ARTIKEL RISET
URL artikel: http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig1177

PERBEDAAN STATUS ANEMIA BERDASARKAN KONSUMSI ZAT BESI (Fe) DAN LAMA MENSTRUASI PADA SISWI SMK NEGERI 1 TABANAN

Ageng Siti Zaenab[1], Ida Ayu Eka Padmiari[1], Desak Putu Sukraniti[1]
[1]Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar[1]
email Penulis Korespondensi ([K]): siti06ageng@gmail.com

ABSTRACT

Anemia is one of the health problems throughout the world, especially in developing countries, where an estimated 30% of the world's population suffer from anemia. Normal Hb levels in adolescent girls ≥ 12 g / dl. Anemia occurs in adolescents. Anemia in adolescents is anemia caused by lack of intake of nutrients needed for the formation of hemoglobin, which is iron. The purpose of this study was to determine differences in anemia status based on iron consumption and menstrual duration. This study was an observational study with a cross-sectional approach at SMK Negeri 1 Tabanan in January - March 2020. The study population was grade X students of SMK Negeri 1 Tabanan and the sample was 100 people. Anemia status data samples were collected by measuring hemoglobin levels using a Hb meter. Consumption of iron nutrients obtained through interviews 2x24 hour recall form and menstrual long form. Data were analyzed descriptively and analytically using independent t-test. As many as 97.0% of the sample were not anemic, 89.0% consumed iron with more categories, 100% with normal menstrual periods. The results of statistical analysis, it is known that the consumption of iron variables that affect the anemia status of the sample obtained p value <α (p <0.05) which means there are differences in anemia status based on iron consumption. Analysis of differences in anemia status and menstrual length obtained p value> α (p> 0.05) which means there was no difference in anemia status based on menstrual duration
Keywords: iron consumption (Fe), menstrual duration and anemia status

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Anemia pada remaja merupakan anemia yang banyak disebabkan karena kurangnya asupan zat gizi yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin, yaitu zat besi (Fe) diperlukan untuk membentuk bagian heme dari hemoglobin. Pada remaja putri kebutuhan zat besi (Fe) meningkat karena mengalami menstruasi berkala yang mengeluarkan sejumlah zat besi (Fe) setiap bulan. Anemia ditandai dengan gejala letih, lesu, pucat, tekanan darah rendah, denyut jantung cepat dan tangan atau kaki dingin (Damayanti, 2017). Gejala-gejala tersebut harus segera diatasi agar tidak menimbulkan dampak yang lebih serius terhadap kualitas sumber daya manusia.Dampak anemia pada remaja antara lain menurunnya kemampuan dan konsentrasi belajar, mengganggu pertumbuhan,menurunkan kemampuan fisik, menurunkan daya tahan tubuh dan produktivitas kerja serta kebugaran yang menurun (Savitri, dkk, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO, 2013), prevalensi anemia dunia berkisar 40-88%. Menurut data Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi anemia di Indonesia sebesar 26,2%, dengan sebaran proporsi laki-laki sebesar 17% dan 23,9% perempuan. Sedangkan berdasar kelompok umur, penderita anemia berumur 5-12 tahun sebesar 26% d an sebesar 23% pada kelompok umur 13-24 tahun (Riskesdas, 2018). Di Bali, penelitian mengenai pravalensi anemia pada remaja sejauh

pengetahuan penulis masih sangat minim. Prevalensi anemia yang tinggi dikalangan remaja jika tidak tertangani dengan baik akan berlanjut hingga dewasa dan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah (Robertus, 2014 dalam Aisyah, 2017). Selain konsumsi zat gizi, lama menstruasi dapat juga mempengaruhi status anemia pada remaja putri.

Tujuan

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui perbedaan status anemia berdasarkan konsumsi zat besi (Fe) dan lama menstruasi pada siswi di SMK Negeri 1 Tabanan. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah menghitung proporsi anemia siswi SMK Negeri 1 tabanan, menentukan konsumsi zat besi (Fe) siswi SMK Negeri 1 tabanan, menentukan lama menstruasi siswi SMK Negeri 1 tabanan , menganalisis perbedaan status anemia berdasarkan konsumsi zat besi (Fe) siswi SMK Negeri 1 tabanan dan menganalisis perbedaan status anemia berdasarkan lama menstruasi siswi SMK Negeri 1 tabanan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* di SMK Negeri 1 Tabanan pada Januari – Maret 2020. Populasi dari penelitian ini adalah siswi kelas X SMK Negeri 1 Tabanan dan sampel berjumlah 100 orang. Sampel pada penelitian ini adalah siswi di SMK Negeri 1 Tabanan yang memenuhi kriteria sampel. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive Sampling* karena mengambil sampel yang sesuai dengan kriteria, pengambilan sampel perkelasnya dengan cara *Proposional Random Sampling*. Data primer yang dikumpulkan yaitu : indentitas sampel, data konsumsi zat besi (Fe), data lama menstruasi dan data kadar hemoglobin. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan mencatat berdasarkan arsip yang telah ada seperti gambaran umum dari SMK Negeri 1 Tabanan.

Teknik pengumpulan data primer untuk identitas menggunakan wawancara, untuk data konsumsi zat besi (Fe) menggunakan form recall dan recall kedua dilaksanakan secara online menggunakan media *whatsapp grup* dan data kadar *hemoglobin* diukur menggunakan alat *bloodtest hemoglobin.* Pengolahan data untuk identitas sampel ditabulasi dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisis secara deskriptif, data konsumsi zat besi (Fe) sampel menggunakan metode *food recall* 24 jam dikompilasi berdasarkan jenis makanan, jumlah Zat Gizi dalam gram diolah menggunakan NutriSurvey dengan kategori kurang : <15 mg/hari, Cukup: 15 mg/har, lebih : >15 mg/hari (AKG,2019)[6], data lama menstruasi diperoleh dengan wawancara dilakukan pengolahan data yang dikategorikan <2 hari : pendek, 2-7 hari : normal, >7 hari : panjang dan hasil pengecekan kadar Hb diolah secara diskriptif dengan kategori anemia : <12mg/dl, tidak anemia : ≥12mg/dl . Data Analisis diperoleh dari uji *independen t-tes.*

HASIL

Bagian Pertama dari Hasil Penelitian

Berdasarkan peneltian dari 100 sampel diperoleh sebagian besar sampel berumur 16 tahun yaitu 56 sampel (56,0%), berumur 15 tahun yaitu 40 sampel (40,0%) dan paling sedikit berumur 17 tahun yaitu 4 sampel (4,0%). Apabila berdasarkan jurusan,dari 100 sampel jurusan sampel terbanyak adalah jurusan AKL yaitu 52 sampel (52,0%), sedangkan paling sedikit jurusan TKJ yaitu 12 sampel (12,0%).

Tabel 1
Sebaran Karakteristik Umur Dan Jurusan Sampel

Umur tahun	f	%
16	56	56,0
15	40	40,0
17	4	4,0
Total	100	100
Jurusan	f	%
AKL(Akuntasi Keuangan dan Lembaga)	52	52,0
OTKP (Otomatitasi Tata Kelola Perkantoran)	20	20,0
BDP (Bisnis Daring dan Pemasaran)	16	16,0
TKJ (Teknik Komputer Jaringan)	12	12,0
Total	100	100

Sebagian besar sampel di SMK Negeri 1 Tabanan mempunyai tingkat konsumsi zat besi (Fe) kategori lebih 89 sampel (89,0%) sedangkan sisanya kategori kurang 5 sampel (5,0%), kategori cukup 6 sampel (6,0%). Agar lebih jelas bisa dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 2
Sebaran Sampel Menurut Konsumsi Zat Besi (Fe)

Konsumsi Zat Besi (Fe)	f	%
Kurang	5	5,0
Cukup	6	6,0
Lebih	89	89,0
Total	100	100,0

Sebagian besar sampel di SMK Negeri 1 Tabanan yaitu sebanyak 97 sampel (97,0%) tidak mengalami anemia dan 3 sampel (3,0%) mengalami anemia. Agar lebih lengkap dapat dilihat ada tabel 6 dibawah ini

Tabel 3
Sebaran Sampel Menurut Status Anemia

Status Anemia	f	%
Anemia	3	3,0
Tidak anemia	97	97,0
Total	100	100,0

Hasil analisis tabel silang antara umur dengan konsumsi zat besi (Fe) ditemukan bahwa sampel yang konsumsi Fe dengan kategori kurang sebanyak 5 orang (5%) paling banyak berumur 16 tahun (60%), sampel yang konsumsi Fe dengan kategori cukup sebanyak 6 orang (6%) paling banyak berumur 16 tahun juga (83,33%) sedangkan sampel yang konsumsi Fe kategori lebih sebanyak 89 orang (89%) sebagian besar berumur 16 tahun (53,93%).

Tabel 4
Sebaran Konsumsi Zat Besi (Fe) menurut Umur Sampel

Umur tahun	Konsumsi Zat Besi (Fe)						Total	
	Kurang		Cukup		Lebih			
	f	%	f	%	f	%	f	%
15	1	20	1	16,66	38	42,69	40	40
16	3	60	5	83,33	48	53,93	56	56
17	1	20	0	0	3	3,38	4	4
Total	5	100	6	100	89	100	100	100

Hasil analisis tabel silang antara umur dengan status anemia ditemukan umur 15 tahun yang mengalami anemia 1 sampel (33,33%) sedangkan tidak anemia 39 sampel (40,20%), untuk umur 16 tahun yang mengalami anemia 1 sampel (33,33%) sedangkan tidak anemia 55 sampel (56,70%), untuk umur 17 tahun yang mengalami anemia 1 sampel (33,33%) sedangkan tidak anemia 3 sampel (3,10%)

Tabel 5
Sebaran Status Anemia Menurut Umur Sampel

Umur	Status anemia				Total	
	Anemia		Tidak Anemia			
	f	%	f	%	f	%
15	1	33,33	39	40,20	40	40
16	1	33,33	55	56,70	56	56
17	1	33,33	3	3,10	4	4
Total	3	100	97	100	100	100

Hasil analisis tabel silang diperoleh bahwa sampel yang anemia sebanyak 3 orang (3%) dengan konsumsi zat besi (Fe) kategori kurang sebanyak 2 orang (2%), kategori cukup sebanyak 1 orang (1%). Sedangkan sampel yang tidak anemia sebanyak 97 orang (97%) dengan konsumsi zat besi (Fe) kategori kurang sebanyak 3 orang (3%), kategori cukup 5 orang (5%) dan kategori lebih 89 orang (89%)

Tabel 6
Konsumsi Zat Besi (Fe) dengan Status Anemia

Konsumsi Zat Besi (Fe)	Status Anemia				Total		*P*
	Anemia		Tidak Anemia				
	f	%	f	%	f	%	
Kurang	2	66,66	3	3,09	5	5	0,00
Cukup	1	33,34	5	5,15	6	6	
Lebih	0	0	89	91,75	89	89	
Total	3	100	97	100	100	100	

Hasil uji *T-Test* diperoleh nilai *p=0,00* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara status anemia pada siswi di SMK Negeri 1 Tabanan berdasarkan konsumsi zat besi (Fe)

PEMBAHASAN

Anemia gizi besi adalah suatu keadaan dengan kadar hemoglobin darah yang lebih rendah daripada normal yang timbul karena kekurangan zat besi sehingga pembentukan sel-sel darah merah dan fungsi lain dalam tubuh terganggu. Pada remaja putri seringkali terjadi kasus anemia gizi besi yang disebabkan oleh jumlah makanan atau penyerapan zat gizi seperti zat besi dan vitamin C yang buruk, menstruasi yang berlebihan dan infeksi (Adriani and Wirjatmadi, 2013)[7]. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar sampel 97 (97,0%) dengan kategori tidak anemia dan 3 sampel (3,0%) dengan kategori anemia. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari 100 sampel dengan tingkat konsumsi zat besi (Fe) dengan kategori kurang 5 sampel (5,0%), kategori cukup 6 sampel (6,0%), kategori lebih 89 sampel (89,0%).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil yang mengalami anemia dengan lama menstruasi normal 3 sampel (3,0%) sedangkan yang tidak anemia dengan kategori normal sebanyak 97 sampel (97,0%). Hasil analisis tabel silang diperoleh bahwa sampel yang anemia sebanyak 3 orang (3%) dengan konsumsi zat besi (Fe) kategori kurang sebanyak 2 orang (2%), kategori cukup sebanyak 1 orang (1%). Sedangkan sampel yang tidak anemia sebanyak 97 orang (97%) dengan konsumsi zat besi (Fe) kategori kurang sebanyak 3 orang (3%), kategori cukup 5 orang (5%) dan kategori lebih 89 orang (89%).Dari hasil uji *T-Test* diperoleh nilai *p=0,00* maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan status anemia pada siswi di SMK Negeri 1 Tabanan berdasarkan konsumsi zat besi (Fe).

Status anemia berdasarkan lama menstruasi didapatkan sebagian besar lama menstruasi dengan kategori normal 100 sampel (100%). Hasil uji *T-Test* status anemia berdasarkan lama menstruasi diperoleh nilai *p=0,171* maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan status anemia pada siswi di SMK Negeri 1 Tabanan Berdasarkan lama menstruasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut : Proporsi anemia pada sisiwi SMK Negeri 1 Tabanan adalah 3,0%. Konsumsi zat besi (Fe) pada siswi SMK Negeri 1 Tabanan rata-rata 47,70 mg dengan terendah 13,02 mg dan tertinggi 88,02 mg. Dengan persentase untuk konsumsi zat besi (Fe) lebih 89%, kurang 5% dan cukup 6%. Lama menstruasi pada siswi SMK Negeri 1 Tabanan seluruhnya 100% mengalami lama menstruasi normal. Ada perbedaan status anemia berdasarkan konsumsi zat besi (Fe) pada siswi SMK Negeri 1 Tabanan. Tidak ada perbedaan status anemia berdasarkan lama menstruasi pada siswi SMK Negeri 1 Tabanan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut: Disarankan kepada remaja putri agar tetap memperhatikan dan mempertahankan kadar hemoglobin darah tetap normal sehingga tidak mengalami anemia yang akan berdampak pada kondisi kesehatan yang mendatang. Disarankan kepada remaja putri dengan konsumsi zat besi (Fe) yang masih tergolong kurang agar meningkatkan asupan zat besi (Fe) dan rutin konsumsi tablet tambah darah yang akan berdampak pada kesehatan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ida Ayu Eka Padmiari, SKM.,M.Kes sebagai pembimbing utama yang telah memberikan banyak koreksi, saran dan penuntun penulisan dalam penyusunan skripsi ini, Ir. Desak Putu Sukraniti,M.Kes sebagai pembimbing pendamping yang juga memberikan banyak koreksi, saran dan penuntun penulisan dalam penyusunan skripsi ini. Direktur

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Ketua Program Studi Sarjana Terapan yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini serta semua pihak yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Para dosen penguji yang memberikan koreksi dan saran pada skripsi ini. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Tabanan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Bapak/Ibu dosen dan staff pegawai Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar yang turut memberikan masukan yang berguna bagi penulis. Keluarga dan teman-teman yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat, serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Damayanti,Dwi.2017.Hubungan Faktor Internal dan Eksternal dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Teladan Kecamatan Medan Kota. Skripsi. Medan. Universitas Sumatera Utara
2. Savitri,dkk.2015."Hubungan Asupan Zat Besi, Vitamin C dan Tembaga dengan Kadar Hemoglobin pada Mahasiswa Angkatan 2014 Fakultas Kedokteran Universitas Riau" Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedoteran Universitas Riau, 2(2), pp. 1–16
3. World Health Organization. 2013. Worldwide Prevalence of Anemia.
4. Riskesdas. (2018). Rist Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
5. Ngatu, E. R., & Rochmawati, L. (2014). Hubungan Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Dengan Pemenuhan Kebutuhan Zat Besi Pada Siswi Smkn 4 Yogyakarta. Jurnal Kebidanan Usia, 6 (1)..
6. AKG. (2019). Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Mineral dan Vitamin
7. Febrianti, Utomo, W. B., & Adriana. (2013). Lama Haid Dan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri.