

## ANALISIS FAKTOR RISIKO TERJADINYA ANEMIA PADA MAHASISWI

Salsa Tri Aprilia Putri Sutopo<sup>1</sup>, Lucia Sincu Gunawan<sup>2\*</sup>

Universitas Setia Budi<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : sincugunawan@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian anemia pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data primer pada bulan Februari-Maret 2024. Subjek penelitian dipilih dengan teknik *Total sampling* yaitu diambil seluruh populasi yang memenuhi syarat kriteria penelitian. Data berupa hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dan pengisian kuisioner. Hasil penelitian dianalisis dengan statistik berupa perhitungan data frekuensi dan presentase pada setiap variabel. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berada pada umur 20 tahun (34,55%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,55%), status gizi normal (61,82%), pola makan kurang baik (89,09%), jarang konsumsi teh/kopi (63,36%), pola menstruasi normal (80%), tidak konsumsi suplementasi besi TTD (78,18%), tidak konsumsi obat cacing (74,55%), beraktivitas fisik ringan/sedang (87,27%) dan mempunyai *personal hygiene* yang baik (87,27%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 55 mahasiswa sebanyak 7 mahasiswa (12,73%) mengalami anemia yang ditandai dengan kadar hemoglobin di bawah 12g/dL. Anemia pada mahasiswa sebagian besar dipengaruhi oleh faktor pola makan yang kurang baik, tidak mengkonsumsi besi TTD, dan tidak mengkonsumsi obat cacing.

**Kata kunci** : anemia, faktor anemia, mahasiswa

### ABSTRACT

*This study aims to find out the factors that can affect the incidence of anemia in female students of the Faculty of Health Sciences, Setia Budi University. This type of study is observational with a cross sectional approach using primary data in February-March 2024. The research subjects were selected using the Total sampling technique, which is taken from the entire population that meets the requirements of the research criteria. The data is in the form of the results of hemoglobin level checks and filling out questionnaires. The results of the study were analyzed with statistics in the form of calculation of frequency and percentage data on each variable. The results showed that most of the respondents were at the age of 20 years (34.55%), most of the respondents had good knowledge (94.55%), normal nutritional status (61.82%), poor diet (89.09%), rarely consumed tea/coffee (63.36%), normal menstrual pattern (80%), did not consume iron supplementation (78.18%), did not consume deworming (74.55%), had light/moderate physical activity (87.27%) and had good personal hygiene (87.27%). The results of the study showed that out of 55 female students, 7 female students (12.73%) experienced anemia characterized by hemoglobin levels below 12g/dL. Anemia in female students is mostly influenced by poor dietary factors, not consuming iron tablet, and not consuming dewormers.*

**Keywords** : anemia, anemia's factor, female students

### PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal. Hemoglobin (Hb) dalam darah berfungsi untuk membawa oksigen serta zat lain seperti vitamin dan mineral ke otak serta jaringan tubuh. Kadar hemoglobin normal pada wanita remaja sebesar 12-15 g/dl dan pria remaja sebesar 13-17 g/dl (Marfiah *et al.*, 2023). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia mengalami kenaikan dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9%

pada tahun 2018 dengan proporsi anemia paling besar dikelompok umur 15-24 tahun dan 25-43 tahun (Kemenkes RI, 2018). Angka kejadian anemia ini semakin meningkat menjadi 65,5% pada saat pandemi Covid-19 pada tahun 2020-2022 (Djogo *et al.*, 2021). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kota Surakarta tahun 2023, disebutkan bahwa prevalensi anemia pada perempuan di wilayah kota Surakarta sebesar 15,78% (Dinkes Surakarta, 2023).

Lemah, letih, lesu, lelah dan lunglai (5L) adalah gejala umum anemia yang juga dapat disertai dengan sakit kepala, pusing, hilangnya nafsu makan, wajah pucat dan berkunang-kunang (Marfiah *et al.*, 2023). Beberapa faktor yang berhubungan terhadap kejadian anemia yaitu kebiasaan sarapan pagi, lama menstruasi, tingkat pengetahuan tentang anemia, dan status gizi (Istawati, 2022). Pada mahasiswa, faktor anemia dapat dipengaruhi oleh pola makan, pola menstruasi, dan status gizi (Rudi *et al.*, 2018). Berdasarkan uraian latar tersebut, maka penting untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi sehingga dapat dikembangkan upaya pencegahan dan peningkatan derajat kesehatan remaja khususnya mahasiswi dalam menyongsong Indonesia Emas 2045.

## METODE

Desain penelitian adalah penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2024. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Patologi Klinik Universitas Setia Budi Surakarta. Populasi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta dengan jumlah populasi sebanyak 55 responden. Pengambilan sampel pada penelitian menggunakan teknik *total sampling*. Variabel pada penelitian ini adalah anemia pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi dan faktor-faktor yang mempengaruhi anemia. Teknik pengumpulan data penelitian ini menggunakan data primer yang dilakukan dengan pemeriksaan kadar hemoglobin serta pengisian kuisioner melalui *google form*. Data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Hasil Analisa berupa data frekuensi dan persentase pada setiap variabel. Penelitian ini telah mendapatkan Izin Etik Penelitian dengan Nomer Registrasi: KEPK/UMP/75/II/2024 yang dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

## HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian anemia pada mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi dengan jumlah responden sebanyak 55 responden.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik		Jumlah (f)	Persentase (%)
Umur	18 Tahun	4	7,27
	19 Tahun	17	30,91
	20 Tahun	19	34,55
	21 Tahun	15	27,27
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
Pengetahuan	Kurang	3	5,45
	Baik	52	94,55
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
Status Gizi	<i>Underweight/Overweight</i>	21	38,18
	Normal	34	61,82
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>

<b>Pola Makan</b>	Kurang Baik	49	89,09
	Baik	6	10,91
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>Konsumsi Teh/Kopi</b>	Sering	20	36,36
	Jarang	35	63,64
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>Pola Menstruasi</b>	Tidak Normal	11	20
	Normal	44	80
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>Konsumsi TTD</b>	Tidak	43	78,18
	Ya	12	21,82
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>Konsumsi Obat Cacing</b>	Tidak	41	74,55
	Ya	14	25,45
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>Aktivitas Fisik</b>	Berat	4	12,73
	Ringan/Sedang	51	87,27
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>
<b>PHBS</b>	Kurang	4	12,73
	Baik	51	87,27
<b>Total</b>		<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 1, menunjukkan karakteristik responden dimana sebagian besar berada pada umur 20 tahun (34,55%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,55%), status gizi normal (61,82%), pola makan kurang baik (89,09%), konsumsi teh/kopi jarang (63,36%), pola menstruasi normal (80%), tidak konsumsi suplementasi besi TTD (78,18%), tidak konsumsi obat cacing (74,55%), aktivitas fisik ringan/sedang (87,27%) dan Pola Hidup Bersih dan Sehat yang baik (87,27%).

#### Distribusi Kejadian Anemia pada Mahasiswi

Karakteristik	Jumlah (f)	Persentase (%)
Anemia	7	12,73
Non Anemia	48	87,27
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

abel 2. Menunjukkan hasil bahwa sebagian besar responden tidak mengalami anemia yaitu 48 (87,27%). Responden yang dikatakan anemia diketahui dengan kadar Hb <12 g/dl.

#### Tabulasi Silang Faktor Pengetahuan terhadap Anemia pada Mahasiswi

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Pengetahuan</b>	Kurang	3	5,45	0	0	3	5,45
	Baik	45	81,82	7	12,73	52	94,55
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 3, menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (94,55%) yang diketahui dengan kemampuan responden dalam menjawab benar pertanyaan mengenai pengetahuan terkait anemia.

#### Tabulasi Silang Faktor Status Gizi terhadap Anemia pada Mahasiswi

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Status gizi</b>	<i>Underwight/Overweight</i>	19	34,54	2	3,64	21	38,18

Normal	29	52,73	5	9,09	34	61,82
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 4, menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori status gizi normal (61,82%). Status gizi diketahui berdasarkan pengukuran nilai IMT (Indeks Massa Tubuh) yang dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan.

**Tabel 5. Tabulasi Silang Faktor Pola Makan terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Pola makan</b>	Kurang baik	43	78,18	6	10,91	49	89,09
	Baik	5	9,09	1	1,82	6	10,91
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 5, menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola makan yang kurang baik (89,09%). Pola makan ditunjukkan dengan kebiasaan akan sarapan pagi, konsumsi makanan cepat saji, dan konsumsi daging serta sayuran hijau.

**Tabel 6. Tabulasi Silang Faktor Konsumsi Teh/Kopi terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Konsumsi teh/kopi</b>	Sering	17	30,91	3	5,46	20	36,36
	Jarang	31	56,36	4	7,27	35	63,64
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 6, menunjukkan sebagian besar responden memiliki frekuensi konsumsi teh/kopi yang jarang (63,36%) dilihat dari banyaknya konsumsi teh/kopi dalam seminggu.

**Tabel 7. Tabulasi Silang Faktor Pola Menstruasi terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Pola menstruasi</b>	Tidak normal	10	18,18	1	1,82	11	20
	Normal	38	69,09	6	10,91	44	80
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 7, menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola menstruasi normal (80%). Pola menstruasi ditunjukkan dari siklus menstruasi dalam 1 bulan, lama menstruasi dan jumlah ganti pembalut dalam sehari.

**Tabel 8. Tabulasi Silang Faktor Konsumsi TTD terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
<b>Konsumsi TTD</b>	Tidak	37	67,27	6	10,91	43	78,18
	Ya	11	20	1	1,82	12	21,82
<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>87,27</b>	<b>7</b>	<b>12,73</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tabel 8, menunjukkan sebagian besar responden tidak mengonsumsi suplementasi besi TTD (78,18%).

Tabel 9, menunjukkan sebagian besar responden memiliki tidak mengonsumsi obat cacing (74,55%).

**Tabel 9. Tabulasi Silang Faktor Konsumsi Obat Cacing terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
Konsumsi obat cacing	Tidak	38	69,09	5	9,09	43	78,18
	Ya	10	18,18	2	3,64	12	21,82
Total		48	87,27	7	12,73	55	100

**Tabel 10. Tabulasi Silang Faktor Aktivitas Fisik terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
Aktivitas fisik	Berat	4	7,27	0	0	4	7,27
	Ringan/sedang	44	80	7	12,73	51	92,73
Total		48	87,27	7	12,73	55	100

Tabel 10, menunjukkan sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik ringan/sedang (87,27%) yang diketahui melalui perhitungan nilai MET (*Metabolic Equivalent of Task*) dalam satuan menit/minggu.

**Tabel 11. Tabulasi Silang Faktor PHBS terhadap Anemia pada Mahasiswi**

Variabel		Kejadian Anemia				Total	
		Non Anemia		Anemia			
		f	%	f	%	f	%
PHBS	Kurang	4	7,27	0	0	4	7,27
	Baik	44	80	7	12,73	51	92,73
Total		48	87,27	7	12,73	55	100

Tabel 11, menunjukkan sebagian besar responden memiliki Pola Hidup Bersih dan Sehat yang baik (87,27%).

## PEMBAHASAN

Anemia merupakan suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah lebih rendah daripada nilai normal. Pada penelitian ini didapatkan dari 55 mahasiswi Fakultas Ilmu Kesehatan yang diteliti dan dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb), terdapat 7 mahasiswi (12,73%) mengalami anemia dan 48 mahasiswi (87,27%) tidak anemia. Mahasiswi yang mengalami anemia ini mempunyai kadar Hb <12,0 g/dl, dan responden yang tidak mengalami anemia mempunyai kadar Hb 12,0-16,0 g/dl. Pengetahuan menjadi faktor yang mempengaruhi anemia karena responden dengan pengetahuan baik cenderung tidak anemia sehingga pengetahuan mempengaruhi mereka dalam pemilihan jenis makanan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi dan zat besi (Permanasari et al., 2020), tetapi dengan pengetahuan yang baik tanpa diikuti pengaplikasian ilmu yang diperoleh juga menjadi faktor yang dapat menyebabkan anemia pada remaja (Syarfaini et al., 2023).

Status gizi terhadap anemia, dimana mahasiswi dengan status gizi normal tetapi mengalami anemia ini dapat disebabkan karena remaja seringkali menjaga penampilan untuk tetap kurus, ideal dan langsing sehingga melakukan diet salah dengan mengurangi asupan zat gizi sehingga berpengaruh terhadap pembentukan hemoglobin menjadi salah satu faktor terjadinya anemia (Rosida & Dwihesti, 2020). Pola makan yang kurang baik menjadi faktor anemia pada remaja. Hasil pada penelitian didapatkan 6 dari 7 mahasiswi yang mengalami anemia memiliki pola makan yang kurang baik sehingga hal ini sejalan dengan penelitian Rosida & Dwihesti, (2020) yang menyatakan hampir 50% populasi remaja Indonesia lebih

banyak mengkonsumsi makanan dengan gizi tidak baik dibanding dengan makanan gizi baik sehingga menjadi penyebab remaja di Indonesia mudah menderita anemia.

Konsumsi teh/kopi, sebagian besar memiliki kebiasaan jarang konsumsi teh/kopi sehingga hasil penelitian sejalan dengan penelitian Riswanda, (2017) yang menyatakan semakin besar asupan tanin maka semakin rendah kadar hemoglobin sehingga memiliki risiko anemia lebih tinggi. Pola menstruasi dengan anemia, dimana mahasiswi dengan pola menstruasi normal tetapi mengalami anemia ini dapat dikaitkan dengan kebiasaan konsumsi TTD yang tidak teratur, sehingga meskipun memiliki pola menstruasi normal tetapi tidak diikuti dengan konsumsi TTD yang teratur maka banyaknya darah yang hilang berpengaruh pada kejadian anemia karena tidak adanya persediaan zat besi yang cukup untuk menggantikan zat besi yang hilang selama menstruasi. Kepatuhan konsumsi TTD menjadi faktor yang mempengaruhi anemia karena mahasiswi yang tidak konsumsi TTD atau tetap mengkonsumsi tetapi tidak teratur atau tidak sesuai anjuran mengalami anemia sejalan dengan penelitian Meitasari *et al.*, (2022) yang menyatakan remaja putri yang tidak patuh konsumsi TTD memiliki risiko 7,667 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan yang patuh. Tablet Tambah Darah (TTD) ini memiliki komposisi zat besi dan asam folat yang dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 2,51 g/dl.

Faktor konsumsi obat cacing dengan anemia, dimana dari 7 mahasiswi yang mengalami anemia terdapat 5 mahasiswi yang tidak mengkonsumsi obat cacing. mahasiswi yang tidak konsumsi obat cacing mengalami anemia sejalan dengan penelitian Mukhtar *et al.*, (2014) yang menyatakan bahwa dengan pemberian obat cacing dosis tunggal dapat meningkatkan kadar hemoglobin sebesar 0,2 g/dl sehingga dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kadar hemoglobin. Penelitian lain menyebutkan tidak terdapat hubungan antara kecacingan dengan kejadian anemia, dimana hal ini disebabkan karena intensitas infeksi kecacingan ringan sehingga berpengaruh kecil terhadap penurunan kadar hemoglobin (Puteri P *et al.*, 2019). Aktivitas fisik terhadap anemia, sebagian besar mahasiswi memiliki aktivitas fisik ringan/sedang sehingga tidak menjadi faktor yang mempengaruhi anemia sebab aktivitas yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin sehingga terjadi anemia yaitu aktivitas fisik yang sifatnya berat (Haidir *et al.*, 2022).

PHBS terhadap anemia, sebagian besar mahasiswi melakukan PHBS seperti kebiasaan mencuci tangan, menggunakan alas kaki/sandal saat keluar rumah, memberantas jentik nyamuk, namun jarang berolahraga dan memiliki waktu tidur 8 jam sehari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa PHBS seperti kebersihan pribadi (*personal hygiene*) berhubungan secara signifikan terhadap kadar hemoglobin yang menjadi parameter anemia. PHBS ini penting untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari sebagai upaya pencegahan terjadinya gangguan kesehatan salah satunya anemia.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 55 mahasiswi sebanyak 7 mahasiswi (12,73%) mengalami anemia dan 48 mahasiswi (87,27%) tidak mengalami anemia. Anemia pada mahasiswi sebagian besar dipengaruhi oleh faktor pola makan yang kurang baik (89,09%), tidak mengkonsumsi besi TTD (78,18%), dan tidak mengkonsumsi obat cacing (78,18%).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberi inspirasi, dukungan, dan bantuan dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, semoga hasil penelitian ini dapat membantu perkembangan ilmu pengetahuan.

**DAFTAR PUSTAKA**

(1), 54–62. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i1.2023.54-62>

(4), 1–6. <https://stikes-nhm.e-journal.id/JOB/article/view/562>

(2), 18–25.

*Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 7(1), 48–57.

(2), 83–89.