

## Hubungan antara Pengetahuan, Sikap, Perilaku Terkait Anemia dan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswi Baru STIKes Mitra Keluarga

Mayang Dwi Saputri

Program Studi S1 Gizi, STIKes Mitra Keluarga; mayangdwisap0905@gmail.com

Noerfitri

Program Studi S1 Gizi, STIKes Mitra Keluarga; noerfitri@stikesmitrakeluarga.ac.id (koresponden)

### ABSTRACT

*Anemia is a health problem worldwide, especially in developing countries. This study aims to analyze the relationship between knowledge, attitudes, behavior related to anemia and iron intake with the incidence of anemia in new students of STIKes Mitra Keluarga. The design of this study was cross-sectional. The research subjects were 120 new students of STIKes Mitra Keluarga selected by consecutive sampling technique. Data on knowledge, attitudes, and behaviors related to anemia were obtained through a questionnaire. Data on iron intake were obtained through recall-24H, and data on anemia status were obtained through Medical Check-up (MCU) results for new students. The p values for each independent variable were 0.001, 0.920, 0.204 and 0.001 respectively. Furthermore, it was concluded that the factors related to the incidence of anemia were knowledge and iron intake.*

**Keywords:** anemia; knowledge; iron intake

### ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama di negara sedang berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan, sikap, perilaku terkait anemia dan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga. Desain penelitian ini adalah *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah 120 mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling*. Data mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia diperoleh melalui kuesioner. Data mengenai asupan zat besi diperoleh melalui *recall-24H*, dan data mengenai status anemia diperoleh melalui hasil *Medical Check-up* (MCU) mahasiswi baru. Nilai p untuk masing-masing variabel bebas secara berurutan adalah 0,001, 0,920, 0,204 dan 0,001. Selanjutnya disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia adalah pengetahuan dan asupan zat besi.

**Kata kunci:** anemia; pengetahuan; asupan zat besi

### PENDAHULUAN

Anemia adalah kondisi dimana kadar hemoglobin di bawah dua standar deviasi rata-rata untuk usia dan jenis kelamin pasien. Zat besi adalah komponen penting yang menyusun molekul hemoglobin<sup>(1)</sup>. Anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. WHO mengestimasi bahwa sepertiga dari wanita usia subur (15-49 tahun) menderita anemia<sup>(2)</sup>. Di Asia Tenggara khususnya, prevalensi anemia pada wanita usia subur mencapai 46,6% pada tahun 2019<sup>(3)</sup>. Artinya hampir separuh dari wanita usia subur mengalami anemia. Di Indonesia, prevalensi anemia menurut data Riskesdas tahun 2018 adalah sebesar 32%<sup>(4)</sup>. Remaja putri memiliki resiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi pada setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan, sehingga membutuhkan lebih banyak asupan gizi<sup>(5)</sup>.

Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada masa remaja menyebabkan banyak perubahan termasuk ragam gaya hidup dan perilaku konsumsi remaja. Remaja yang masih dalam proses mencari identitas diri, seringkali mudah tergiur oleh modernisasi dan teknologi karena adanya pengaruh informasi dan komunikasi. Sehingga pengetahuan yang baik yang diketahui seringkali diabaikan, khususnya pengetahuan tentang gizi pada remaja. Hal tersebut akan berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan zat gizi khususnya zat besi yang akan berdampak pada terjadinya anemia<sup>(6)</sup>. Anemia memiliki dampak yang kurang menguntungkan bagi anak perempuan usia sekolah. Sebuah studi menyimpulkan bahwa anemia berdampak pada performa yang kurang baik dan kapasitas intelektual yang kurang di sekolah<sup>(7)</sup>.

Penulis ingin mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia serta asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra keluarga karena mahasiswa baru stikes mitra keluarga mayoritas perempuan. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa 27% anak perempuan usia 11- 19 tahun tidak memenuhi kebutuhan zat besinya sedangkan anak laki-laki hanya 4%, hal ini menunjukkan bahwa remaja putri lebih rawan untuk mengalami defisiensi zat gizi. Selain itu, remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak pantangan terhadap makanan. Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang dipecah untuk memenuhi kebutuhan. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia gizi besi<sup>(8)</sup>.

### METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan secara dalam jaringan (daring) menggunakan kuesioner melalui *google form*. Lokasi penelitian ini adalah STIKes

Mitra Keluarga, dengan waktu penelitian dilakukan pada bulan Desember 2020 - Januari 2021. Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga yang berasal dari program studi (prodi) S1 Gizi, S1 Keperawatan, S1 Farmasi, dan DIII Teknologi Laboratorium Medis. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Consecutive sampling*. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel pada penelitian ini adalah: 1) kriteria inklusi: mahasiswa baru tahun ajaran 2020-2021, berusia  $\leq 19$  tahun, dan dalam kondisi sehat; 2) kriteria eksklusi: vegetarian, karena kondisi tersebut akan mempengaruhi asupan zat besi seseorang.

Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel minimal untuk uji hipotesis beda proporsi didapatkan besar sampel minimal sebesar 104 responden, dan sampel yang berhasil dikumpulkan datanya pada penelitian ini adalah sebanyak 120 responden.

Variabel independen pada penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, perilaku terkait anemia dan asupan zat besi. Variabel dependen pada penelitian ini adalah status anemia. Variabel pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia diukur menggunakan kuesioner yang terdiri dari 25 pertanyaan yang sudah diuji validitas dan reliabilitas<sup>(9)</sup>. Pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia masing-masing dikatakan baik jika memiliki skor  $\geq 76\%$ , dan dikatakan tidak baik jika  $<76\%$ . Variabel asupan zat besi diukur dengan kuesioner *Food Recall 3x24H*. Adapun variabel status anemia didapatkan dari data MCU mahasiswa baru.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Chi-square* untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait anemia serta asupan zat besi dengan kejadian anemia pada mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga. Batas kemaknaan ( $\alpha$ ) yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 0,05.

## HASIL

Tabel 1. Distribusi karakteristik mahasiswi baru STIKes Mitra Keluarga tahun 2021

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Umur		
17 tahun	15	12,5
18 tahun	105	87,5
Program studi		
S1 keperawatan	36	30
S1 gizi	35	29,2
S1 farmasi	37	30,8
D3 tlm	12	10
Pengetahuan terkait anemia		
Tidak baik	38	31,7
Baik	82	68,3
Sikap terkait anemia		
Tidak baik	61	50,8
Baik	59	49,2
Perilaku terkait anemia		
Tidak baik	56	46,7
Baik	64	53,3
Asupan zat besi		
Kurang	49	40,8
Cukup	71	59,2
Anemia		
Tidak anemia	28	23,3
Anemia	92	76,7

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa umur mayoritas responden berada di usia 18 tahun, yaitu sebanyak 87,5% dan minoritas yaitu berusia 17 tahun sebanyak 12,5%. Mahasiswi baru yang menjadi responden yaitu 30,8% Responden S1 Farmasi, 30% responden Keperawatan, 29,2% responden S1 Gizi, dan 10% D3 TLM. Dari tabel dapat dilihat bahwa lebih dari separuh responden memiliki pengetahuan yang baik terkait anemia (68,3%), perilaku yang baik terkait anemia (53,3%), dan asupan zat besi yang baik (59,2%). Namun, sikap terkait anemia yang hampir merata antara sikap yang baik dan tidak baik. Prevalensi anemia pada mahasiswa baru di STIKes Mitra Keluarga tahun 2020 cukup tinggi yaitu sebesar 76,7%.

Tabel 2. Hubungan pengetahuan terkait anemia dengan kejadian anemia

Pengetahuan terkait anemia	Anemia				OR (95% CI)	p
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
Tidak baik	19	50,0	19	50,0	8,11 (3,17 - 20,77)	0,001
Baik	9	11,0	73	89,0		

Hasil analisis antara variabel pengetahuan terkait anemia dengan kejadian anemia mendapatkan *p-value* sebesar 0,001 (*p-value*  $< \alpha$ ) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan terkait anemia dengan

kejadian anemia. Terlihat bahwa ada perbedaan proporsi kejadian anemia antara mahasiswa yang berpengetahuan tidak baik (50,0%) dengan mahasiswa yang berpengetahuan baik (11,0%). OR yang didapatkan sebesar 8,11; dapat disimpulkan bahwa seorang mahasiswa yang memiliki pengetahuan yang tidak baik terkait anemia memiliki odds (risiko) untuk mengalami anemia sebesar 8,11 kali dibandingkan mahasiswa yang berpengetahuan baik.

Tabel 3. Hubungan sikap terkait anemia dengan kejadian anemia

Sikap terkait anemia	Anemia				OR (95% CI)	p
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
Tidak baik	14	23,0	47	77,0	0,96 (0,41 - 2,23)	0,920
Baik	14	23,7	45	76,3		

Hasil analisis antara variabel sikap terkait anemia dengan kejadian anemia mendapatkan *p-value* sebesar 0,920 ( $p\text{-value} > \alpha$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara sikap terkait anemia dengan kejadian anemia. Terlihat bahwa responden yang mengalami anemia, baik memiliki sikap yang baik ataupun tidak baik jumlahnya hampir sama yaitu 23,0% dan 23,7%.

Tabel 4. Hubungan perilaku terkait anemia dengan kejadian anemia

Perilaku terkait anemia	Anemia				OR (95% CI)	p
	Anemia		Tidak anemia			
	n	%	n	%		
Tidak baik	16	28,6	40	71,4	1,73 (0,74 - 4,07)	0,204
Baik	12	18,8	52	81,2		

Hasil analisis antara variabel perilaku terkait anemia dengan kejadian anemia mendapatkan *p-value* sebesar 0,204 ( $p\text{-value} > \alpha$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara perilaku terkait anemia dengan kejadian anemia. Terlihat bahwa responden yang mengalami anemia, baik memiliki sikap yang baik ataupun tidak baik jumlahnya hampir sama yaitu 23,0% dan 23,7%.

Tabel 5. Hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia

Asupan zat besi	Anemia				OR (95% CI)	p
	Anemia		Tidak Anemia			
	n	%	n	%		
Kurang	25	51,0	24	49,0	17,45 (5,50 - 55,32)	0,001
Cukup	4	5,6	67	94,4		

Hasil analisis antara variabel asupan zat besi dengan kejadian anemia mendapatkan *p-value* sebesar 0,001 ( $p\text{-value} < \alpha$ ) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia. Terlihat bahwa ada perbedaan proporsi kejadian anemia antara mahasiswa yang memiliki asupan zat besi kurang (51,0%) dengan mahasiswa yang memiliki asupan zat gizi cukup (5,6%). OR yang didapatkan sebesar 17,45; dapat disimpulkan bahwa seorang mahasiswa yang memiliki asupan zat besi kurang memiliki odds (risiko) untuk mengalami anemia sebesar 17,45 kali dibandingkan mahasiswa yang memiliki asupan zat besi cukup.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan terkait anemia dengan kejadian anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yamin (2012) yaitu remaja yang memiliki pengetahuan kurang lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki pengetahuan yang baik ( $p\text{-value} = 0,000$ )<sup>(10)</sup>. Pengetahuan berakar pada adat dan tradisi yang menjadi kebiasaan dan pengulangan-pengulangan<sup>(11)</sup>. Perubahan dalam pengetahuan mendahului pemahaman tentang pandangan dalam kaitannya dengan pengetahuan dan kebenaran<sup>(12)</sup>. Dalam hal ini, pengetahuan terkait anemia akan mempengaruhi pandangan seseorang mengenai anemia.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara sikap terkait anemia dengan kejadian anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian Aryansih (2014) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian anemia pada remaja di pesantren Yatama Mandiri Pallangga Kabupaten Gowa<sup>(13)</sup>. Sedangkan penelitian Caturiyantiningtiyas (2015) mengatakan bahwa ada hubungan antara sikap dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo<sup>(6)</sup>. Tidak adanya hubungan antara sikap dengan kadar hemoglobin (hb) karena sikap bukan merupakan faktor langsung terhadap kadar hemoglobin. Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek yang kemudian diyakini dan akan menimbulkan kecenderungan untuk bertindak sesuai dengan yang diyakini. Sikap belum merupakan tindakan atau praktik yang dapat secara langsung dapat meningkatkan kadar hemoglobin, sikap merupakan faktor yang mempermudah terbentuknya perilaku upaya pencegahan anemia<sup>(14)</sup>.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara perilaku terkait anemia dengan kejadian anemia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Febriany (2019) yaitu sebanyak 60% responden berstatus tidak anemia tetapi memiliki perilaku yang tidak baik. Penelitian ini tidak selaras dengan penelitian Caturiyantiningtiyas yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara perilaku dengan kejadian anemia remaja putri di SMA Negeri 1 Polokarto Kabupaten Sukoharjo<sup>(6)</sup>. Pada tabel hasil dapat dilihat sebanyak 71,4% perilaku yang tidak baik berstatus tidak anemia, ini dikarenakan perilaku yang tidak baik tetapi dengan cara makan yang baik dengan banyak mengkonsumsi daging-dagingan serta ada juga konsumsi kacang kedelai serta remaja sekarang lebih senang memilih minuman jus seperti es jeruk dan sebagainya yang dimana dapat membantu penyerapan zat besi yang terdapat dalam makanan dengan cepat<sup>(15)</sup>.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soedijanto, dkk (2015) di SMP Negeri 10 Manado yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia ( $p\text{-value} = 0,047$ )<sup>(16)</sup>. Zat besi merupakan komponen utama yang memegang peranan penting dalam pembentukan hemoglobin didalam darah. Dalam keadaan normal terdapat simpanan zat besi yang cukup didalam tubuh. Bila jumlah simpanan ini berkurang dan jumlah zat besi yang diperoleh dari makanan juga rendah, maka tubuh akan mengalami kekurangan zat besi sehingga pembentukan hemoglobin menjadi terganggu, dan pada akhirnya akan mengakibatkan anemia<sup>(6)</sup>.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan terkait anemia dan asupan zat besi terhadap kejadian anemia. Namun, tidak terdapat hubungan antara sikap terkait anemia dan perilaku terkait anemia dengan kejadian anemia. Diharapkan kepada mahasiswa untuk meningkatkan pengetahuannya terkait anemia baik itu penyebab, tanda dan gejala serta dampaknya bagi kesehatan serta perlunya meningkatkan asupan zat besi untuk mencegah terjadinya anemia.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Warner MJ, Kamran MT. Iron Deficiency Anemia [Internet]. Treasure Island (FL): StatsPearls Publishing; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448065/>
2. WHO. Anaemia. Geneva: WHO; 2020.
3. WHO. Anaemia Women of Reproductive Age Estimates by WHO Region. Geneva: WHO; 2021.
4. Kemenkes RI. Riset Kesehatan Dasar 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
5. Kirana DP. Hubungan Asupan Zat Gizi dan Pola Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Semarang. 2011.
6. Caturiyantiningtiyas TO, Raharjo B, Astuti D. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Perilaku dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kelas X dan XI SMA Negeri 1 Polokarto. Surakarta: UMS.
7. Jain M, Chandra S. Correlation between Haematological and Cognitive Profile of Anaemic and Non Anaemic School Age Girls. *Curr Pediatr Res.* 2012;16(2):145–9.
8. Permata Sari H, Dardjito E, Anandari D. Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di Wilayah Kabupaten Banyumas Iron Deficiency Anemia Among Adolescent in Banyumas. *Kesehatan Masyarakat.*
9. Febriany R. Kecenderungan Perilaku Makan dengan Kejadian Anemia pada Siswi di Perguruan SMA. Medan: Politeknik Kesehatan Medan.
10. Yamin T. Hubungan Pengetahuan, Asupan Gizi dan Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Kabupaten Kepulauan Selayar. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
11. Eldes I. Ilmu dan Hakekat Ilmu Pengetahuan dalam Nilai Agama. Al-Hikmah; 2015.
12. Hofer BK, Pintrich PR. The Development of Epistemological Theories: Beliefs about Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning. *Rev Educ Res.* 1997;67(1):88–140.
13. Dewi ANS, Bahar B, Najamuddin U. Hubungan Pola Makan, Pengetahuan dan Sikap Tentang Anemia dengan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di Pesantren Yatama Mandiri Pallangga Kabupaten Gowa [Internet]. 2015. Available from: <https://stanford.idm.oclc.org/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&site=eds-live&db=edsair&AN=edsair.od.....2356..49eca80f5eb406714f99a96f172630d0>
14. Jaswadi. Hubungan Sikap dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMAN 9 Mataram. *J Ilmu Sos dan Pendidik.* 2020;4.
15. Masthalina H. Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. *J Kesehat Masy.* 2015;11(1):80.
16. Soedijanto SGA, Kapantow NH, Basuki A. Hubungan Antara Asupan Zat Besi dan Protein Dengan. *J Ilm Farm.* 2015;4(4):327–32.