimalkan keluhan tersebut, disarankan mengonsumsi tablet setelah makan atau pada malam hari sebelum tidur (Rusmilawaty, 2015; Ratnawati, 2022)

Evaluasi status anemia dapat dilakukan melalui pemeriksaan indeks eritrosit sebagai salah satu metode diagnostik. Jenis-jenis anemia dibedakan menurut nilai indeks eritrositnya yang meliputi anemia mikrositik hipokromik, normositik normokromik, dan makrositik. Indeks eritrosit dari beberapa parameter, yang diantaranya yaitu *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH). Anemia akibat kekurangan zat besi ditunjukkan oleh keberadaan sel darah merah mikrositik hipokromik dalam peredaran darah. Mikrositik hipokromik mengacu pada sel darah merah yang berukuran lebih kecil dari normal serta memiliki kadar hemoglobin yang rendah. Dengan adanya nilai indeks eritrosit dapat menunjukkan jenis anemianya serta dapat menentukan apakah anemia tersebut disebabkan oleh kekurangan zat besi, vitamin, atau faktor lainnya (Gunawan, 2023; Yolanda, 2023).

Berdasarkan penelitian Yolanda (2023) terhadap 110 pasien di RSUD Dr. Muhammad Zein Painan, jenis anemia yang paling sering ditemukan adalah anemia mikrositik hipokrom sebanyak 44 kasus (40,0%), diikuti oleh anemia normositik normokrom 33 kasus (30,0%), anemia mikrositik normokrom 12 kasus (10,9%), anemia makrositik normokrom 11 kasus (10,0%), dan anemia normositik hipokrom 10 kasus (9,1%).

Penelitian Ratnawati (2022) menunjukkan bahwa sebagian besar responden di SMA Negeri 1 Sewon, Bantul, Yogyakarta tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi (Fe), yakni sebanyak 47 siswi (95,9%). Ketidapatuhan ini disebabkan oleh keluhan seperti mual, bau amis, rasa tidak enak, serta faktor lainnya, yang berkaitan dengan rendahnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, khususnya mengenai anemia dan pentingnya konsumsi tablet besi secara teratur.

Penelitian yang dilakukan oleh Ikawati (2018) menunjukkan bahwa konsumsi sari buah bit sebanyak 250 ml per hari memberikan dampak positif terhadap peningkatan indeks eritrosit pada remaja putri yang mengalami anemia. Rata-rata nilai MCV meningkat sebesar 35%, MCH meningkat 3%, dan MCHC juga mengalami peningkatan sebesar 3%. Uji statistik menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai $P < 0,05$, menandakan adanya peningkatan yang bermakna pada indeks eritrosit setelah intervensi.

Penelitian oleh Wahyuni (2021) menunjukkan bahwa suplementasi tablet besi (Fe) dan vitamin C efektif dalam mengurangi prevalensi anemia serta meningkatkan status MCV pada remaja putri. Selain itu, suplementasi ini

juga berhasil meningkatkan nilai MCH dan MCHC. Pemberian tablet besi yang mengandung 60 mg zat besi dan 400 mcg folat dilakukan sebanyak satu kali per minggu selama 17 hari (total 3 tablet) kepada mahasiswi Analis Kesehatan di Poltekkes Tanjungkarang.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai gambaran indeks eritrosit sebelum dan sesudah konsumsi tablet besi (Fe) pada remaja putri dengan anemia.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana gambaran indeks eritrosit sebelum dan sesudah konsumsi tablet besi (Fe) pada remaja putri dengan anemia?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran indeks eritrosit sebelum dan sesudah konsumsi tablet besi (Fe) pada remaja putri dengan anemia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang anemia dan meningkatkan keterampilan dalam bidang penelitian.

2. Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini dapat menambah jumlah publikasi dan dapat dijadikan sumber bacaan, serta informasi bagi mahasiswa Universitas Setia Budi.

3. Manfaat bagi masyarakat

Sebagai sarana informasi dan pengetahuan tentang gambaran indeks eritrosit sebelum dan sesudah mengkonsumsi tablet besi (Fe) pada remaja putri dengan anemia.

E. Penelitian Relevan

Tabel 1. Penelitian Relevan

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	perbedaan
1.	Yolanda (2023)	Gambaran indeks eritrosit pada pasien anemia di RSUD Dr. MUHAMMAD ZEIN PAINAN	Deskriptif, pada 110 sampel	Hasil menunjukkan bahwa anemia mikrositik hipokrom paling banyak ditemukan pada 44 orang (40,0%), diikuti oleh anemia normositik normokrom sebanyak 33 orang (30,0%). Selanjutnya, anemia mikrositik normokrom ditemukan pada 12 orang (10,9%), anemia makrositik normokrom pada 11 orang (10,0%), dan anemia normositik hipokrom pada 10 orang (9,1%).	Obyek penelitiannya remaja putri dengan anemia sebanyak 30 responden di perguruan tinggi Universitas Setia Budi dan menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain pretest posttest one grup.
2.	Arni dan Sonya (2023)	Gambaran indeks eritrosit pada ibu hamil trimester 3 yang menderita anemia di RSUD Dr Achmad mochtar Bukittinggi	Observasi analitik, sebanyak 28 sampel	Penelitian menunjukkan bahwa kadar hemoglobin (Hb) pada sampel terdiri dari anemia ringan sebanyak 67,8% (n=19), anemia sedang 28,6% (n=8), dan anemia berat 3,6% (n=1). Berdasarkan indeks eritrosit, anemia mikrositik hipokrom ditemukan pada 50% (n=14) sampel, diikuti oleh anemia normositik normokrom sebesar 42,8% (n=12), serta anemia normositik hipokrom dan makrositik masing-masing sebesar 3,6% (n=1).	Populasi penelitiannya dengan anemia sebanyak 30 responden mahasiswa pada perguruan tinggi dan menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain pretest posttest one grup.

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	perbedaan
3.	Safitri, Ratnawati (2022)	Tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kepatuhan mengkonsumsi tablet Fe pada remaja putri	<i>Cross sectional</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> pada 111 siswi di SMA Negeri 1 Sewon Bantul Yogyakarta	Sebanyak 51,0% remaja putri yang memiliki pengetahuan cukup baik tentang anemia ternyata tidak patuh dalam mengonsumsi tablet besi (Fe). Hasil uji chi-square menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,027 ($<0,05$), yang mengindikasikan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet besi pada remaja putri.	Obyek penelitiannya remaja putri dengan anemia sebanyak 30 responden di perguruan tinggi Universitas Setia Budi lalu menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain pretest posttest one grup dan lama waktu pemberian tablet besi (Fe)
4.	Novilla, Herawati, Ifan VPB (2020)	Skrining anemia melalui pemeriksaan indeks eritrosit dan sediaan apus darah tepi pada remaja di madrasah Aliyah tanjungjaya kabupaten bandung barat.	Deskriptif, pada 30 sampel yang diperiksa.	Dari 30 sampel yang diperiksa, didapatkan hasil indeks eritrosit dengan nilai MCV dan MCH normal pada 11 orang (37%) yang menunjukkan gambaran normositik hipokrom, serta 7 orang (23%) dengan nilai MCV dan MCH di bawah normal yang menunjukkan gambaran mikrositik hipokromik.	Menggunakan metode eksperimental dengan desain pretest posttest one grup dan memberikan terapi mengonsumsi tablet besi (Fe) selama 20 hari dengan populasi mahasiswi di perguruan tinggi Universitas Setia Budi

No	Nama Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	perbedaan
5.	Ikawati dan Rokhana (2018)	Pengaruh buah bit (<i>Beta Vulgaris</i>) terhadap indeks eritrosit pada remaja putri dengan anemia	One grup pretest posttest, dengan 30 sampel	Penelitian yang dilakukan pada 30 sampel menunjukkan bahwa setelah mengonsumsi sari buah bit sebanyak 250 ml per hari selama 7 hari, terjadi peningkatan rata-rata nilai indeks eritrosit, dengan MCV naik sebesar 3,5%, MCH meningkat 3%, dan MCHC bertambah sebanyak 3%.	Pemberian terapi dengan mengonsumsi tablet besi (Fe) dan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i>