



HUBUNGAN KEBIASAAN SARAPAN, ASUPAN PROTEIN, ASUPAN ZAT BESI, SIKLUS MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMAN 1 CIKAMPEK

Alieffia Ulwaningtyas^{1*}

¹Universitas Muhamamdiyah Prof. Dr. Hamka

Email : alieffiaulwaningtyas@gmail.com

ABSTRAK

Remaja putri terserang anemia karena remaja putri sangat memperhatikan bentuk badannya sehingga mengurangi jumlah asupan makan yang menyebabkan kebiasaan sarapan tidak baik dan kurangnya asupan zat gizi yang dikonsumsi. Selain itu, dengan padatnya tugas dan kegiatan di luar sekolah sehingga remaja putri mengalami kelelahan dan menyebabkan siklus menstruasi yang tidak normal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kebiasaan sarapan, asupan protein, asupan zat besi, siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif observasional dengan menggunakan desain studi *Cross Sectional*. Data primer diambil melalui pengukuran hemoglobin, kuesioner form *recall 7 × 24 jam*, *semi quantitative-food frequency questionnaire (SQ-FFQ)*, frekuensi sarapan, dan kalender siklus menstruasi, sedangkan data sekunder yang diambil data umum responden. Sampel dalam penelitian berjumlah 105 orang, penentuan jumlah sampel dilakukan dengan cara *teknik systematic random sampling* dan analisis uji statistik yang digunakan adalah *Chi-square*. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan siklus menstruasi (*p-value* 0,000), asupan protein (*p-value* 0,017), kebiasaan sarapan (*p-value* 0,037) dengan kejadian anemia, dan tidak ada hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia (*p-value* 0,773).

Kata kunci : Asupan protein, asupan zat besi, kebiasaan sarapan, remaja putri, siklus menstruasi

ABSTRACT

*Anemia is one of Indonesia's health problems, one of the young women was stricken with anemia because the young woman was very concerned about her body shape so that it reduced the amount of food intake which caused bad breakfast habits and lack of intake of nutrients consumed. In addition, with the busy schedule of task and activities outside of school, young woman experience fatigue and cause abnormal menstrual cycles. This study aims to determine the relationship between breakfast habits, protein intake, iron intake, menstrual cycle with the incidence of anemia in adolescent at SMAN 1 Cikampek. This research is an observational quantitative study using a Sectional Cross Study. Primary data were taken through hemoglobin measurement, questionnaire food recall 7 × 24 hour, semi quantitative-food frequency questionnaire (SQ-FFQ), breakfast frequency, and menstrual calendar, while secondary data were taken from general respondent data. The samples was carried technique and systematic random sampling and the statistical the test analysis used was carried technique and systematic random sampling and the statistical the test analysis used was Chi-square. The result of statistical test showed that there was relationship between the menstrual (*p-value* 0,000), protein intake (*p-value* 0,017), breakfast habits (*p-value* 0,037) with the incidence of anemia, and there is relationship between iron intake and the incidence of anemia (*p-value* 0,773). The conclusions that can be obtained are abnormal menstrual cycle, lack of protein intake, poor breakfast habits will cause a freater chance of developing anemia*

Keywords : Protein intake, iron intake, breakfast habits, adolescent girls, menstrual cycle



PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari anak – anak menuju dewasa, yang ditandai dengan banyak perubahan diantaranya fisik, biologis, dan psikologis. Perubahan tersebut memengaruhi status kesehatan dan gizi lainnya salah satunya yaitu anemia. Anemia menjadi salah satu masalah kesehatan diberbagai negara tanpa memandang usia, dan jenis kelamin (Briawan, 2013). Remaja putri dapat dikategorikan anemia jika kadar hemoglobin <12 g/dL, dan dikategorikan normal jika kadar hemoglobin \geq 12 g/dL (Kaimudin et al., 2017). Remaja yang mengalami anemia dapat berdampak jangka panjang maupun pendek Dampak jangka pendek yaitu berkurangnya daya tahan tubuh sehingga mengganggu konsentrasi belajar, menurunnya kemampuan fisik dan aktivitas kerja, serta menghambat pertumbuhan dan perkembangan. Sedangkan, dalam jangka panjang menyebabkan risiko bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), saat melahirkan terjadi pendarahan, terjadinya abortus dan cacat bawaan (Briawan, 2013).

World Health Organization, (2019) menyatakan prevalensi anemia secara global cukup tinggi dengan sebagian tinggal di daerah tropis yaitu berkisar 61,5% (WHO, 2019). Bila dilihat berdasarkan jenis kelamin, angka kejadian anemia pada remaja putri dinegara berkembang lebih tinggi sebesar 53,7% (Kaimudin et al., 2017). Menurut WHO, (2019) prevalensi anemia berdasarkan peringkat, Indonesia menempati peringkat ke 92 dari 238 negara sebesar 17,7% dalam kurun waktu 2013 – 2019 (WHO, 2019). Prevalensi anemia di Indonesia pada tahun 2013 berkisar 22,7% (kemenkes RI, 2018). Sedangkan, berdasarkan data hasil WHO, (2019) prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia berkisar 40,4% dengan proporsi kelompok umur 15 – 24 tahun (World Health Organization, 2019). Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2021, angka kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Karawang sebesar 46,62% (Dieniyah et al., 2019).

Beberapa faktor penyebab anemia pada remaja putri antara lain adalah siklus menstruasi.

Semakin panjang siklus menstruasi, maka akan semakin banyak darah yang diproduksi dan tubuh akan kehilangan simpanan zat besi yang menyebabkan anemia (Basith et al., 2017). Berdasarkan hasil penelitian Warda dan Fayasari, (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat remaja siklus menstruasi tidak normal berpeluang 2,537 kali lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan siklus menstruasi normal (Warda & Fayasari, 2021).

Kurangnya asupan zat gizi pada remaja putri juga merupakan faktor penyebab dari anemia. Kekurangan asupan zat gizi dipengaruhi oleh asupan makan yang tidak teratur (Restuti & Susindra, 2016). Rendahnya asupan protein dapat mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga terjadi defisiensi bes dan mengakibatkan anemia (Jaelani et al., 2017). Menurut kemenkes RI, (2018) asupan protein remaja di Jawa Barat sebesar 58,28% (kemenkes RI, 2018), dan asupan protein di Kabupaten Karawang sebesar 64,27% (Rudiansyah, 2021).

Sarapan berperan penting untuk memenuhi gizi harian remaja. Kebiasaan sarapan yang terlewat pada remaja, energi dan zat gizi lainnya tidak dapat diganti pada jam makan lainnya, sehingga menyebabkan zat besi dalam darah berkurang yang mengakibatkan anemia (Afritayeni et al., 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati et al, (2020) menunjukkan sebesar 49,2% remaja putri memiliki kebiasaan sarapan kadang – kadang (Nurhayati et al., 2020).

Siswi SMAN 1 Cikampek yang berlokasi di Kabupaten Karawang merupakan remaja putri yang sering sekali melewatkan sarapan, dengan jadwal sekolah dan tugas yang padat, remaja putri sebagian besar menghabiskan duduk di depan layar laptop sehingga sering mengabaikan asupan makan yang menyebabkan kebiasaan sarapan yang tidak baik dan kurangnya asupan zat gizi yang di konsumsi. Padatnya tugas dan kegiatan di luar sekolah menyebabkan siswi SMAN 1 Cikampek mengalami kelelahan dan memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Oleh karena itu, peneliti tertarik meneliti hubungan kebiasaan sarapan, asupan zat besi, siklus menstruasi



dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* yang dilakukan pada remaja putri SMAN 1 Cikampek pada bulan maret hingga juni 2022. Populasi pada penelitian ini remaja putri SMAN 1 Cikampek dengan kriteria inklusi penelitian yaitu siswi kelas XII berstatus aktif tahun ajaran 2021/2022, responden bertempat tinggal di daerah Cikampek, Karawang, dan sekitarnya, kemudian tidak memiliki riwayat penyakit genetik seperti Talasemia, dan Hemofilia. Sampel yang diambil dengan perhitungan menggunakan *software sample* dengan rumus uji hipotesis dua proporsi. Hasil perhitungan diperoleh 46 responden. Karena menggunakan dua proporsi maka jumlah n dikali 2 menjadi 92 sampel. Untuk mengatasi terjadinya drop out, maka terjadi penambahan sampel 10% menjadi 101 dengan pembulatan 105 sampel. Variabel yang diteliti yaitu kebiasaan sarapan, asupan protein, asupan zat besi, siklus menstruasi. Data yang dikumpulkan adalah data primer berupa kuesioner meliputi identitas responden, siklus menstruasi, kebiasaan sarapan, kemudian asupan protein dan zat besi, dan pemeriksaan Hb untuk pengukuran anemia. Data diolah menggunakan Uji *chi square*.

HASIL

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Usia Responden	n	%
16	1	1
17	56	53,3
18	47	44,8
19	1	1
Jumlah	105	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 53,3% remaja putri berusia 17 tahun.

Tabel 2

Distribusi Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Kejadian Anemia	n	%
Anemia	67	63,8
Normal	38	36,2
Jumlah	105	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 63,8% remaja putri mengalami anemia.

Tabel 3

Distribusi Siklus Menstruasi pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Siklus Menstruasi	n	%
Tidak Normal	72	63,6
Normal	33	31,4
Jumlah	105	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 68,6% remaja putri mengalami siklus menstruasi tidak normal.

Tabel 4

Distribusi Asupan Protein pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Asupan Protein	n	%
Kurang	89	84,8
Lebih	16	15,2
Baik	0	0
Jumlah	105	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 84,8% remaja putri mengalami asupan protein kurang.

Tabel 5

Distribusi Asupan Zat Besi pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Asupan Zat Besi	n	%
Kurang	104	99,0
Lebih	1	1
Baik	0	0
Jumlah	105	100

Tabel 5 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 99,0% remaja putri mengalami asupan zat besi kurang.



Tabel 6
Distribusi Kebiasaan Sarapan pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Kebiasaan Sarapan	n	%
Kurang Baik	100	95,2
Baik	5	4,8

Jumlah **105** **100**

Tabel 6 menunjukkan bahwa lebih dari separuh 95,2% remaja putri mengalami kebiasaan sarapan kurang baik.

Tabel 7
Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Siklus Menstruasi	Kejadian Anemia				Total		OR (95% CI)	P value
	Anemia		Normal		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Normal	58	80,6	14	19,4	72	100	11,048	0,000
Normal	9	8,6	24	72,7	33	100	(4,217 - 28,942)	
Jumlah	67	63,8	38	36,2	105	100		

Berdasarkan tabel 7, didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia pada siklus menstruasi tidak normal (80,6%), sedangkan responden yang mengalami anemia pada siklus menstruasi normal (8,6%). Berdasarkan uji

statistik menggunakan *chi square*, diperoleh nilai *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek.

Tabel 8
Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Asupan Protein	Kejadian Anemia				Total		OR (95% CI)	P value
	Anemia		Normal		n	%		
	n	%	n	%				
Kurang	61	68,5	28	31,5	89	100	3,631	0,017
Baik	6	37,5	10	62,5	16	100	(1,201 - 10,980)	
Jumlah	67	63,8	38	36,2	105	100		

Berdasarkan tabel 8, didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia pada asupan protein kurang (68,5%), sedangkan responden yang mengalami anemia pada asupan protein baik (37,5%). Berdasarkan uji statistik

menggunakan *chi square* diperoleh nilai *p-value* = 0,017 ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek.

Tabel 9
Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Asupan Zat Besi	Kejadian Anemia				Total		P value
	Anemia		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Kurang	67	64,4	37	35,6	104	100	0,362
Baik	0	0	1	100	1	100	
Jumlah	67	63,8	38	36,2	105	100	



Berdasarkan tabel 9, didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia pada asupan zat besi kurang (64,4%), sedangkan responden yang mengalami anemia pada asupan zat besi baik (0%). Berdasarkan uji statistik

menggunakan *fisher's exact* diperoleh nilai *p-value* = 0,0362 ($p > 0,05$), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek.

Tabel 10
Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 1 Cikampek

Kebiasaan Sarapan	Kejadian Anemia				Total		OR 95%)	P value
	Anemia		Normal		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Baik	66	66	34	34	100	100	7,765 (0,835 - 72,213)	0,037
Baik	1	20	4	80	5	100		
Jumlah	67	63,8	38	36,2	105	100		

Berdasarkan tabel 10, didapatkan bahwa responden yang mengalami anemia pada kebiasaan sarapan kurang baik (66%), sedangkan responden yang anemia pada kebiasaan sarapan baik (20%). Berdasarkan uji statistik

menggunakan *chi square* diperoleh nilai *p-value* = 0,037 ($p < 0,05$), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia

Siklus menstruasi dinilai menggunakan kalender siklus menstruasi. Hasil penelitian ini menunjukkan sebesar 68,6% remaja putri memiliki siklus menstruasi tidak normal. Selain itu, kejadian anemia pada remaja putri terdapat 80,6% memiliki siklus menstruasi tidak normal. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri (*p value* = 0,000). Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) = 11,048, bahwa remaja putri yang memiliki siklus menstruasi tidak normal berpeluang 11,048 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi normal. Hal ini dikarenakan siklus menstruasi yang di alami remaja putri yaitu siklus panjang dan pendek menstruasi yang tidak normal sehingga menyebabkan banyaknya darah saat menstruasi. Remaja putri juga

menyatakan bahwa sering kelelahan karena padatnya tugas ujian yang menyebabkan siklus menstruasi menjadi tidak normal. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Warda & Fayasari, (2021) menunjukkan remaja putri dengan siklus menstruasi yang tidak normal kemungkinan 2,537 kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan remaja putri dengan siklus mensruasi normal (Warda & Fayasari, 2021).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Nofianti et al, (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan risiko kemungkinan 36,08 kali menderita anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi normal (Nofianti et al., 2021).

2. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Anemia

Rendahnya zat besi diakibatkan oleh kurangnya asupan protein sehingga transportasi zat besi menjadi terhambat. Zat pembangun dan pengatur merupakan fungsi



protein di dalam tubuh (Fithria et al., 2021). Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri (p value = 0,017). Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) = 3,631 bahwa remaja putri yang memiliki asupan protein kurang lebih berpeluang 3,631 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki asupan protein baik.

Penelitian menunjukkan bahwa jenis dan jumlah yang dikonsumsi remaja putri tidak sesuai dengan kebutuhan seusianya. Asupan protein harian berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI, (2019) untuk remaja putri usia 16 – 18 tahun sebesar 65 gram/hari (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2019). Kurangnya asupan protein berdampak pada tubuh yang menyebabkan tubuh tidak bisa mencerna dan menyerap protein dengan baik, sehingga mengakibatkan transportasi zat besi terhambat dan terjadi defisiensi besi. Pada dewasa menyebabkan komplikasi, bayi lahir premature, mortilitas dan peningkatan mortilitas stunting (Basith et al., 2017). Sebagian besar responden menyatakan tidak sempat makan dan lebih menyukai makan mie instan. Asupan protein responden yang mengalami asupan protein paling rendah yaitu sebesar 20,3 mg dan paling tinggi sebesar 72,2 mg. Protein yang sering dikonsumsi responden pada penelitian ini yaitu tahu dan tempe karena lebih terjangkau.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sari (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA N 1 Weru Sukoharjo dengan risiko 3,804 kali menderita anemia dibandingkan dengan remaja yang asupan protein baik (Sari, 2018). Dalam penelitian lain yang dilakukan Jaelani et al (2017) juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara asupan protein dengan kejadian anemia di MTsN 02 kota Bengkulu. Hal ini

dikarenakan remaja putri terbiasa mengkonsumsi makanan seperti nasi uduk, mie instan, dan gorengan diluar rumah, sehingga konsumsi sumber protein ≤ 2 porsi/hari (Jaelani et al., 2017).

3. Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kejadian Anemia

Zat dalam tubuh yang dapat digunakan dalam membuat hemoglobin adalah zat besi (Fe). Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 99% remaja putri memiliki asupan zat besi kurang. Selain itu, kejadian anemia pada remaja putri terdapat 64,4% memiliki asupan protein yang kurang. Pada remaja putri yang mengalami asupan zat besi paling rendah yaitu sebesar 1,3 mg dan paling tinggi sebesar 12,1 mg. Asupan zat besi harian berdasarkan AKG, (2019) untuk remaja putri usia 16 – 18 tahun sebesar 15 mg/hari (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2019). Kurangnya asupan zat besi menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan, akibatnya serum feritin menurun sehingga menyebabkan anemia defisiensi besi (Fithria et al., 2021).

Remaja putri yang asupan zat besi terendah lebih banyak mengkonsumsi tahu, tempe, dan kacang hijau. Sedangkan remaja putri yang asupan zat besi tinggi lebih banyak mengkonsumsi makanan sumber zat besi seperti daging ayam, dan daging sapi. Dalam penelitian Fithria et al, (2021) menyatakan bahwa asupan zat besi seluruhnya merupakan asupan zat besi kurang sebanyak 100% (Fithria et al., 2021). Namun, pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek (p value = 0,362).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al, (2018) bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri (p -value >0,05) (Lestari et al., 2018). Penelitian lain yang dilakukan Lewa, (2016)



menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan kejadian anemia, hal ini disebabkan karena kurangnya konsumsi asupan zat besi, selain itu dipengaruhi oleh perbedaan jumlah yang sangat besar antara asupan zat besi kurang dan asupan zat besi baik, sehingga sulit dinilai hubungan antar keduanya (Lewa, 2016).

4. Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Kejadian Anemia

Kebiasaan sarapan berpengaruh terhadap asupan zat gizi harian. Asupan makan yang tidak mencukupi kebutuhan merupakan salah satu penyebab dari kadar hemoglobin yang rendah, sehingga menyebabkan simpanan zat besi didalam tubuh tidak mencukupi (Banowati & Adiyaksa, 2020). Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 95,2% remaja putri memiliki kebiasaan sarapan kurang baik. Selain itu, kejadian anemia pada remaja putri terdapat 66% memiliki kebiasaan sarapan yang kurang baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaelani et al (2017) menunjukkan kebiasaan sarapan paling banyak merupakan kebiasaan sarapan yang kurang baik sebanyak 61,0% (Jaelani et al., 2017). Pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p\ value = 0,037$). Diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) = 7,765 bahwa remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan kurang baik lebih berpeluang 7,765 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki kebiasaan sarapan yang baik.

Sebagian responden menyatakan alasan melewatkan sarapan yaitu karena tidak ada waktu, bangun tidur yang kesiangan, terburu - buru sehingga menyebabkan remaja tidak sempat sarapan. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul et al, (2020) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MAN Banjarmasin tahun 2020. Hal ini

dikarenakan sebesar 49,2% remaja putri memiliki kebiasaan sarapan kadang – kadang (Nurhayati et al., 2020). Hasil ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Afritayeni et al, (2019) bahwa sebesar 35,8% remaja putri yang memiliki kebiasaan sarapan pagi kadang – kadang, hal ini disebabkan dirumah tidak tersedianya sarapan, terburu-buru saat berangkat ke sekolah sehingga remaja tidak sempat sarapan karena tidak tahu sarapan itu sangat penting (Afritayeni et al., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

1. Remaja puti SMAN 1 Cikampek sebagian besar mengalami anemia sebanyak 67 orang, remaja putri yang siklus menstruasi tidak normal sebanyak 72 orang, remaja putri yang asupan protein kurang sebanyak 89 orang, remaja putri yang asupan zat besi kurang sebanyak 104 orang, dan remaja putri yang kebiasaan sarapan kurang baik 100 orang.
2. Terdapat hubungan siklus menstruasi ($p\ value = 0,000$), asupan protein ($p\ value = 0,017$), kebiasaan sarapan ($p\ value = 0,037$) dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek
3. Tidak terdapat hubungan asupan zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 1 Cikampek dengan nilai $p\ value = 0,0773$

Saran :

1. Bagi Peneliti
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih lanjut dengan metode penelitian yang lebih baik.
2. Bagi Sekolah
Sekolah diharapkan bekerjasama dengan sektor kesehatan untuk memberikan edukasi kepada siswi terkait anemia.
3. Bagi Remaja
Remaja putri diharapkan perlu melakukan pemantauan pemeriksaan kadar hemoglobin serta dievaluasi setiap 3 bulan



sekali, mengkonsumsi sumber protein dan zat besi sesuai kebutuhan agar tidak terjadi anemia

DAFTAR PUSTAKA

- Afritayeni, Ritawati, E., & Liwanti, L. (2019). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Negeri 20 Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 8(1), 57–61.
- Banowati, L., & Adiyaksa, J. (2020). Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswa. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 1011–1018. <https://doi.org/10.38165/jk.v8i2.111>
- Basith, A., Agustina, R., & Diani, N. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Dunia Keperawatan*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.20527/dk.v5i1.3634>
- Briawan, D. (2013). *Anemia Masalah Gizi pada Remaja Wanita* (Q. Rahmah & E. Tiar (eds.)). EGC.
- Dieniyah, P., Sari, M. M., & Avianti, I. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smk Analisis Kimia Nusa Bangsa Kota Bogor Tahun 2018. *Promotor*, 2(2), 151–158. <https://doi.org/10.32832/pro.v2i2.1801>
- Fithria, Junaid, & Sarmin, W. O. S. (2021). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sma Negeri 1 Barangka Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(1).
- Jaelani, M., Simanjuntak, B. Y., & Yuliantini, E. (2017). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 358. <https://doi.org/10.26630/jk.v8i3.625>
- Kaimudin, N., Lestari, H., & Afa, J. (2017). Skrining Dan Determinan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sma Negeri 3 Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 185793.
- kemendes RI. (2018). *Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Konsumsi Makanan Penduduk Indonesia*.
- Lestari, I. P., Lipoeto, N. I., & Almurdi, A. (2018). Hubungan Konsumsi Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Murid SMP Negeri 27 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 507. <https://doi.org/10.25077/jka.v6.i3.p507-511.2017>
- Lewa, A. F. (2016). Hubungan Asupan Protein , Zat Besi Dan Vitamin C Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di MAN 2 Model Palu. *Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(1), 26–31. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Nofianti, I. G. A. T. P., Juliasih, K., & Wahyudi, I. W. . (2021). Hubungan Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMP Negeri 2 Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Widya Biologi*, 12(1), 59–66.
- Nurhayati, Qariati, N. I., & Jalpi, A. (2020). Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Sarapan Pagi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Banjarmasin Tahun 2020. 1–12.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019*.
- Restuti, A. N., & Susindra, Y. (2016). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 1(2). <https://doi.org/10.25047/jii.v1i2.305>



- Rudiansyah, P. (2021). *Pola Pengeluaran dan Konsumsi Penduduk di Kabupaten Karawang 2021*. BPS Kabupaten Karawang.
<https://karawangbekasi.jabarekspres.com/2021/12/16/pola-pengeluaran-dan-konsumsi-penduduk-di-kabupaten-karawang-2021/>
- Sari, A. A. (2018). *Hubungan Asupan Protein Dan Zat Besi Dengan Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Weru Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surkarta.
- Warda, Y., & Fayasari, A. (2021). *Konsumsi pangan dan bioavailabilitas zat besi berhubungan dengan status anemia remaja putri di Jakarta Timur*. 04(02), 135–146.
- WHO. (2019). *Prevalence of anaemia in women reproductive age*. World Health Organization (WHO).
[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-women-of-reproductive-age\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-women-of-reproductive-age(-))
- World Health Organization. (2019). *Prevalence of anemia among non-pregnant woman (% of women ages 15-49)*. World Health Organization (WHO).
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.ANM.NPRG.ZS>