JURNAL GIZI ILMIAH

https://jurnal.karyakesehatan.ac.id/JGI
Volume 10 | Nomor 1| Januari – April | 2023
ISSN: 2407-5515, EISSN: 2745-990X

Hubungan Asupan Fe dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMAN 2 Wawotobi Kabupaten Konawe

Umi Kalsum[1], Riska Mayangsari[2], Jenny Qlifianti Demmalewa[3]

[1,3] Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan
[2] Prodi S1 Gizi, Universitas Sulawesi Barat

Keywords :*Anemia, Fe Consumption, Sleep Quality*
Kata Kunci : Anemia, Asupan Fe, Kualitas Tidur

Corespondensi Author
Umi Kalsum,
Prodi gizi, STIKes Karya Kesehatan
Jln. Dermaga Lapulu Kec Abeli Kota Kendari
Email: kalsmumi@gmail.com
.

Abstrak

Anemia merupakan masalah gizi yang paling sering dijumpai di seluruh dunia, terutama di Negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk memahami Hubungan asupan Fe dan kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Wawotobi Kabupaten Konawe. Penelitian dilakukan dengan desain cross sectional dengan pendekatan kuantitatif, terdapat 32 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh dan di uji Chi-Square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan Fe dengan kejadian anemia pada remaja di SMAN 2 Wawotobi dengan nilai r=-0,313 dan tidak ada hubungan antara antara kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Wawotobi dengan nilai p value0,102 < α (0,05).

Abstract

Anemia is the most common nutritional problem throughout the world, especially in developing countries. Surveys from various countries show that the prevalence of anemia ranges from 32% - 55%. This study aims to understand the relationship between Fe consumption and sleep quality with the incidence of anemia in adolescent girls at Wawotobi 2 Public High School Konawe District. The study was conducted with a cross sectional design with a quantitative approach, there were 32 samples. The sampling technique uses saturated samples. The results of this study indicate that there is no relationship between Fe consumption with the incidence of anemia in adolescents in Wawotobi 2 High School with a p value of r=-0,313 and there is no relationship between sleep quality with the incidence of anemia in adolescent girls in Wawotobi 2 High School with a value of p value 0,102 <α (0,05).

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah gizi yang paling sering dijumpai di seluruh dunia, terutama di Negara berkembang. Survei berbagai negara menunjukkan prevalensi anemia berkisar 32%-55%. Prevalensi anemia pada penduduk perkotaan sebesar 19,1%. *World Health Organisation* (WHO) menyatakan bahwa 41,4%-66,7% remaja putri di Indonesia menderita anemia (WHO, 2016).

Anemia adalah suatu kondisi medis kadar hemoglobin kurang dari normal. Kadar Hb normal pada remaja adalah <12 g/dl. Remaja putri dikatakan anemia jika kadar Hb

<12 gr/ dl (Burner, 2012; Kemenkes RI., 2016).

Angka anemia di Indonesia sebanyak 72,3%, kekurangan besi pada remaja mengakibatkan pucat, lemah, letih, pusing dan menurunnya konsentrasi belajar.Penyebab anemia pada remaja dikarenakan tingkat ekonomi, tingkat pengetahuan tentang anemia remaja putri asupan Fe, vitamin C dan lamanya menstruasi.Jumlah penduduk usia remaja 10-19 tahun di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan. Selain itu, berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia di Indonesia yaitu 12,7% dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18,4% penderita berumur 15–24 tahun (Dinkes Provinsi Sultra, 2018).

Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2018 prevalensi anemia Sulawesi Tenggara yaitu sebesar 33,5%dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan 18% penderita berumur 10-12 tahun (Burner, 2012). Dampak negatif dari anemia akibat kekurangan zat besi terhadap pertumbuhan dan perkembangan remaja mempengaruhi kebutuhan tidur yang cukup tidak hanya di tentukan oleh faktor jam tidur (kualitas tidur). Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek, subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur (Dinkes Provinsi Sultra, 2018).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok rawan menderita anemia. Remaja putri berisiko lebih tinggi terkena anemia dibandingkan dengan remaja putra karena alasan pertama remaja perempuan setiap bulan mengalami siklus menstuasi kedua yaitu karena memiliki kebiasaan makan yang salah. Hal ini terjadi karena para remaja putri ingin langsing untuk menjaga penampilan sehingga mereka berdiet dan mengurangi makan, akan tetapi diet yang dijalankan merupakan diet yang tidak seimbangan dengan kebutuhan tubuh sehinggga dapat tubuh kekurangan zat-zat penting seperti zat besi (Burner, 2012).

Anemia pada remaja akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, penurunan kesegaran jasmani dan gangguan pertumbuhan sehingga tinggi badan dan berat badan tidak mencapai normal. Tidurmerupakan kebutuhan dasar setiap orang pada kondisi istirahatdan tidurtubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikanstamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal. Perubahanpola tidurumumnya di sebabkan oleh tuntutan aktivitas sehari-hari yang berakibat pada berkurangnya kebutuhan untuk tidur sehingga sering mengantuk yang berlebihan di siang harinya (Dinkes Provinsi Sultra, 2018).

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Wawotobi merupakan salah satu SMAN yang ada diKabupaten Konawe Sulawesitenggara,yangsebagian besar muridnya berasal dari Kabupaten Konawe. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah di lakukan, di temukan 30 dari 50 sampel yang berada di puskesmas Wawotobi yang terindikasi anemia. Berdasarkan uraian di atas, perlu diindentifikasi hubungan konsumsi Fe dan Kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Wawotobi Kabupaten Konawe.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional study. Tehnik pengmbilan sampel adalah sampel jenuh. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Wawotobi Kab Konawe dengan sampel 32 orang. Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner, *easy toch* meter, *form reccal* 1x 24 jam. Variabel yang digunakan adalah asupan Fe dan kualitas tidur. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*.

HASIL

Karakteristik responden

Karakteristik responden diteliti meliputi umur, kelas dan kadar Hb dengan jumlah responden yang diteliti pada penelitian ini sebanyak 32 responden.

Tabel 1 menunjukkan dari sampel 32, jumlah siswi yang paling sedikit di kelas X 1 sebanyak 7 orang (22%) dan jumlah siswi terbanyak di kelas XI IPS sebanyak 9 orang (28%). Siswa yang mengalami anemia sebanyak 14 orang (43,8%)dan siswa yang tidak mengalami anemia sebanyak 18 orang (56,2%). Siswa yang memiliki kualitas tidur dengan kategori baik sebanyak 8 orang (25%) sedangkan kualitas tidur dengan kategori ringan sebanyak 13 orang (40,6%) dan kualitas tidur dengan kategori sedang sebanyak 11 orang

(34,4%). Untuk median umur 15,0 tahun dengan IQR (14,0-16,0). Untuk median asupan Fe 2,04 tahun dengan IQR (0,95-2,95). Distribusi karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden di SMAN 2 Wawotobi

Variabel	n	%
Kelas		
X1	7	22
X 2	8	25
X1 IPA	8	25
X1 IPS	9	28
Kadar Hb		
<12 gr/dl(anemia)	14	43,8
≥12 gr/(normal)	18	56,2
Kualitas Tidur		
baik	8	25
ringan	13	40,6
sedang	11	34,4
Umur (tahun) *	15,0 (14,0-16,0)	
Asupan Fe*	2,04 (0,95-2,95)	

* Data disajikan dalam Median (IQR)
Sumber : Data primer terolah, 2019

Analisis Bivariat

Hubungan asupan Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 2 Wawotobi

Tabel 2 Hasil Analisis Uji Exact Fisher Asupan Fe dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Wawotobi

	Anemia
Asupan Fe	*r* =-0,313 *p* =0,081 n=32

Sumber : data primer terolah, 2019

Berdasarkan Tabel 2 antara asupan Fe dengan kejadian anemia memiliki korelasi negatif yang lemah (r=-0,313) dan tidak signifikan (*p value* =0, 081).

Korelasi negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi asupan Fe maka semakin rendah kejadian anemia.

Hubungan kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja di SMA

Tabel 3 menunjukkan dari 8 orang yang kualitas tidurnya cukup, terdapat 4 orang (50,0%) yang status anemianya normal dan 4 orang (50,0%) yang menderita anemia. Selanjutnya dari 13 orang yang kualitas tidurnya ringan, terdapat 8 orang (61,5%) yang status aneminya normal dan 5 orang (38,5%) yang menderita anemia dan dari 11 orang yang kualitas tidurnya sedang, terdapat 2 orang (18,2%) yang status anemianya normal dan 9 orang (81,8%) yang menderita anemia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Analisis Uji Eact Fisher Kualitas Tidur dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 Wawotobi

Kualitas Tidur	Status anemia				Total		*p value*
	Normal		Anemia		n	%	
	n	%	n	%			
Cukup	4	50,0	4	50	8	100	0,102
Ringan	8	61,5	5	38	13	100	
Sedang	2	18,2	9	81	11	100	
Jumlah	**14**	**43,8**	**18**	**56**	**32**	**100**	

Sumber : Data Primer Terolah, 2019

Hasil uji *Exact fisher* diperoleh nilai *p value* 0,102 < α (0,05) maka Ha ditolak sehingga tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMAN 2 Wawotobi.

PEMBAHASAN

Hubungan Asupan Fe dengan kejadian anemia di SMA Negeri 2 Wawotobi

Berdasarkan hasil penelitian ini korelasi antara asupan Fe dengan kejadian anemia termasuk dalam kategori lemah, dan secara statistik tidak signifikan. Penelitian ini serupa dengan yang dilakukan Siahaan dan Raptauli (2011) menunjukkan tidak terdapat hubungan asupan Fe cukup maupun kurang dengan kejadian anemia

Penelitian menunjukkan sebagian besar responden dengan variabel asupan fe yang kurang masih ada yang memiliki status anemia normal, ini terjadi karena dari hasil *recall* yang didapatkan kebanyakan responden mengkonsumsi telur, susu dan ikan yang banyak mengandung vitamin B12 yang mampu meningkatkan fungsi sumsum tulang untuk membentuk sel darah merah sehingga menjadikan vitamin sebagai makanan penambah darah. Hal ini sejalan dengan Muwakhidah

bahwa zat-zat yang diperlukan oleh sumsum tulang untuk pembentukan hemoglobin yaitu logam (besi, mangan, kobalt, seng, tembaga), vitamin (B12, B6, C, E, asam folat, tiamin, riboflavin, asam 7 pantotenat), protein, dan hormon (eritropoetin, androgen, tiroksin). Semakin banyaknya asupan vitamin B12 maka akan semakin tinggi kadar hemoglobin, begitupun sebaliknya (Muwakhidah, 2009).

Hubungan Kualitas Tidur dengan kejadian Anemia di SMA Negeri 2 Wawotobi

Hasil dalam penelitian ini didapatkan nilai *p value* 0,102 > 0,005 sehingga tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian anemia di SMA 2 Wawotobi. Hal ini dikarenakan kulitas tidur yang buruk tidak mempengaruhi hemoglobin pada remaja putri di SMAN 2 Wawotobi. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilian Sarjono yang menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar hemoglobin berdasarkan kualitas tidur. Kadar Hemoglobin pada responden dengan kualitas tidur yang baik dan yang buruk menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda (Lilian, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan variabel kualitas tidur cukup dengan kategori anemia ini terjadi karena sebagian responden mengkonsumsi obat maag sehingga masih ada responden yang anemia, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Moayeddy bahwa antasida jika dikonsumsi dalam jangka panjang dapat menyebabkan anemia karena menghambat penyerapan berbagai nutrisi penting pembentuk sel darah merah *(eritrosit)*. Konsumsi antasida, terutama yang mengandung kalsium, dapat menghambat penyerapan zat besi di lambung. Kejadian anemia pada remaja putri selain dipengaruhi oleh pola tidur juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti menstruasi, pola makan, riwayat penyakit, aktivitas fisik dan konsumsi pangan (Moayyedi, dkk., 2006).

Kejadian anemia pada remaja putri selain dipengaruhi oleh pola tidur juga dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti menstruasi, pola makan, riwayat penyakit, aktivitas fisik dan konsumsi pangan. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan antara pola tidur dengan kejadian anemia sehingga kemungkinan tingginya kejadian anemia pada remaja putri di Kabupaten Bantul dikarenakan oleh faktor lain.

Sementara itu, variabel kualitas tidur yang ringan dan sedang dengan kategori tidak anemia ini terjadi karena responden yang sering mengkonsumsi makanan di sekolah seperti jajanan bakso yag mengandung protein dan zat besi. Protein merupakan salah satu zat gizi yang dibutuhkan untuk penyerapan zat besi. Protein pada daging sapi paling baik untuk dikonsumsi penderita anemia. Hal ini berkaitan dengan banyaknya pigmen myoglobin dalam daging sapi. Myoglobin adalah sejenis protein dalam darah yang berperan dalam mengikat oksigen dan mengangkutnya ke seluruh tubuh. Semakin banyak kandungan myoglobin dalam darah, akan menyebabkan daging binatang semakin merah (Ariani, 2017; Purnawati dan Susi, 2015).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan penelitian bahwa tidak ada hubungan antara asupan Fe dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 2 Wawotobi (p=0,183) dan tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 2 Wawotobi (p=0,102).

SARAN

Bagi peneliti selanjutnya agar menambahkan sampel sehingga mendapatkan hubungan yang signifikan dan sebaiknya melakukan recall 1x 24 jam agar asupan Fe yang didapatkan akurat. Bagi petugas kesehatan agar memberikan penyuluhan tentang bahaya anemia bagi remaja putri dan tablet tambah darah dan memberikan penyuluhan tentang kurangnya anemia pada remaja putri.

DAFTAR RUJUKAN

Ariani A.P. (2017). *Ilmu Gizi Dilengkapi Dengan Standar Penilaian Status Gizi Dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Nuha Medika. Yogyakarta.

Burner. (2012). *Tips anemia tanda gejala kekurangan zat besi pada remaja. Dikutip dari* http://bumbata.co diakses tanggal 18 November 2016.

Dinkes Provinsi Sultra. (2018). *Profil Kesehatan Propinsi Sulawesi Tenggara 2018.*

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Kemenkes RI., (2016). *Informasi Kesehatan Indonesia*. Jakarta ; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lilian Sarjono. (2016). *Perbedaan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Berdasarkan Kualitas Tidur*. Jurnal e-Clinic, Vol. 4 No. 2.

Moayyedi, Soo S, Deeks J. (2006). *Eradication of Helicobacter pylori for non-ulcer dyspepsia*. Canada.

Muwakhidah. (2009). *Efek Suplementasi Fe, Asam Folat dan Vitamin B12 terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pekerja Wanita (di Kabupaten Sukoharjo)*. Skripsi. Semarang : Universitas Diponegoro.

Purnawati dan Susi. (2015). *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik dengan Dysmenorrhea Primer pada Remaja Umur 13-15 Tahun di SMP Kristen Harapan Denpasar*. Skripsi. Denpasar : Universitas Udayana.

Siahaan, Nahsty Raptauli. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Anemia pada Remaja Putri di Wilayah Kota Depok Tahun 2011*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

World Health Organization (WHO). (2016). *Haemoglobin Concentrations for The Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity. Vitamin and mineral Nutrition Information System.* Geneva: WHO.

.