

Hubungan Antara *Eating Disorder* dan Faktor Lainnya Terhadap Kejadian Anemia pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat

Hirfa Turrahmi¹, Khaulah Fitria², Heti Rahayu³, Juju Juhaeni⁴

^{1,2,3,4}Program Studi S1 Kebidanan Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

*fitriakhaulah@gmail.com

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) states that normal hemoglobin for female adolescents is 12-15 g/dl. The worldwide prevalence of anemia in 2015 shows that the prevalence of anemia in the world ranges from 40 - 88%. In Southeast Asia, 25 - 40% of young women experience mild and severe anemia. This study aims to determine the relationship between eating disorders and other factors on the incidence of anemia in young women at SMPN 77 Central Jakarta. This research uses descriptive analytic research with a cross-sectional study design. The population in this study were girls in grades 7 and 8 at SMPN 77 Jakarta. The sample in this study amounted to 100 respondents who were taken through a stratified random sampling technique. Data processing using SPSS 22. Research results: Statistical analysis showed that 39% of adolescents experienced anemia. The results of the chi square test showed that there was a relationship between history of menstrual cycles (95% CI OR1.30-8.30, p 0.018), history of infectious diseases (95% CI OR 8.06-78.78, p 0.000) and the frequency of consumption of iron-rich foods (CI 95% OR0.14-0.86, p 0.036) with the incidence of anemia, but no association was found between eating disorders and the incidence of anemia (p 0.138). The conclusion of the study was that adolescents who had a history of regular menstruation had 3.3 times the risk of experiencing anemia, adolescents who have a history of infectious diseases have a 3.04 times risk of experiencing anemia and adolescents who have a rare category of consuming food sources of iron have a 0.3 times risk of experiencing anemia. It is recommended that adolescents increase their knowledge and awareness of the importance of preventing anemia and the risks that can arise from many factors.

Keywords: anemia, eating disorders, iron, infectious diseases, menstrual cycle

ABSTRAK

World Health Organization (WHO) menyebutkan pada remaja putri hemoglobin normal adalah 12-15 g/dl. worldwide prevalence of anemia tahun 2015 menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia berkisar 40 - 88%. Di Asia Tenggara, 25 - 40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara eating disorder dan faktor lainnya terhadap kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 77 Jakarta Pusat. penelitian ini menggunakan analitik deskriptif dengan desain studi cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas 7 dan 8 di SMPN 77 Jakarta. Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 responden yang diambil melalui teknik stratified random sampling. Pengolahan data menggunakan SPSS 22. Hasil penelitian: Analisis statistik menunjukkan 39% remaja mengalami anemia. Hasil uji chi square menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat siklus menstruasi (CI 95% OR1.30-8.30, p 0.018), riwayat penyakit infeksi (CI 95% OR 8.06-78.78, p 0.000) dan frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi (CI 95% OR0,14-0,86, p 0.036) dengan kejadian anemia, namun tidak ditemukan hubungan antara

eating disorder dengan kejadian anemia (p 0.138)Kesimpulan penelitian bahwa remaja yang memiliki riwayat menstruasi yang teratur memiliki resiko 3,3 kali mengalami anemia, remaja yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki resiko 3,04 kali mengalami anemia dan remaja yang memiliki frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kategori jarang memiliki resiko 0,3 kali mengalami anemia. Disarankan remaja dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya mencegah kejadian anemia serta resiko yang dapat ditimbulkan dari banyak faktor.

Kata kunci: anemia, gangguan pola makan, zat besi, penyakit infeksi, siklus menstruasi

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju dewasa. Batasan remaja menurut *World Health Organization (WHO)* adalah usia antara 10-19 tahun. Periode remaja mengalami banyak perubahan berupa fisik maupun psikologis, Perubahan pertumbuhan dan perkembangan fisik yang cepat dapat dilihat dari penambahan tinggi badan dan berat badan¹ Sedangkan salah satu aspek psikologis di masa remaja adalah remaja sangat memperhatikan bentuk tubuhnya dan sering membangun citra tubuh sendiri. Karena itu tidak sedikit remaja yang mengalami gangguan pola makan karena ingin membangun citra tubuh dan merasa tidak nyaman dengan bentuk tubuhnya. Gangguan citra tubuh ini dapat menimbulkan masalah gizi karena masa remaja merupakan fase rentan terhadap gizi karena pola makan pada remaja berbeda dengan pola makan pada usia lainnya. Kondisi ini paling sering dialami oleh remaja putri dibandingkan dengan remaja putra².

Menurut *Mental Health Guidelines* dalam Grosvenor dan Smolin (2002), ada tiga kategori perilaku makan menyimpang yaitu *anorexia nervosa*, *bulimia nervosa*, *Eating Disorder Not Otherwise Specified (EDNOS)* yang mencakup *binge eating disorder*. Banyak remaja yang menganggap dirinya gemuk, Suatu studi di Amerika mengenai *body image* (citra tubuh) menunjukkan bahwa 70% remaja putri yang diteliti mengungkapkan keinginan mereka untuk mengurangi berat badannya karena merasa kurang langsing padahal hanya 15% diantara mereka yang menderita obesitas atau kegemukan. Kondisi serupa juga terjadi di Indonesia yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan status gizi remaja di Indonesia, gangguan pola makan ini bisa juga di sebut dengan *eating disorder*¹. Pada umumnya, penderita *eating disorder* adalah mereka yang memiliki kepercayaan diri rendah karena merasa *insecure* dengan bentuk tubuhnya. Terdapat tiga macam *eating disorder*, yaitu *anorexia nervosa*, *bulimia nervosa* dan *binge eating disorder*³

World Health Organization (WHO) menyebutkan anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis bagi tubuh. Penyebab anemia umumnya karena kekurangan pengetahuan tentang anemia, yang menyebabkan kurangnya asupan seperti zat besi, asamfolat, vitamin B12 dan Vitamin A anemia merupakan suatu keadaan dimana kadar Hemoglobin di dalam darah lebih rendah dari nilai normal, kadar hemoglobin pada setiap orang umumnya berbeda tergantung umur dan jenis kelamin, pada remaja putri hemoglobin normal adalah 12-15 g/dl dan remaja pria 13-17 g/dl.⁴

Berdasarkan data *Riskesdas 2018* proporsi anemia pada perempuan (27,2%) lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki (20,3%). Dalam studi kuantitatif mengenai kecenderungan perilaku makan menyimpang pada remaja, di Jakarta disebutkan bahwa 34.8% remaja di

Jakarta mengalami perilaku makan yang menyimpang dengan spesifikasi 11.6% menderita *anorexia nervosa* dan 27% menderita *bulimia nervosa*.⁵ Terkait hal ini, peneliti tertarik untuk mengetahui lebih dalam tentang hal ini melalui suatu penelitian tentang hubungan antara *eating disorder* dan faktor lainnya terhadap kejadian anemia pada siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan analitik deskriptif dengan desain studi *cross sectional*. populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas 7 dan 8 yang berada di SMPN 77 Jakarta. Sampel pada penelitian ini berjumlah 100 responden. Variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah *eating disorder*, siklus menstruasi, riwayat penyakit infeksi dan frekuensi konsumsi makanan sumber zat adalah sebagai variabel independen, dan anemia sebagai variabel dependen. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *stratified random sampling*. Instrument yang digunakan berupa Kuisisioner *Eating Disorder diagnostic scale (EDDS)*, *Food Frequency questionnaire (FFQ)*, kuisisioner siklus menstruasi dan riwayat penyakit infeksi. Pengukuran data kadar hemoglobin (Hb) diperoleh dengan cara pengambilan darah pada ujung jari sampel menggunakan alat *Easy Touch GcHb*.

Analisis data dilakukan secara univariabel untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi masing-masing variabel dan bivariabel untuk mengetahui hubungan antara dua variabel menggunakan uji *chi-square* pada aplikasi pengolahan data SPSS, dengan $p < 0,005$ dianggap signifikan.

Etik dalam penelitian ini dikeluarkan pada tanggal 16 April 2023 dengan No.38/PE/KE/FKK-UMJ/IV/2023.

HASIL

1. Analisis Univariabel

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 100 responden siswi di SMPN 77 Jakarta Pusat didapatkan hasil frekuensi tingkat kejadian anemia, *eating disorder*, riwayat siklus menstruasi, riwayat penyakit infeksi dan Frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi, sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi kejadian anemia, *eating disorder*, riwayat siklus menstruasi, riwayat penyakit infeksi dan frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi.

Variabel	Frekuensi (n = 100)	Persentase (%)
Kejadian Anemia		
Anemia	39	39
Tidak Anemi	61	61
Eating Disorder		
Diagnostic Scale		
Eating Disorder	13	13
Non Eating Disorder	87	87
Riwayat Siklus		
Menstruasi		
Teratur	64	64
Tidak Teratur	36	36
Riwayat Penyakit		
Infeksi		
Memiliki	32	32
Tidak Memiliki	68	68
Frekuensi konsumsi		
makanan sumber		
zat besi		
Jarang	63	63
Sering	37	37
Total	100	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas didapatkan total kejadian anemia sebanyak (39%). Hasil penelitian terkait *eating disorder* menggunakan kuisisioner EEDS, didapatkan sebanyak 13 (13%) responden mengalami eating disorder. Sementara remaja yang mengalami siklus menstruasi tidak teratur sebanyak (36%). Remaja yang memiliki riwayat penyakit (32%). Gambaran remaja yang mengkonsumsi makanan sumber zat besi berdasarkan kuisisioner FFQ, tergolong jarang mengkonsumsi makanan sumber zat besi sejumlah (63%)

2. Analisis Bivariabel

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara *eating disorder* dan faktor lainnya terhadap kejadian anemia, hasil uji statistic chi square dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Hubungan *Eating Disorder* dengan Kejadian Anemia pada siswi SMPN 77 Jakarta Pusat

Eating Disorder Diagnostic Scale	Tingkat Kejadian Anemia		Total	OR (95% CI)
	Anemia	Tidak Anemi		

	n		%		n		%		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Eating Disorder	8	61.5	5	38.5	13	100			0.138 (0.87-9.60)
Non Eating Disorder	31	35.6	56	64.4	87	100			
Jumlah	39	39	61	61	100	100			

Berdasarkan uji statistik pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa tidak terdapat hubungan antara *eating disorder* dengan kejadian anemia ($p = 0.138$)

Tabel 4. 3 Hubungan Riwayat Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia pada siswi SMPN 77 Jakarta Pusat

Riwayat Siklus Menstruasi	Tingkat Kejadian Anemia				Total		P Value	OR (95% CI)
	Anemia		Tidak Anemi		n	%		
	n	%	n	%				
Teratur	31	48.4	33	51.6	64	100	0.018 (1.30-8.30)	3.288
Tidak Teratur	8	22.2	28	77.8	36	100		
Jumlah	39	39	61	61	100	100		

Berdasarkan uji statistik pada tabel 4.3 didapatkan hasil terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p = 0.018$). Remaja yang memiliki riwayat menstruasi yang teratur memiliki resiko 3,3 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur (CI 95% OR=1.30-8.30, $p = 0.018$).

Tabel 4. 4 Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Anemia pada siswi SMPN 77 Jakarta Pusat

Riwayat Penyakit Infeksi	Tingkat Kejadian Anemia				Total		P Value	OR (95% CI)
	Anemia		Tidak Anemi		n	%		
	N	%	n	%				
Memiliki	27	84.4	5	15.6	32	100	0.000 (8.06-78.78)	25.200
Tidak Memiliki	12	17.6	56	82.4	58	100		
Jumlah	39	39	61	61	100	100		

Berdasarkan uji statistik pada tabel 4.4 didapatkan hasil terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian anemia ($p = 0.000$). Remaja yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki resiko 25,2 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi (CI 95% OR=8.06-78.78, $p = 0.000$).

Tabel 4. 5 Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada siswi SMPN 77 Jakarta Pusat

Frekuensi konsumsi	Tingkat Kejadian Anemia		Total	P Value	OR (95% CI)
	Anemia	Tidak Anemi			

makanan sumber zat besi	n	%	N	%	n	%	
Sering	9	24.3	28	75.7	37	100	0.354
Jarang	30	47.6	33	52.4	63	100	0.036 (0.14-
Jumlah	39	39	61	61	100	100	0.86)

Berdasarkan uji statistik pada tabel 4.5 didapatkan hasil terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p = 0.036$). Remaja yang memiliki frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kategori jarang memiliki resiko 0,3 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kategori sering (CI 95% OR=0,14-0,86, $p = 0.036$).

PEMBAHASAN

1. Kejadian Anemia Pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

Menurut ⁶ bahwa angka prevalensi anemia pada remaja usia 15-24 tahun sebesar 32%, artinya diperkirakan sebanyak 3-4 remaja dari total 10 remaja menderita anemia. Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan alat GcHb terdapat 39% remaja dengan kadar Hb < 12 g/dL atau mengalami anemia. Anemia merupakan salah satu masalah di dunia kesehatan yang sering ditemukan pada remaja. Anemia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya ialah kekurangan nutrisi hingga pendarahan akibat menstruasi ⁷. Beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada remaja putri, seperti asupan energi, protein, zat besi, vitamin C, kebiasaan minum teh atau kopi, investasi cacing, pengetahuan mengenai anemia, pendidikan dan jenis pekerjaan orangtua dan pendapatan keluarga. Anemia menyebabkan darah tidak cukup mengikat dan tidak optimal dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Bila oksigen yang diperlukan tidak mencukupi, maka akan mengakibatkan sulitnya konsentrasi, daya tahan fisik rendah, dan aktivitas fisik menurun.⁸

2. *Eating Disorder* Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

Pola makan dan perilaku remaja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu, citra tubuh dan gangguan pola makan pada remaja putri memiliki korelasi dengan citra tubuh yang negatif. Remaja putri biasanya menerapkan perilaku kurang tepat dalam mencapai bentuk tubuh ideal seperti memuntahkan makanan, menggunakan obat diet, sengaja mengurangi porsi makan, atau olahraga secara berlebihan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh ⁹ menunjukkan tidak ada hubungan antara *eating disorder* dengan kejadian anemia ($p=0,243$) selanjutnya penelitian ¹⁰ menunjukkan tidak ada hubungan antara *eating disorder* dengan kejadian anemia ($p=0,371$). Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara gangguan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri ($p=0,138$). Namun dengan nilai (CI 95% OR=0.87-9.60) terlihat adanya risiko sebesar 2,8 kali akan mengalami anemia pada remaja *eating disorder*. Selajan dengan penelitian yg

dilakukan oleh ¹¹ menunjukkan tidak ada hubungan antara *eating disorder* dengan kejadian anemia ($p=0,620$).

3. Riwayat Siklus Menstruasi dengan Kejadian Anemia Pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

Pengeluaran darah dalam tubuh bisa disebabkan oleh siklus menstruasi. Siklus menstruasi ini akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Apabila terjadi gangguan pada siklus menstruasi, maka akan mempengaruhi jumlah darah yang keluar. Pada penelitian yang dilakukan oleh ¹² menunjukkan hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p=0,001$). selanjutnya penelitian ¹³ bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p=0,000$). Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia (CI 95% OR=1.30-8.30, $p = 0.018$). Remaja yang memiliki riwayat menstruasi yang teratur memiliki resiko 3,3 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.

Berdasarkan penelitian ¹⁴ yang dilakukan menunjukkan hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p=0,001$) dari hasil analisis diperoleh pula nilai (CI 95% OR=2,410– 32,765) artinya remaja yang memiliki riwayat menstruasi teratur memiliki resiko 8,9 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur. Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh ¹⁵ menunjukkan adanya hubungan antara antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p=0,001$). Penelitian yang dilakukan oleh ¹⁶ bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia ($p=0,013$).

4. Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

Tubuh seseorang akan mudah terkena infeksi ketika mengalami anemia, hal ini terjadi karena anemia dapat menurunkan daya tahan tubuh yang menyebabkan seseorang akan mudah terinfeksi. Pada penelitian yang dilakukan oleh ¹⁷ menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian anemia ($p=0,012$).

Dalam penelitian ini menunjukkan ada hubungan antara riwayat penyakit infeksi yang diderita pada 6 bulan terakhir dengan ($p = 0.000$). Remaja yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki resiko 25,2 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi (CI 95% OR=8.06-78.78, $p = 0.000$). Sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh ¹⁸ menunjukkan hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian anemia ($p=0,043$) dari hasil analisis diperoleh pula nilai (CI 95% OR=3,208). Penelitian yang dilakukan oleh ¹⁹ terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian anemia ($p=0,000$).

5. Frekuensi Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Siswi SMPN 77 Jakarta Pusat.

Zat besi merupakan unsur penting yang ada dalam tubuh dan dibutuhkan untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin), zat besi merupakan salah satu komponen

heme yang menjadi bagian dari hemoglobin. Kebutuhan zat besi yang pada perempuan berdasarkan AKG 2019 sebesar 15 mg/hari. Remaja putri membutuhkan asupan zat besi untuk mengganti zat besi yang hilang melalui darah yang keluar ketika menstruasi. Kekurangan zat besi dianggap sebagai penyebab paling umum dari kejadian anemia secara global¹⁸.

Dalam penelitian²⁰ menunjukkan hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,001$). Selanjutnya penelitian²¹ menunjukkan hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,000$). Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p = 0.036$). Remaja yang memiliki frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi kategori jarang memiliki resiko 0,3 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang memiliki frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi kategori sering (CI 95% OR=0,3 (0.14-0.86), $p = 0.036$). Penelitian yang dilakukan oleh²² menunjukkan hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,002$). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh²³ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p=0,000$) dengan nilai (CI 95% OR=35,283 (9.73-127.86)).

SIMPULAN

Pada penelitian bertujuan untuk mrngetahu hubungan antara *eating disorder*, siklus menstruasi, riwayat penyakit infeksi dan frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 77 Jakarta Pusat tahun 2023. Dari pembahsan di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Anemia pada remaja secara nasional masih di angka 26,8%. Pada penelitian ini masih ditemukan 39% remaja dengan anemia.
2. Terdapat hubungan antara siklus menstruasi dengan kejadian anemia (CI 95% OR=1.30-8.30, $p= 0,018$). Remaja yang memiliki riwayat menstruasi yang teratur memiliki resiko 3,3 kali mengalami anemia.
3. Terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kejadian anemia ($p = 0,036$). Remaja yang memiliki frekuensi konsumsi makanan sumber zat besi dengan kategori jarang memiliki resiko 0,3 kali mengalami anemia.
4. Terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dan kejadian anemia $p = 0,000$. Remaja yang memiliki riwayat penyakit infeksi memiliki resiko 25,2 kali mengalami anemia dibandingkan dengan remaja yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi (CI 95% OR=8.06-78.78, $p = 0.000$).
5. Tidak terdapat hubungan antara *eating disorder* dengan kejadian anemia $p = 0,138$. Namun dengan nilai (CI 95% OR=2,8 (0.87-9.60)) terlihat adanya risiko sebesar 2,8 kali akan mengalami anemia pada remaja *eating disorder*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Kaprodi Kebidanan Universitas Muhammadiyah Jakarta, SMPN 77 Jakarta Pusat, komite kaji etik serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan. Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian tidak memiliki konflik kepentingan, dan tidak ada afiliasi atau koneksi dengan atau dengan entitas atau organisasi apa pun, yang dapat menimbulkan pertanyaan bias dalam diskusi dan simpulan naskah

REFERENSI

1. Normate ES, Nur ML, Toy SM. Hubungan Teman Sebaya, Citra Tubuh Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Remaja Putri. *Unnes J Public Heal*. 2017;6(3):141.
2. Masthalina H. Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. *J Kesehat Masy*. 2015;11(1):80.
3. Qian J, Wu Y, Liu F, Zhu Y, Jin H, Zhang H, et al. An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eat Weight Disord* [Internet]. 2022;27(2):415–28. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01162-z>
4. Apriyanti F. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri SMAN 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. *J Doppler Univ Pahlawan Tuanku Tambusai*. 2019;3(2):18–21.
5. Melani SA, Hasanuddin H, Siregar NSS. Hubungan Kepercayaan Diri Dengan Gangguan Makan Anorexia Nervosa Pada Remaja Di SMAN 4 Kota Langsa. *Tabularasa J Ilm Magister Psikol*. 2021;3(2):162–72.
6. Kemenkes RI. Mengenal Gejala Anemia pada Remaja [Internet]. 2023. Available from: <https://promkes.kemkes.go.id/mengenal-gejala-anemia-pada-remaja>
7. Putri PR. HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUANTENTANG ANEMIADENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. 2021;03(01):1293–8.
8. Budiarti A, Anik S, Putu N, Wirani G, Tinggi S, Kesehatan I, et al. Studi fenomenologi penyebab anemia pada remaja di surabaya. 2020;
9. Bintang FN, Dieny FF, Panunggal B. Hubungan Gangguan Makan Dan Kualitas Diet Dengan Status Anemia Pada Remaja Putri Di Modelling School. *J Nutr Coll*. 2019;8(3):164–71.
10. Rositadinyati AF, Purwanti L, Faculty PH. Ghidza : jurnal gizi dan kesehatan. 2020;4(1):79–89.
11. Syah MNH, Asna AF. Risiko Gangguan Makan dan Kejadian Anemia pada Mahasiswa Putri Program Studi S1 Gizi STIKES Mitra Keluarga. *Ghidza J Gizi dan Kesehat*. 2020;2(1):1–6.
12. Tabanan K. 1* , 1 , 1 1. 2021;12:58–66.
13. Ansari MH, Heriyani F, Noor MS. HUBUNGAN POLA MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 18 BANJARMASIN. d:209–16.
14. Kumalasari D, Kameliawati F, Mukhlis H, Krisatanti DA. Pola Menstruasi dengan Kejaidan Anemia pada Remaja. *Wellness Heal Mag* [Internet]. 2019;1(2):187–92. Available from: <https://wellness.journalpress.id/wellness/article/view/v1i2i18wh>
15. Dwi astuti ummi kulsum. P Ola M Enstruasi D Engan T Erjadinya a Nemia P Ada R Emaja. *Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*. 2020;11(2):314–27.
16. Qomasari D, Mufidaturrosida A. Hubungan Status Gizi, Pola Makan Dan Siklus

- Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Kelas Viii Di Smpn 3 Cibeber. *J Ilm Keschat Ar-Rum Salatiga*. 2022;6(2):43–50.
17. Aulia Annisa, M. Zen Rahfiludin SFP. HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN ANEMIA DENGAN AKTIVITAS FISIK DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI PADA SISWI KELAS XI SMA NEGERI 11 SEMARANG. 2018;6:311–6.
 18. Desi RP, Isme S, Afrika E. Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021. *J Ilm Univ Batanghari Jambi*. 2022;22(2):758.
 19. Astuti SDE trisna. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri Wilayah Lampung Timur. *J Keperawatan [Internet]*. 2016;XII(2):277–251. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/611>
 20. Junengsih JJ, Yuliasari YY. HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMU 98 di JAKARTA TIMUR. *J Ilmu dan Teknol Kesehatan*. 2017;5(1):55–65.
 21. Herlinadiyaningsih RPS. HUBUNGAN POLA MENSTRUASI DAN TINGKAT KONSUMSI ZAT BESI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI. 2019;10(1):1–11.
 22. Agustina EE. Hubungan antara asupan zat gizi energi, protein, zat besi dan pola menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja putri berdasarkan jenjang pendidikan di kabupaten kebumen. 2016;60–9.
 23. Warda Y, Fayasari A. Konsumsi pangan dan bioavailabilitas zat besi berhubungan dengan status anemia remaja putri di Jakarta Timur. *Ilmu Gizi Indones*. 2021;4(2):135.