

## HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN ANEMIA DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 1 KARTASURA

Irma Jauza Heriaskalma<sup>1\*</sup>, Endang Nur Widiyaningsih<sup>2</sup>

Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : j310210153@student.ums.ac.id

### ABSTRAK

Remaja merupakan individu yang mengalami masa peralihan antara fase kanak-kanak dan fase dewasa. Pada masa remaja perkembangan dan pertumbuhan terjadi sangat cepat. Namun, remaja juga rentan mengalami masalah kesehatan seperti anemia. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia sebesar 32%. Faktor penyebab terjadinya anemia meliputi tingkat pengetahuan tentang anemia rendah, kebiasaan konsumsi suplemen zat besi atau biasa dikenal tablet tambah darah (TTD), dan kecukupan konsumsi pangan dan pemenuhan kebutuhan zat gizi. studi pendahuluan menunjukkan bahwa SMAN 1 Kartasura memiliki prevalensi anemia sebesar 28,03% dan menjadi alasan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMAN 1 Kartasura. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan sebanyak 83 orang dan dipilih dengan teknik *proportional random sampling*. Instrumen kuesioner pilihan ganda digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan anemia dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode *cyanmethemoglobin* digunakan untuk menentukan status anemia. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan adalah uji korelasi *Rank Spearman's* dikarenakan data berdistribusi tidak normal. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura dengan  $p$  0,002 ( $< 0,05$ ). Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan edukasi mengenai anemia dan pencegahannya dengan kerjasama puskesmas terdekat maupun instansi kesehatan lainnya.

**Kata kunci** : kadar hemoglobin, pengetahuan anemia, remaja

### ABSTRACT

Adolescents are individuals who experience a transitional period between the childhood phase and the adult phase. During adolescence, development and growth occur very quickly. However, adolescents are get high risk to health problems such as anaemia. Based on the results of Health Research and Development Agency (Riskesdas) in 2018, the prevalence of anaemia in femail in Indonesia was 32%. Factors causing anaemia include a low level of knowledge about anaemia, the habit of consuming iron supplements or commonly known as blood supplement tablets (TTD), and the adequacy of food consumption and fulfillment of nutritional needs. preliminary studies show that SMAN 1 Kartasura has a prevalence of anaemia of 28.03% and is the reason researchers are interested in conducting research at SMAN 1 Kartasura. This study used observational method with cross sectional approach. The sample used was 83 people and selected by proportional random sampling technique. Multiple choice questionnaire instrument was used to measure the level of anaemia knowledge and hemoglobin level examination with cyanmethemoglobin method was used to determine anaemia status. The statistical test used to analyze the relationship was Rank Spearman's correlation test because the data is nto normally distributed. The results showed a relationship between anaemia knowledge and hemoglobin levels in adolescent girls at SMAN 1 Kartasura with  $p$  0.002 ( $< 0.05$ ). The school is expected to provide education about anaemia and its prevention with the cooperation of the nearest health center as well.

**Keywords** : adolescents, anaemia knowledge, haemoglobin levels

### PENDAHULUAN

Remaja merupakan individu yang mengalami masa peralihan antara fase kanak-kanak dan fase dewasa. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 25 tahun 2014, batas usia remaja yaitu dari 10 sampai 18 tahun. Pada usia remaja perkembangan dan

pertumbuhan terjadi sangat cepat atau biasa disebut juga dengan “*adolence growth spurt*” (Rodriguez *et al.*, 2022). Disamping pertumbuhan yang cepat, usia remaja juga rentan mengalami masalah kesehatan. Hal ini dapat terjadi karena adanya transformatif yang dinamis baik dari segi fisik, mental, dan kognitif. Adapun beberapa permasalahan kesehatan yang rentan dialami di usia remaja diantaranya kekurangan energi berkepanjangan, obesitas, dan anemia defisiensi zat besi (Yasira *et al.*, 2021).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia sebesar 32%. Pada golongan remaja usia 10 sampai 19 tahun, kejadian anemia mengalami peningkatan berdasarkan Riskesdas tahun 2013 dan 2018 yaitu sekitar 31,7% menjadi 48,9%. Selain itu, menurut data Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo tahun 2022 kejadian anemia pada remaja putri sebesar 26,5%. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi anemia terutama pada remaja putri di Indonesia masih tergolong tinggi. Penyebab kejadian anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya terkait rendahnya kesadaran dan pemahaman mengenai anemia. Menurut sebuah studi, kejadian anemia pada remaja putri dapat dipengaruhi oleh tiga hal dasar yaitu tingkat pengetahuan tentang anemia rendah, kebiasaan konsumsi suplemen zat besi atau biasa dikenal tablet tambah darah (TTD), dan kecukupan konsumsi pangan dan pemenuhan kebutuhan zat gizi (Jaelani *et al.*, 2017).

Pengetahuan merupakan salah satu faktor dominan yang mempengaruhi kejadian anemia remaja (Simanungkalit *et al.*, 2019). Hal ini karena tingkat pengetahuan akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan dan menentukan seberapa luas individu tersebut memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi (Jayanti & Novananda, 2017). Proses keberpengaruhan antara pengetahuan dengan anemia dimulai dari adanya kesadaran setelah menerima informasi. Kemudian dilanjutkan dengan mengimplementasikan ke dalam sikap dan perilaku dalam mengonsumsi makanan yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin. Disamping terkait dengan konsumsi zat gizi, tingkat pengetahuan yang kurang pada remaja putri terjadi karena kurangnya informasi dan pemahaman terkait kejadian anemia saat menstruasi serta jangka panjang akibat anemia (Putri, 2018).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Wuryanti (2024) menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di Desa Bantarsari, Bogor dengan *p value* 0,009. Pengetahuan menjadi dasar bagi individu dalam bertindak. Tingkat pengetahuan yang kurang dapat mempengaruhi kesadaran akan pentingnya mencukupi kebutuhan gizi harian. Selain itu, pengetahuan memiliki hubungan erat dengan kejadian anemia terutama remaja putri. Remaja putri yang memiliki tingkat pengetahuan baik cenderung memiliki kadar hemoglobin yang lebih tinggi (Utami *et al.*, 2022). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusnadi (2021) juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada remaja putri. Remaja putri yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik cenderung lebih sadar diri untuk mencegah terjadinya anemia dengan cara mencukupi kebutuhan gizinya. Disamping itu, remaja putri lebih besar berisiko anemia dibandingkan remaja putra.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Agustus 2024 di Puskesmas Kartasura menunjukkan bahwa kejadian anemia remaja putri pada periode Maret hingga Mei 2024 di SMAN 1 Kartasura sebesar 28,03%. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian anemia masih tergolong cukup tinggi. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara

pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura. Lokasi penelitian berada di SMAN 1 Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada data skrining anemia yang menunjukkan prevalensi anemia remaja putri di SMAN 1 Kartasura menduduki peringkat pertama di wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. Berdasarkan rumus perhitungan sampel Slovin (1960), diperoleh besar sampel yang dibutuhkan sebanyak 83 orang dari total populasi remaja putri di SMAN 1 Kartasura sejumlah 472 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *proportional random sampling*. Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian mencakup remaja putri kelas X dan XI dalam kondisi sehat, bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi formulir persetujuan (*informed consent*), tidak sedang menstruasi, tidak memiliki riwayat penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir, serta mendapatkan izin tertulis dari orang tua. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup remaja putri yang tidak hadir saat pengambilan data dan remaja putri yang pindah atau keluar dari sekolah.

Pengumpulan data pengetahuan diperoleh melalui pengisian kuesioner dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode *cyanmethemoglobin* yaitu dengan mengambil sampel darah dari ujung jari dan hasil akan dibaca oleh spektrofotometer. Pengisian kuesioner pengetahuan terkait anemia terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda yang sebelumnya sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dengan hasil *Cronbach's Alpha* sebesar 0,912 ( $>0,70$ ) yang menunjukkan kuesioner layak dijadikan instrumen penelitian. Pengetahuan anemia dikategorikan menjadi 2 berdasarkan nilai tengah (*median*) dari kuesioner yaitu 13 yang diperoleh dari hasil pengolahan distribusi data tidak normal dimana kategori pengetahuan baik jika nilai pengetahuan  $\geq$  median dan kurang jika skor pengetahuan  $<$  median. Menurut *World Health Organization* (2024) kadar hemoglobin dikategorikan menjadi 2 yaitu anemia ( $<12$  g/dL) dan tidak anemia (12-14 g/dL). Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan oleh tenaga analis kesehatan di Laboratorium Biokimia Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Analisis data dilakukan dengan pengujian korelasi *Rank Spearman's* menggunakan SPSS. Penelitian ini telah mendapatkan surat izin *Ethical Clearance* dari komisi etik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor *Ethical Clearance (EC)* 1074/KEPK-FIK/V/2025.

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	n	%
<b>Usia (Tahun)</b>		
15	11	13,3
16	38	45,8
17	31	37,3
18	3	3,6
<b>Status Gizi (IMT/U)</b>		
Gizi kurang ( <i>thinness</i> )	4	4,8
Gizi baik ( <i>normal</i> )	65	78,3
Gizi lebih ( <i>overweight</i> )	12	14,5
Obesitas ( <i>obese</i> )	2	2,4

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden paling banyak yaitu usia 16 tahun dan mayoritas memiliki status gizi yaitu gizi baik sebesar 78,3%.

### Distribusi Pengetahuan Anemia

**Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Anemia**

Pengetahuan Anemia	n	%
Baik	56	67,5
Kurang	27	32,5
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Tabel 2 dapat diketahui tingkat pengetahuan responden terkait anemia lebih banyak memiliki pengetahuan baik yaitu sebesar 67,5%.

### Gambaran Pengetahuan Anemia

**Tabel 3. Gambaran Pengetahuan Anemia**

No.	Pertanyaan	Jawaban Benar		Jawaban Salah	
		n	%	n	%
1.	Berikut pengertian anemia yang benar adalah...	79	95,1	4	4,9
2.	Salah satu tanda anemia yaitu...	77	92,7	6	7,3
3.	Kondisi fisik yang terlihat ketika individu mengalami anemia yaitu...	76	91,6	7	8,4
4.	Seorang remaja putri dikatakan anemia bila memiliki kadar hemoglobin berapa?	54	65,1	29	34,9
5.	Pernyataan dibawah ini yang benar mengenai kebiasaan makan yang berhubungan dengan anemia adalah...	68	81,9	15	18,1
6.	Salah satu penyakit infeksi yang dapat menyebabkan anemia yaitu...	78	93,9	5	6,1
7.	Dalam jangka panjang anemia dapat menyebabkan...	72	86,7	11	13,3
8.	Pencegahan anemia yang dapat dilakukan agar tidak mengalami anemia yaitu...	76	91,6	7	8,4
9.	Menstruasi pada remaja putri dapat menyebabkan anemia karena...	75	90,3	8	9,7
10.	Tanda anemia yang paling umum terjadi adalah...	68	81,9	15	18,1
11.	Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, kecuali...	61	73,5	22	26,5
12.	Sayuran hijau dan kacang-kacangan tidak mengandung zat besi. Pernyataan berikut kurang tepat karena ...	71	85,5	12	14,5
13.	Perilaku yang dapat dilakukan untuk mencegah anemia yaitu...	61	73,5	22	26,5
14.	Salah satu cara mencegah anemia adalah...	67	80,7	16	19,3
15.	Dibawah ini merupakan sumber protein hewani yang tinggi zat besi yaitu...	70	84,3	13	15,7

Tabel 3 menunjukkan gambaran pengetahuan anemia dimana responden dikatakan memiliki pengetahuan baik ketika skor pengetahuan  $\geq 13$  sesuai dengan nilai median yaitu 13 yang telah diperoleh berdasarkan analisis distribusi data. Kemudian dilakukan perhitungan persentase dari setiap pertanyaan untuk mengetahui tingkat pengetahuan anemia pada responden. Responden dikatakan memiliki pengetahuan baik apabila persentase jawaban benar  $\geq 86,7\%$ . Berdasarkan hasil olah data pada tabel 3 menunjukkan masih terdapat beberapa pertanyaan yang masih dijawab salah oleh responden dengan persentase  $< 86,7\%$ . Adapun 8 pertanyaan yang masih banyak dijawab salah oleh responden yaitu pertanyaan nomor 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14 dan 15. Pertanyaan tersebut menandakan bahwa masih banyak responden yang belum mengetahui tentang parameter kadar hemoglobin untuk anemia, faktor penyebab anemia, perilaku pencegahan anemia, tanda anemia dan makanan sumber zat besi.

### Distribusi Kadar Hemoglobin

Tabel 4 dapat diketahui kadar hemoglobin responden lebih banyak tergolong tidak anemia yaitu sebesar 66,3%.

**Tabel 4. Distribusi Kadar Hemoglobin**

Kadar Hemoglobin	n	%
Tidak Anemia	55	66,3
Anemia	28	33,7
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

### Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kadar Hemoglobin

**Tabel 5. Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kadar Hemoglobin**

Variabel	Kadar Hemoglobin				Total		<i>p</i>	<i>r</i>
	Tidak Anemia		Anemia					
	n	%	n	%	n	%		
Pengetahuan Anemia								
Baik	49	87,5	7	12,5	56	100	0,002	0,341
Kurang	6	22,2	21	77,8	27	100		

Tabel 5 menunjukkan hasil uji korelasi *rank spearman's* dengan *p-value* 0,002 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura. Kekuatan hubungan ditunjukkan dengan nilai *r* atau *Correlation Coefficient* sebesar 0,341 yang berarti hubungan antar variabel lemah.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Pengetahuan Anemia

Pengetahuan merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan juga bisa didapatkan berdasarkan pada informasi atau pengalaman dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Safitri *et al.*, 2022). Pengetahuan dapat mencakup berbagai hal yang diketahui atau dipahami oleh individu atau kelompok, dan seringkali dianggap sebagai hasil dari proses belajar dan pengamatan (Oktaviani *et al.*, 2024). Pengetahuan bisa bersifat teoritis maupun praktis serta dapat digunakan untuk memecahkan masalah, membuat keputusan atau meningkatkan kualitas hidup (So'o *et al.*, 2022). Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya pengetahuan tiap individu yaitu usia, pendidikan, pengalaman, pekerjaan, kebudayaan lingkungan sekitar, dan informasi (Atikah *et al.*, 2022).

Tingkat pengetahuan seseorang dapat diketahui melalui berbagai cara salah satunya dengan kuesioner. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu kuesioner sebanyak 15 pertanyaan pilihan ganda yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas pada 30 remaja putri SMA. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa masih terdapat responden yang memiliki tingkat pengetahuan anemia dengan kategori kurang. Dari 15 pertanyaan yang diajukan terdapat 8 pertanyaan dengan jawaban salah terbanyak. Pertanyaan tersebut meliputi tentang parameter kadar hemoglobin untuk anemia, faktor penyebab anemia, perilaku pencegahan anemia, tanda anemia dan makanan sumber zat besi. Terkait parameter kadar hemoglobin pada pertanyaan nomor 4 banyak responden menjawab 12 g/dL sudah termasuk dalam anemia dimana hal ini menunjukkan masih terdapat responden yang belum mengetahui pasti parameter kadar hemoglobin sebagai salah satu indikator anemia. Selain itu, pada pertanyaan nomor 11 terkait faktor penyebab anemia diperoleh jawaban salah terbanyak yaitu penyakit infeksi bukan merupakan faktor penyebab anemia. Jawaban ini salah dikarenakan anemia tidak hanya disebabkan oleh defisiensi zat besi tetapi juga penyakit infeksi seperti malaria dan kecacingan (Pratiwi, 2019).

Pada pertanyaan nomor 5,13 dan 14 mengenai perilaku yang berhubungan dengan anemia banyak responden menjawab salah. Pada pertanyaan nomor 5 yaitu mengenai kebiasaan makan



yang berkaitan anemia dimana banyak responden menjawab bahwa kebiasaan minum air putih bersamaan dengan makanan dapat menghambat penyerapan zat besi. Hal ini tidak benar karena kebiasaan makan yang berhubungan dengan anemia yaitu mengonsumsi teh bersamaan dengan makanan dapat menghambat penyerapan zat besi. Seperti halnya pada pertanyaan nomor 13 dimana banyak responden menjawab bahwa mengonsumsi soda bersamaan dengan makanan merupakan perilaku pencegahan anemia. Hal ini kurang tepat karena terdapat jawaban yang benar yaitu tidak mengonsumsi kopi bersamaan dengan makanan. Kopi dan teh mengandung senyawa kafein dan tanin yang dapat menghambat penyerapan zat besi oleh tubuh terutama saat dikonsumsi bersamaan dengan makanan sumber zat besi (Yasinta *et al.*, 2021). Pertanyaan terkait perilaku pencegahan anemia yang lain juga diajukan pada nomor 14 dan masih memiliki persentase jawaban salah terbanyak. Sebagian responden menjawab bahwa perilaku pencegahan anemia dapat dilakukan dengan rutin beraktivitas sosial. Hal ini tidak benar karena tidak ada hubungan antara beraktivitas sosial dengan anemia melainkan rutin beraktivitas fisik dapat mencegah anemia. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan metabolisme sel termasuk metabolisme zat besi (Basuki, 2019).

Terkait tanda anemia pada nomor 10 juga menjadi salah satu pertanyaan yang masih memiliki persentase jawaban salah terbanyak. Banyak responden menjawab bahwa tanda anemia paling umum terjadi yaitu kulit menguning. Jawaban tersebut salah karena tanda anemia paling umum terjadi yaitu kelopak mata dan kuku pucat. Hal ini terjadi akibat berkurangnya oksigensi jaringan perifer pada lapisan konjungtiva dan lempeng kuku (Helmyati *et al.*, 2023). Pertanyaan terkait makanan sumber zat besi seperti pada nomor 12 dan 15 juga masih banyak salah menjawab. Sumber makanan tinggi zat besi dibagi menjadi 2 yaitu zat besi heme dan non heme. Zat besi heme biasanya terkandung dalam protein hewani seperti daging merah, hati, ikan dan telur. Sedangkan zat besi non heme biasanya terkandung dalam sumber nabati seperti sayuran hijau dan kacang-kacangan.

Salah satu dampak dari tingkat pengetahuan yang kurang adalah rentan terhadap masalah kesehatan yang disebabkan karena kesalahan sikap dan perilaku termasuk halnya dengan pengetahuan terkait anemia. Pengetahuan anemia sangat penting untuk diketahui terutama oleh remaja putri dikarenakan remaja putri lebih rentan mengalami anemia dikarenakan adanya perubahan hormonal yang membutuhkan asupan gizi yang cukup. Selama masa remaja, kebutuhan zat besi meningkat seiring dengan pertumbuhan fisik dan dimulainya menstruasi dimana kehilangan darah dapat memperburuk kondisi anemia (Yuniarti & Zakiah, 2021). Selain itu, pola makan yang tidak seimbang sering kali disebabkan oleh keinginan untuk menjaga penampilan tubuh dapat mengakibatkan rendahnya asupan gizi penting seperti vitamin B12 dan folat yang juga berperan dalam produksi sel darah merah (Izzara *et al.*, 2023).

### **Hubungan Pengetahuan Anemia dengan Kadar Hemoglobin**

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura yang dibuktikan dengan nilai  $p$  value 0,002 ( $<0,05$ ). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian Baker *et al.*, (2021) menyatakan terdapat hubungan antara pengetahuan dengan anemia defisiensi zat besi pada remaja putri di Jordan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian responden masih memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dikarenakan banyak responden tidak mengetahui tentang anemia, dampak anemia, maupun makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi. Sejalan dengan penelitian Bupu *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 1 Ende Nusa Tenggara Timur dengan  $p$  value 0,013 ( $<0,05$ ). Penelitian Wuryanti *et al.*, (2024) juga menyatakan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan tingkat anemia pada remaja putri di Desa Bantarsari Kota Bogor dimana sebesar 29% remaja putri dengan pengetahuan kurang mengalami anemia.

Pengetahuan tentang anemia sangat berpengaruh pada kadar hemoglobin dan kejadian anemia di kalangan remaja (Zakiah, 2023). Hal ini dikarenakan pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku termasuk dalam memilih makanan dan sumber pangan. Selain itu, dengan tingkat pengetahuan yang baik akan mendorong perilaku remaja putri dalam menghindari makanan dan minuman yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Remaja putri dengan pengetahuan baik cenderung memiliki kesadaran yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan keragaman makanan (Siregar *et al.*, 2023). Disamping memenuhi asupan zat gizi, pengetahuan yang baik juga berpengaruh terhadap kesadaran remaja putri dalam mengonsumsi tablet tambah darah (TTD). Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi perilaku individu untuk mengonsumsi TTD sehingga dapat mencegah terjadinya anemia (Wahyuningsih *et al.*, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada remaja putri di SMAN 1 Kartasura dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan anemia dengan kadar hemoglobin ( $p$ -value 0,002). Remaja putri dengan pengetahuan anemia yang kurang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri dengan pengetahuan anemia yang baik. Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan edukasi mengenai anemia dan pencegahannya dengan kerjasama puskesmas terdekat maupun instansi kesehatan lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada pihak SMAN 1 Kartasura yang telah mengizinkan dan memberikan fasilitas selama pelaksanaan penelitian berlangsung serta kepada dosen pembimbing dan pihak Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bantuan dukungan yang diberikan untuk melaksanakan penelitian ini. Keikutsertaan para responden yang turut membantu kelancaran penelitian ini sehingga penulis dapat memperoleh data dan memberikan penemuan yang didapatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atikah, N., Rumijati, T., Sunandar, K., Tanjung, R. (2022). Gambaran Pengetahuan Remaja Putri tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia pada Siswi Kelas X, Jurnal Keperawatan Indonesia Florence Nightingale, 2(1), 51-56.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan Nasional Riskesdas. Jakarta: Badan Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Baker, N., Eyadat, A., Khamaiseh, A. M. (2021). *The Impact of Nutrition Education on Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Iron Deficiency Anemia among Female Adolescent Student in Jordan*, *Journal Heliyon*, 7(2), 1-7.
- Basuki, J. (2019). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMK Muhammadiyah 2 Karanganyar. Doctoral Dissertation. Surakarta: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan PKU Muhammadiyah Surakarta.s
- Bupu, M., Dewanti, L., Wittiarika, I. (2024). Hubungan Pengetahuan Anemia dan Pola Menstruasi dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Ende, *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(10), 4426-4433.
- Dinas Kesehatan Sukoharjo. (2022). Laporan Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. Sukoharjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

- Izzara, W., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri, *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12), 1051-1065.
- Jaelani, M., Simanjuntak, B., Yulianti, E. (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri, *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 358-368.
- Jayanti, Y., Novananda, N. (2017). Hubungan Pengetahuan tentang Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Remaja Putri Kelas XI Akuntansi 2 di SMK PGRI 2 Kota Kediri, *Jurnal Kebidanan*, 6(2), 100-108.
- Kusnadi, F. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri, *Jurnal Medika Utama*, 3(1), 1293-1298.
- Oktaviani, F., Ulfa, D., Winarno, A. (2024). Peran Ilmu Pengetahuan dalam Perkembangan Penelitian Ilmiah, *Jurnal Bintang Manajemen*, 2(4), 141-150.
- Peraturan Menteri Kesehatan. (2014). Tentang Batas Usia Remaja Permenkes No. 25 Tahun 2014. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Pratiwi, E. E., & Sofiana, L. (2019). Kecacingan sebagai Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Anak, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), 1-6.
- Putri, K. (2018). Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi Tahun 2018, *Scientia Journal Universitas Adiwanaga Jambi*, 7(1), 132-141.
- Rodriguez, M. A., Campos, R. G., Bolanos, M. A., Lucumi, F. C., Ruiz, K. G., Velez, R. (2022). *Estimation of Pubertal Growth-Spurt Parameters in Children and Adolescents in Colombia: Comparison Between Low and Moderate Altitudes*, *Journal of Clinical Medicine*, 11(13), 3847.
- Safitri, D., Ratnawati, A. (2022). Tingkat Pengetahuan tentang Anemia dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe pada Remaja Putri, *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 9(1), 2579-4027.
- Simanungkalit, S., Simarmata, O. (2019). Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia, *Jurnal Buletin Penelitian Kesehatan*, 47(3), 175-182.
- Siregar, E., Pasaribu, S., Sipatuhar, D. (2023). Pengetahuan yang Baik dan Sikap Positif Berperan dalam Mencegah Anemia pada Remaja Putri, *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1-7.
- So'o, R. W., Ratu, K., Folamauk, C. L. H., & Amat, A. L. S. (2022). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Masyarakat di Kota Kupang Mengenai Covid – 19, *Cendana Medical Journal*, 23(1), 76-87.
- Wuryanti, S., Marsiati, H., Asiah, N. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Anemia pada Status Gizi dan Kadar hemoglobin Remaja Putri di Desa Bantarsari, Bogor, Jawa Barat, *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 8(1), 34-43.
- Yasinta, O., Sulistyani., Candrasari, A., & Sintowati, R. (2021). Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kualitas dan Kuantitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta, *University Research Colloquium*, 659, 105-111.
- Yasira, R. F., Auliya, R. H. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Instagram Terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Padang, *Journal of Nutrition College*, 10(1), 31-38.
- Yuniarti, & Zakiah. (2021). Anemia pada remaja putri di Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru, *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(7), 2253-2262.
- Zakiah, M., Puspitasari, C., & Dewi, N. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Mahasiswa/I Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Mataram, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 1844-1851.