



LAMPIRAN

Efektifitas Pemberian Tablet Fe dan Jus Pisang Ambon Dengan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin

Sofia Mawaddah¹, Martha Noorjanah²

^{1,2}Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email :sofizline@gmail.com

Abstract- The most common nutritional problem in young women is iron deficiency or anemia. One way to prevent anemia is by consuming Ambon bananas by juicing them. The aim of this study was to determine the effectiveness of administering Fe tablets and Ambon banana juice with Fe tablets to hemoglobin levels in female students at SMPN 16 Petuk Ketimpun, Palangka Raya City. This research is a quantitative research with analytic observational method using Quasy Experiment research with a two group only-pre-post test design. The subjects of this study were 30 young women from SMP 16 Petuk Ketimpun, Palangka Raya City. The results of data analysis using the Wilcoxon test obtained a p value <0.05, i.e. p=0.001 which can be concluded that there was an effect of giving Fe tablets on increasing hemoglobin levels. = 0.000 which can be concluded that there is a significant effect between fe tablets and Ambon banana juice in increasing hemoglobin levels of female students.

Keywords: Hemoglobin, Fe Tablets, Ambon Bananas

Abstrak- Masalah gizi yang banyak terjadi pada remaja putri adalah kurangnya zat gizi besi atau anemia. Salah satu cara untuk mencegah anemia diantaranya dengan mengkonsumsi buah pisang ambon dengan cara di jus. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas pemberian tablet fe dan jus pisang ambon dengan tablet fe terhadap kadar hemoglobin pada siswi di SMPN 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik menggunakan penelitian *Quasy Eksperiment* dengan desain *two group only pre- post test design*. Subyek pada penelitian ini adalah 30 orang remaja putri dari SMP 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya. Hasil analisa data menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai $p < 0.05$, yaitu $p=0.001$ yang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin, Sedangkan, pada kelompok table fe yang dikombinasi dengan jus pisang ambon hasil didapatkan $p < 0.05$, yaitu $p=0.000$ yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara tablet fe dan jus pisang ambon dalam peningkatakan kadar hemoglobin siswi.

Kata Kunci : Hemoglobin, Tablet Fe, Pisang Ambon

PENDAHULUAN

Masalah gizi yang banyak terjadi pada remaja putri adalah kurangnya zat gizi besi atau anemia. Anemia adalah gejala kekurangan (defisiensi) sel darah merah karena kadar hemoglobin yang rendah. Kekurangan sel darah merah akan membahayakan tubuh, sebab sel darah merah berfungsi sebagai sarana transportasi zat gizi dan oksigen yang diperlukan pada proses fisiologis dan biokimia dalam setiap jaringan tubuh. Anemia masih merupakan salah satu masalah gizi yang prevalensinya paling tinggi dibandingkan dengan masalah kurang gizi lainnya. Kurang darah yang terjadi pada anak-anak dapat mengganggu proses tumbuh kembangnya, bahkan perkembangan berfikir juga bisa terganggu dan mudah terserang penyakit (Soetjiningsih, 2015).

Cakupan pemberian Fe remaja putri di Indonesia adalah 48,52 %, di Provinsi Kalimantan Tengah adalah 12,58 % (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Sedangkan untuk wilayah Kalimantan Tengah khususnya di Palangka Raya pemberian Fe remaja putri adalah 35,43 % (Profil Kesehatan Kota Palangka Raya, 2018)

Angka prevalensi anemia pada anak remaja yaitu 47,4 %. Angka kejadian anemia berdasarkan pada kriteria usia 5-14 tahun mencapai 26,4 % dan pada usia 15-24 tahun mencapai 18,4 %. Berdasarkan data semua kelompok, remaja putri memiliki prevalansi tertinggi mengalami anemia (Risksdas, 2013).

Secara umum tingginya prevalensi anemia gizi besi pada remaja putri antara lain disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: kehilangan darah secara kronis, asupan zat

besi tidak cukup, penyerapan yang tidak adekuat dan peningkatan kebutuhan akan zat besi (Arisman, 2014).

Remaja memiliki resiko tinggi terhadap kejadian anemia terutama anemia gizi besi. Hal itu terjadi karena masa remaja memerlukan zat gizi yang lebih tinggi termasuk zat besi untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Remaja putri memiliki yang lebih tinggi dibandingkan remaja putra, hal ini dikarenakan remaja putri setiap bulanya mengalami haid. Selain itu remaja putri cendrung sangat memperhatikan bentuk badanya sehingga akan membatasi asupan makanan dan banyak pantangan terhadap makanan seperti melakukan diet vegetarian (Almatsier, 2011).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran dan kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar/prestasi menurun, pada saat akan menjadi calon ibu maka akan beresiko tinggi untuk hamil dan melahirkan. Dampak anemia pada ibu hamil diantaranya perdarahan pada waktu melahirkan sehingga dapat menyebabkan kematian ibu, Pematuritas, BBLR dan kematian neonatus (Sulistiyoningsih, 2011).

Berdasarkan Profil Kesehatan Tahun 2018, cakupan tablet tambah darah pada remaja putri di Indonesia adalah 48,52%. Hal ini sudah memenuhi target Restra tahun 2018 yaitu 25%. Sedangkan di Provinsi Kalimantan Tengah cakupan tablet tambah darah pada remaja putri yaitu 12,58% menduduki urutan kedua terendah setelah Provinsi Papua, sedangkan target yang harus dicapai yaitu 25% (Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah, 2017).

Pisang Ambon merupakan buah yang kaya dengan kandungan nutrisi dan zat gizi didalamnya. Pisang ambon juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah sehingga anemia dapat di cegah. Salah satu cara diantaranya adalah dengan mengkonsumsi buah pisang ambon dengan

cara di jus. Berdasarkan penelitian terdahulu bahwa ada pengaruh yang signifikan uji Paired Sample T-Test, nilai signifikansi atau p-value dari tablet Fe dan buah pisang ambon sebesar 0.000, dengan nilai rata-rata Hb *pre-test* 10,540 g/dl dan *post-test* 13,840 g/dl atau mengalami peningkatan sebesar 3,3 g/dl dan nilai signifikansi atau *p-value* dari tablet Fe sebesar 0.000, dengan nilai rata-rata Hb *pre-test* 11,060 g/dl dan *post-test* 12,267 g/dl atau mengalami peningkatan sebesar 1,2 g/dl (Muslikah, 2017).

Berdasarkan data diatas cakupan konsumsi tablet fe masih rendah sehingga mengakibatkan cakupan anemia meningkat pada remaja putri khususnya di Kalimantan Tengah, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti efektifitas pemberian tablet fe dan jus pisang ambon dengan fe terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik menggunakan penelitian *Quasy Eksperiment* dengan desain *two group only pre-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswi SMP 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya sebanyak 50 siswi yaitu 25 siswi kelas 1 dan 25 siswi kelas 2. Penelitian ini dilakukan di SMP 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya pada bulan Februari-Maret 2020.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *Nonprobability Sampling* dengan jenis “*Purposive Sampling*”. Sampel 30 remaja putri yang masuk kriteria inklusi akan di wawancara dengan menggunakan lembar kuesioner kemudian diobservasi dan akan dilakukan pengukuran kadar hemoglobin terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan, kemudian setelah diberikan perlakuan sampel tersebut akan diobservasi kembali. Data yang telah dikumpulkan kemudian di analisis dengan uji statistik univariat dan bivariat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi menurut pendidikan orang tua, lama menstruasi dan usia menarche

Variabel	Frekuensi (n)	Percentase (%)
Pendidikan Orang tua		
SD	4	13,3
SMP	8	26,7
SMA	9	30,0
Perguruan tinggi	9	30,0
Total	30	100,0
Lama menstruasi		
Normal	11	36,7
Tidak normal	19	63,3
Total	30	100,0
Usia menarche		
≤ 12 tahun	24	80,0
>12 tahun	6	20,0
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan orang tua yang terbanyak yaitu SMA dan Perguruan tinggi berjumlah 9 orang (30,0%) dan yang paling sedikit ibu yaitu SD berjumlah 4 orang (13,3%). siswi yang mengalami lama menstruasi normal yaitu 11 siswi (36,7%) dan

siswi yang lama menstruasi tidak normal berjumlah 19 siswi (63,3%). siswi yang mengalami menarche pada usia ≤ 12 tahun (Cepat) berjumlah 19 siswi (63,3%) dan siswi yang mengalami menarche pada usia > 12 tahun (ideal) berjumlah 11 siswi (36,7%).

Tabel 2.

Beda Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Dan Jus Pisang Ambon dan Tablet Fe

Perlakuan	Mean (g/dl)		SD		Min-Max	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Tablet Fe dan Jus Pisang Ambon	10.940	14.220	5409	7261	10,1-11,9	13,1-15,5
Tablet Fe	10.777	12.320	5910	3052	9,8-11,9	11,5-12,7

Berdasarkan tabel 2 perbedaan rata-rata kadar hemoglobin sebelum diberikan perlakuan tablet Fe dan jus pisang ambon yaitu 10.940 g/dl dengan standar deviasi 5409 g/dl dan nilai minimal dan maksimal 10,1g/dl-11,9g/dl. Sesudah diberikan perlakuan tablet Fe dan jus pisang ambon rata-rata kadar hemoglobin yaitu 14.220 g/dl dengan standar deviasi 7261 g/dl dan nilai minimal dan

maksimal 13,1g/dl-15,5g/dl. Pada kelompok perlakuan tablet Fe sebelum diberikan perlakuan rata-rata kadar hemoglobin yaitu 10.777 g/dl dengan standar deviasi 5910 g/dl dan nilai minimal dan maksimal 9,8 g/dl-11,9 g/dl. Sesudah diberikan perlakuan tablet Fe rata-rata kadar hemoglobin yaitu 12.320 g/dl dengan standar deviasi 30521 g/dl dan nilai minimal dan maksimal 11,5-12,7 g/dl.

Tabel 3.
Uji Paired T-Test Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Dan Jus Pisang Ambon dan Tablet Fe

Perlakuan	Mean (g/dl)		SD		SE		Min-Max		Lower	Upper	P-Value
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	-	-	
Tablet Fe dan Jus Pisang Ambon	10.857	13.270	5630	1105	1028	2027	9,8-11,9	11,5-15,5	-2.8523	-1.9744	0,000
Perbedaan	-2.4133		1.1755		2146						
Tablet Fe	10.777	12.320	5910	3052	1526	0788	9,9-11,9	11,5-12,7	-1.8828	-1.2106	0,000
Perbedaan	-1.5467		6069		1567						

Berdasarkan tabel 3 perbedaan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah perlakuan tablet Fe dan jus pisang ambon yaitu -2.4133 g\dl dengan standar deviasi 1.1755 g\dl, standar error 2146 g\dl, nilai minimal sebelum perlakuan yaitu 9,8-11,9, nilai maksimal sesudah perlakuan yaitu 11,5-15,5, nilai lower -2.8523 g\dl dan nilai upper-1.9744 g\dl dan nilai *P-Value* 0,000 artinya tablet Fe dan Jus Pisang Ambon lebih efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Pada kelompok yang diberikan perlakuan tablet Fe perbedaan rata-rata kadar hemoglobin sebelum dan sesudah yaitu -1.5467 dengan dengan standar deviasi 6069 g\dl, standar error 1567 g\dl, nilai minimal sebelum perlakuan yaitu 9,9-11,9, nilai maksimal sesudah perlakuan yaitu 11,5-12,7, nilai lower -1.8828 g\dl dan nilai upper-1.2106 g\dl dan nilai *P-Value* 0,000 artinya tablet Fe lebih efektif terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri.

Tabel 4.
Uji Independen Sampel T Test Rata-Rata Kadar Hemoglobin Sebelum Dan Sesudah Pemberian Tablet Fe Dan Jus Pisang Ambon

Perlakuan	Kadar Hemoglobin (g/dl)		Kesimpulan
	T	P	
Tablet Fe dan jus pisang ambon dan Tablet Fe	Sebelum	806	H0 diterima
	Sesudah	9,341	H0 ditolak

Berdasarkan tabel 4 hasil uji Independent Sample T-Test pada kedua kelompok sebelum diberikan perlakuan menunjukkan nilai signifikan atau *p-value* $\geq 0,05$ ($0,42 \geq 0,05$).

Sedangkan hasil pada kedua kelompok setelah diberikan perlakuan menunjukkan nilai *p-value* $\leq 0,05$ ($0,000 \leq 0,05$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan orang tua yang tinggi semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang untuk menerima informasi, sehingga pengetahuan semakin baik (Ashdany,2012). Menurut peneliti berdasarkan pendapat para ahli diatas bahwa pendidikan orang tua sangat penting. Orang yang berpendidikan tinggi lebih banyak mendapatkan informasi dan mempunyai

wawasan yang lebih luas tentang informasi kesehatan khususnya dalam memilih makanan yang bergizi untuk anaknya dalam hal ini (Nuryanto, et al., 2014; Irnani & Sinaga, 2017; Angraini, et al., 2019; Mulyawati, et al., 2017; Suryaningsih, 2013). Seseorang yang berpendidikan tinggi mempunyai pengetahuan yang baik akan memberikan tanggapan yang lebih rasional bila dibandingkan orang yang bependidikan rendah atau tidak berpendidikan.

Pengatahan akan diperoleh dari pengalaman diri sendiri atau orang lain, pada umumnya seorang orang tua memiliki pengetahuan yang baik tentang kesehatan anaknya maka dapat menimbulkan kesadaran akan pentingnya nutrisi untuk anaknya (Rahmawati, et al., 2019; Waliulu, et al., 2018; Pormes, et al., 2014).

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pendidikan dapat membawa seseorang memiliki wawasan atau pengetahuan, selanjutnya pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku seseorang. Pada awal penelitian pendidikan orang tua siswa dikelompokkan menjadi empat tingkatan, yaitu Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan Perguruan Tinggi. Setelah dilakukan analisis ternyata terdapat sel kosong, maka pendidikan orang tua selanjutnya dikelompokkan menjadi dua, yaitu pendidikan dasar dan pendidikan lanjut (Roger,2015).

Orang tua yang berpendidikan tinggi akan lebih memperhatikan pola makan anaknya dikarenakan mereka mengetahui asupan nutrisi yang diperlukan oleh anaknya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang ibu maka akan semakin baik cara ibu mendidik dan merawat anaknya, dikarenakan orang tua yang berpendidikan tinggi tidak akan langsung menerima apa yang dikatakan orang, mereka akan berpikir secara logis untuk menentukan setiap tindakan yang akan mereka ambil(Hastari,2016).Keluarga yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat lebih mudah menerima dan memilih informasi yang berguna bagi dirinya dan keluarganya, serta dapat mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari(Waluya,2017).

Orang yang memiliki pendidikan yang tinggi akan mudah untuk menerima dan menyesuaikan diri dengan hal-hal yang baru, hal tersebut yang memungkinkan orang yang berpendidikan tinggi mengetahui serta menyadari cara memelihara kesehatan dirinya dan keluarganya (Hastari,2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Febrianti (2017), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,001$ dan $OR=2,13$. Penelitian yang dilakukan oleh Kartika, dkk (2016),

menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dengan kejadian anemia dengan nilai $p=0,005$. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan panjang siklus menstruasi yang tidak normal menyebabkan remaja putri lebih banyak kehilangan darah dibandingkan dengan remaja yang memiliki panjang siklus menstruasi yang normal (Wahyunungsih,dkk,2017).

Remaja putri mengalami kehilangan besi akibat menstruasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan rata-rata zat besi setiap harinya sehingga zat besi yang harus diserap adalah 1,4 mg per hari(Andriani,2015). Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Beddu, dkk (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia *menarche* dengan anemia pada remaja putri dengan nilai $p=0,006$. Penelitian yang dilakukan oleh Soesilawati, dkk (2016), menunjukkan bahwa usia *menarche* berpengaruh terhadap terjadinya anemia yang dialami siswi dengan nilai $p=0,002$ dan $OR=3,360$.

Hasil penelitian ini menunjukkan, terdapat perubahan(peningkatan) kadar hemoglobin setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok yaitu pada kelompok tablet Fe dan jus pisang ambon sebesar 3-3,6 g\dl dan kelompok Fe saja sebesar 0,8-1,7 g\dl. Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya peningkatan kadar hemoglobin sebesar 0,98 g\dl setelah diberikan besi folat stu kali perminggu selama 21 hari(Ariutami,2016). Kadar hemoglobin memiliki fungsi yang sangat penting bagi aktivitas sel-sel tubuh yaitu mengikat dan membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh. Serta mengikat dan membawa karbondioksida dari seluruh jaringan tubuh ke paru-paru dan mempertahankan keseimbangan asam-basa dari tubuh (Salisiah,2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Putri Ardhana BE,dkk (2017) yang memberikan intervensi dengan suplementasi Fe dan jus pisang ambon menyatakan bahwa pada kadar Hb sebelum dan sesudah suplementasi memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kadar Hb dengan nilai signifikan ($p =0.000$). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Ahmady, dkk (2016) dengan intervensi yang dilakukan pada responden

untuk mengkonsumsi tablet Fe bahwa hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan ($p=0.000$).

Mengkonsumsi tablet Fe dapat dibarengi dengan makanan atau minuman yang mengandung vitamin C atau jus pisang ambon yang lebih cepat menyerap zat besi atau bersamaan dengan makan daging, ikan, ayam sehingga dapat menstimulasi asam lambung. Saat mengkonsumsi tablet tambah darah tidak diperbolehkan makan atau minum yang mengandung alkohol, teh. Kopi atau buah-buahan yang mengandung alkohol seperti durian, tape, nanas, mangga dikarenakan dapat menurunkan penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga manfaatnya menjadi berkurang. Untuk mengurangi gejala mual dan muntah waktu yang tepat minum tablet Fe setelah makan malam atau menjelang tidur (Arisman, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah diberikannya tablet Fe dengan jus pisang ambon. Kandungan vitamin B6, vitamin C dan zat besi yang terdapat dalam buah pisang sangat diperlukan untuk memproduksi antibody, metabolisme lemak, sel-sel darah merah, serta menstimulasi produksi hemoglobin dalam darah pada penderita anemia (Kumar,2015).

Vitamin C berperan membantu proses penyerapan zat besi non heme sehingga jika terjadi kekurangan Vitamin C maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia. Vitamin C berperan membantu proses penyerapan zat besi non heme, sehingga jika terjadi kekurangan vitamin C maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia (Damayanthi, 2015).

KESIMPULAN

Pemberian tablet Fe ditambah jus pisang ambon (*Musa Paradisiaca Var.Sapientum (L) Kunt*) lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan pemberian tablet Fe saja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada kepala sekolah dan guru SMP 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya yang telah memberikan

izin serta memfasilitasi peneliti dari awal pengambilan data hingga selesaiya penelitian ini dilakukan. Peneliti juga berterima kasih kepada siswi SMP 16 Petuk Ketimpun Kota Palangka Raya yang telah bersedia menjadi responden penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoerrachman, M. H. (2014) *Pertumbuhan dan Perkembangan dalam Buku Kuliah Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Almatsier, S. S. & M. S. & S. (2011) *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustak Utama.
- Andriani, R. (2016). *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dan Aktivitas Fisik Dengan Volume Oksigen Maksimum*. Universitas Muhammadiyah Surakarta : Surakarta.
- Angraini, W. et al., (2019). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Frekuensi Konsumsi Jajanan Makanan. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 1(1), pp. 1-13.
- Arisman (2014) *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: egc.
- Astrawan, M. & L. A. (2018) *Khasiat Whole Grain Makanan Berserat untuk Hidup Sehat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Bagja, W. (2016). *Sosiologi (Melayani Fenomena Sosial Di masyarakat)*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan nasional.
- Bakta, I. M. (2017). *Pendekatan terhadap pasien anemia*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jakarta Pusat: Interna Publishing.
- Briawan, D. (2013) *Anemia Masalah Gizi pada Remaja Wanita*. Jakarta: EGC.
- Dahlan (2014) *Gizi dan Kesehatan*. Malang: Bayu Media.
- Damayanti W. (2015). *Aneka Pengangan*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Depkes (2010) *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Dharma, K. K. (2011) Metodologi Penelitian Keperawatan: Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian. Jakarta: Trans Info Media.

- Dieny, F. F. (2014) *Permasalahan Gizi pada Remaja Putri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Febrianti, & W. B. U. & adriana (2013) 'Lama Haid dan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 4(1), pp. 11-15.
- Gunarsa, Y. S. D. (2014) *Psikologi Keluarga*. Jakarta: Penerbit Libri.
- Indartanti, D. & A. K. (2013) Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja, *Journal of Nutrition College*, 3(2), pp. 310–316.
- Irpani, H. & Sinaga, T., (2017). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan, praktik gizi seimbang dan status gizi pada anak sekolah dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 6(1), pp. 58-65.
- Joshi M, G. R. (2015). Weekly iron folate supplementation in adolescent girls—an effective nutritional measure for the management of iron deficiency anaemia. *Global J Health Science*, 5(3), 188-194.
- Kowalski, R. (2010) *Manfaat Buah Pisang*. Bandung: Qanita Mizan Pustaka.
- Kumar, S. & Pandey, A. (2015). Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview. *The Scientific World Journal*, 1-16.
- Lalage, Z. (2013) *Manfaat Pisang Ambon*. Klaten: Abata Press.
- Mahardika, R. N. & Z. (2016) Vitamin C pada Pisang Ambon (*Musa Paradisiacas.*) dan Anemia Defisiensi Besi', 5(4).
- Martono, N. (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mulyawati, I., Kuswardinah, A. & Yuniaistuti, A., (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Keamanan Jajanan terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak. *Public Health Perspective Journal*, 2(1), pp. 1-8.
- Muslikah, E. (2017) "Efektivitas Pemberian Tablet Fe dan Buah Pisang Ambon (*Musa paradisiaca var. Sapientum (L) kunt*) dengan Tablet Fe dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Siswi Anemia di SMA 1 Nguter Kabupaten Sukoharjo'.
- Noky. (2016). Skripsi. Efektivitas Pemberian Tablet Fe terhadap kadar Hb Siswi SLTPN 1 Donorojo Kecamatan Donorojo Kabupaten Pacitan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nuryanto, Pramono, A., Puruhita, N. & Muis, S., (2014). Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), pp. 32-36.
- Permenkes (2014) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Pormes, W. E., Rompas, S. & Ismanto, A. Y., (2014). Hubungan Pengetahuan Orang Tua Tentang Gizi Dengan Stunting Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK Malaekat Pelindung Manado. *Jurnal Keperawatan*, 2(2), pp. 1-6.
- Prabasiwi, A. (2016) 'Hubungan antara Status Gizi dengan Status Menarche pada Siswi SMP Negeri 10 Kota Tegal'.
- Profil Kesehatan Kota Palangka Raya (2018) *Profil Kesehatan Kota Palangka Raya 2017*. Palangka Raya: Kementerian Kesehatan RI.
- Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah (2017) *Profil Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah*'.
- Rahmawati, A., Nurmawati, T. & Sari, L. P., (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Orang Tua tentang Stunting pada Balita. *Jurnal Ners dan Kebidanan*, 6(3), pp. 389-395.
- Sayogo, S. (2016) *Gizi dan Pertumbuhan Remaja*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suryaningsih, C., (2013). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Ibu Post Partum Tentang ASI Eksklusif. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 8(2), pp. 77-86.

- Yuliarti, N. (2011) *1001 Khasiat Buah-Buahan*. Yogyakarta: ANDI.
- Waliulu, S. H., Ibrahim, D. & Umasugi, M. T., (2018). Pengaruh Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Upaya Pencegahan Stunting Anak Usia Balita. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 9(4), pp. 269-272.

PENGARUH PEMBERIAN PISANG AMBON TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI

THE EFFECT OF GIVING AMBON BANANA ON HEMOGLOBIN LEVELS OF ADOLESCENT WOMEN

Fatmawati Ibrahim¹, Wawa Amalia Bau², Sri Nurlaily Z³

^{1,2,3} Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Gorontalo, Indonesia

email: fatmawatiibrahim456@gmail.com

Abstrak

Anemia merupakan masalah gizi yang banyak terdapat di seluruh dunia, bahkan WHO menyebutkan bahwa anemia merupakan 10 masalah kesehatan terbesar di abad modern ini. Kelompok yang beresiko tinggi menderita anemia salah satunya adalah remaja putri. Kebaruan penelitian ini karena menganalisis pengaruh pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin remaja putri. Tujuan penelitian untuk menganalisis pengaruh pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 1 Kabilia Kabupaten Bone Bolango. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experiment* dengan rancangan penelitian *pretest posttest*. Analisa data dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 114 orang dan sampel berjumlah 32 orang yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi remaja yang memiliki kadar HB <12g/dl dan kriteria eksklusi remaja yang baru sembuh dari sakit dan remaja putri yang tidak teratur mengkonsumsi pisang ambon, serta remaja yang tidak mengkonsumsi Tablet Tambah Darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kadar hemoglobin remaja putri setelah diberikan pisang ambon yakni sebesar 1,07gr/dl dan standar deviasi 1,27. Sedangkan nilai sig (2-tailed) 0,000 < 0,05. Kesimpulannya terdapat pengaruh pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 1 Kabilia Kabupaten Bone Bolango.

Kata Kunci : Kadar Hemoglobin; Pisang Ambon; Remaja Putri.

Abstract

Anemia is a nutritional problem that is widely found throughout the world. Even WHO mentions that anemia is the 10 biggest health problem in the modern century. One of the groups at high risk of suffering from anemia is young women. The purpose of this study is because it analyzes the effect of ambon banana administration on the hemoglobin levels of young women. The study aimed to investigate the impact of ambon banana administration on the hemoglobin levels of adolescent girls at Bone Bolango District State High School. This research method uses pre-experiment research with a posttest pretest research design. Data analysis using paired sample t-test. The population in this study was 114 people, and a sample of 32 people was taken using purposive sampling techniques with inclusion criteria for adolescents who had HB levels <12g/dl and exclusion criteria for adolescents who had just recovered from illness and young women who irregularly consumed ambon bananas, as well as adolescents who did not consume Blood Add Tablets. The results showed that the average value or difference in the intermediate hemoglobin level of young women after being given ambon bananas was 1.07gr / dl and the standard deviation was 1.27. While the sig (2-tailed) value of 0.000 < 0.05 means that Ho is rejected and Ha is accepted. In conclusion, giving ambon bananas affects the hemoglobin levels of young women at SMAN 1 Kabilia, Bone Bolango Regency.

Keywords: Hemoglobin Levels; Ambon banana; Young Women.

Received: October 21th, 2022; 1st Revised November 8th, 2022;

2nd Revised December 25th, 2022; Accepted for

Publication: January 26th, 2023

© 2023 Fatmawati Ibrahim, Wawa Amalia Bau, Sri Nurlaily Z
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah gizi global yang terjadi di negara maju maupun negara berkembang. Anemia mempengaruhi sekitar 2 miliar orang, dengan prevalensi tertinggi di Asia dan Afrika. Bahkan WHO menyebutkan anemia merupakan salah satu dari 10 masalah kesehatan teratas abad ini. Kelompok dengan peningkatan risiko anemia termasuk wanita usia subur (WUS), wanita hamil, anak usia sekolah, dan remaja (1).

Menurut Nugrahani (2013) WHO (2011), jumlah penderita anemia diperkirakan mencapai 2 miliar atau sekitar 30.000 penduduk dunia. Menurut data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, prevalensi anemia adalah 40,5% pada anak di bawah 5 tahun, 50,5% pada ibu hamil, 45,1% pada ibu nifas, dan 45,1% pada ibu nifas dan remaja usia 10 sampai 10 tahun. 18 tahun 57, usia 19-45, 1,n adalah 39,5%. Wanita paling berisiko terkena anemia, terutama remaja putri (2).

Data Riset Kesehatan Dasar (2013) menunjukkan bahwa kejadian anemia (Hb kurang dari 12,0 g/dL) pada anak usia 5-14 tahun sebesar 26,4%, anak usia 15-24 sebesar 18,4%, dan pada wanita hamil 37,1%. Data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2018 menunjukkan bahwa remaja putri setingkat SMA yang mengalami anemia yaitu berjumlah 128 orang yang tersebar di Kabupaten Bone Bolango yang berjumlah 67 orang, Kabupaten Boalemo berjumlah 54 orang, Kabupaten Pohuwato berjumlah 7 orang, sementara untuk Kota Gorontalo, Kabupaten Gorontalo dan Gorontalo utara

tidak memiliki remaja yang mengalami anemia (3).

Data Dinas Kesehatan Bone Bolango tahun 2018 untuk pemberian tablet Fe diberikan kepada seluruh remaja putri di sekolah menengah atas (SMA) tanpa dilakukan pemeriksaan Hb terlebih dahulu. Pemberian tablet Fe pada remaja putri yang tertinggi di Kecamatan Kabilo yaitu 1059 siswi, kedua di Kecamatan Suwawa yaitu 677 siswi dan ketiga di Kecamatan Tapa yaitu sebanyak 534 siswi (4)(5).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang paling rentan mengalami anemia gizi besi karena kebutuhan zat besi yang tinggi untuk pertumbuhan dan remaja putri yang mengalami menstruasi bulanan. Penelitian Webster (2012) menemukan bahwa 27% anak perempuan berusia 11 hingga 18 tahun tidak memenuhi kebutuhan zat besi mereka. Hal ini dikarenakan remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuhnya (6).

Remaja putri yang menderita anemia akan mengalami penurunan memori, kurang teliti dalam ujian akademik, menurunnya cara berpikir, sehingga mempunyai prestasi belajar yang lebih rendah. Selain itu, remaja putri dengan kondisi anemia lebih mudah terkena infeksi dan juga mengakibatkan berkurangnya kebugaran/kesegaran tubuh, sehingga memiliki resiko tinggi saat akan menjadi calon ibu (7)(8).

Ada dua pendekatan untuk mencegah dan mengendalikan anemia: terapi farmakologis, yaitu dengan mengkonsumsi tablet Fe secara teratur. Hindari atau kurangi

kopi dan teh serta makanan dan minuman yang dapat mengganggu penyerapan zat besi. Mengajurkan pada remaja putri untuk mengkonsumsi produk hewani seperti sayuran hijau, kacang-kacangan, biji-bijian, daging, ikan, unggas, telur, hati serta mengonsumsi vitamin C, pisang, jeruk, pepaya, jambu biji, dll. Salah satu buah yang mengandung vitamin C adalah pisang ambon. Pisang ambon kaya akan zat besi dan vitamin C serta memiliki nilai gizi yang tinggi (9).

Pisang ambon (Cavendish) yang diperkaya dengan zat besi, efektif dalam memerangi kekurangan zat besi dan hampir sepenuhnya diserap oleh tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar Hb meningkat pada ibu hamil yang anemia setelah mengkonsumsi Pisang Ambon selama 3 hari. Pisang ambon yang mengandung vitamin C dapat memaksimalkan penyerapan zat besi. Sari kedelai merupakan salah satu produk olahan yang berasal dari kacang kedelai (*glycine max*). Dengan memberikan susu kedelai yang kaya protein, dimungkinkan juga untuk menyediakan cadangan yang tersimpan di hati, limpa, dan sumsum tulang untuk memenuhi kebutuhan protein, terutama untuk pembentukan hemoglobin (10).

Tabel 1. Distribusi Kadar Hemoglobin Responden Sebelum diberikan Pisang Ambon

Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentase (%)
$\leq 12\text{gr/dl}$	32	100
$\geq 12\text{gr/dl}$	0	0
Total	32	100

Sumber : Data Primer Tahun 2019

Berdasarkan data pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum diberikan pisang

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa siswa di SMA Kabupaten Bone Bolango didapatkan informasi bahwa terdapat 9 orang yang mengatakan sering mengalami pusing, lemas bahkan merasa mengantuk di kelas keadaan tersebut di perparah saat mereka mengalami menstruasi namun mereka tidak mengetahui apakah ini gejala kurang darah atau Hb rendah.

2. METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode Pre-Experimental Design dengan menggunakan metode pendekatan One grup pretest-postest. Lokasi penelitian adalah di SMAN 1 Kabilia Kabupaten Bone Bolango pada bulan 13 Maret sampai 13 April 2019. Sampel diambil secara purposive sampling dengan berjumlah 32 orang. Pengumpulan data diperoleh melalui data primer dengan melakukan wawancara. Pengolahan data diolah dengan sistem komputerisasi dengan program SPSS dalam bentuk distribusi frekuensi disertai narasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Paired sample t-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

ambon responden yang memiliki kadar hemoglobin $<12\text{gr/dl}$ sebanyak 100%.

Tabel 2. Distribusi Kadar Hemoglobin Responden Sesudah diberikan Pisang Ambon

Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentase (%)
$\leq 12\text{gr/dl}$	12	37,5
$\geq 12\text{gr/dl}$	20	62,5,0
Total	32	100

Sumber : Data Primer Tahun 2019

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa setelah diberikan pisang ambon masih

terdapat responden yang memiliki kadar hemoglobin $< 12\text{gr/dl}$ sebanyak 37,5%.

Tabel 3. Paired Sample T-Test

Mean	Std. Deviation	N	T	Df	Sig. (2-tailed)
-1,07	1,27	32	-4,766	31	0,000

Sumber : Data Primer Tahun 2019

Berdasarkan data pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata atau selisih rata-rata sebelum dan sesudah diberikan pisang ambon yakni sebesar 1,07gr/dl dengan standar deviasi 1,27, sedangkan nilai sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05 artinya Ho ditolak dan Ha diterima sehingga terdapat pengaruh pemberian pisang ambon terhadap kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 1 Kabilo Kabupaten Bone Bolango.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muslikah (2017) bahwa ada pengaruh pemberian tablet Fe dengan buah pisang ambon dalam meningkatkan kadar hemoglobin siswi anemia di SMA 1 Nguter Kabupaten Sukoharjo.

Hasil dan pembahasan adalah bagian terpenting dalam artikel penelitian ini. Bagian ini memuat hasil penelitian dan pembahasannya yang diuraikan secara ilmiah dalam bentuk naratif, tabel dan grafik. Diharapkan agar memasukan penjelasan tentang perbedaan hasil temuan anda dengan penelitian sebelumnya yang hampir sama topiknya serta ditunjang dengan data yang

memadai. Hasil-hasil penelitian dan temuan harus bisa menjawab hipotesis penelitian di bagian pendahuluan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa responden mengalami peningkatan kadar hemoglobin dan perubahan kadar hemoglobin pada remaja putri setelah diberi makan pisang ambon sebanyak 150 gr dan diberikan setiap pagi selama 12 hari (12 kali) yang dikonsumsi disetiap pagi hari, Pisang ambon merupakan buah yang banyak mengandung nutrisi seperti mineral. Pisang ambon juga kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, fosfor, zat besi dan kalsium. Pisang ambon memiliki kadar vitamin C yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis pisang lainnya, sehingga bila dikonsumsi secara rutin oleh remaja putri dapat membantu tubuh menyerap zat besi rata-rata 1,07gr/dl (11).

Namun menurut hasil penelitian ini, 6 orang responden (18,7%) mengalami peningkatan kadar hemoglobin namun tidak mencapai batas normal kadar hemoglobin. Peneliti berhipotesis bahwa ini disebabkan

oleh banyak faktor. Pertama, karena remaja putri menderita gangguan tidur (insomnia) yang berdampak pada rendahnya kadar hemoglobin dalam tubuh, dan kurangnya waktu tidur dapat mengakibatkan biosintesis sel somatik, termasuk gangguan biosintesis hemoglobin. Karena waktu tidur yang lebih sedikit juga berarti pengeluaran energi yang lebih banyak, hal ini mempengaruhi defisit kadar hemoglobin (12)(13).

Faktor kedua yakni karena remaja putri tidak memenuhi kebutuhan zat besinya, remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga mereka membatasi konsumsi makanan, hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa remaja putri cenderung menemukan jati diri mereka sendiri. Dewasa ini banyak remaja khususnya remaja putri menginginkan tubuh langsing agar dapat membatasi asupan makanan dan mempengaruhi terjadinya anemia pada remaja putri (14).

Faktor ketiga yakni karena remaja putri memiliki kebiasaan mengkonsumsi teh dan kopi. Teh dan kopi merupakan zat yang dapat menghambat proses penyerapan zat besi dari makanan kepada tubuh. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa zat besi dalam makanan memasuki saluran pencernaan dalam bentuk feros hidrosida koloid. Zat besi dalam bentuk koloid ini tidak dapat diserap tubuh secara langsung. Ia harus melalui peran getah lambung barulah dapat diserap melalui tubuh. Asam tanat dalam teh sangat mudah bersenyawa dengan zat besi dan membentuk asam tanat feros larut yang merintangi penyerapan zat besi. Bila tubuh orang yang

kurang darah kekurangan zat besi, hemoglobin sintetis dalam tubuh bisa berkurang, dan penyakitnya bisa bertambah parah (15)(16).

Hal ini juga sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa rata-rata kehilangan darah menstruasi yaitu 84 ml, sehingga membutuhkan zat besi 0,56 mg/hari. Dari hasil pengkajian, responden juga kurang memperhatikan waktu istirahat yakni tidur sampai larut malam karena mengerjakan tugas sekolah, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler dan keasikan bermain handphone atau internetan, serta responden juga mengkonsumsi kopi serta teh bisa menghambat absorpsi zat besi didalam tubuh, sehingga menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (17).

Kekurangan kadar hemoglobin pada remaja putri dapat berdampak pada penurunan memori, kurang teliti dalam ujian akademik, menurunnya cara berpikir, sehingga mempunyai prestasi belajar yang lebih rendah. Selain itu, remaja putri dengan kondisi anemia lebih mudah terkena infeksi dan juga mengakibatkan berkurangnya kebugaran/kesegaran tubuh, sehingga memiliki resiko tinggi saat akan menjadi calon ibu (18)(19).

Sehingga salah satu upaya agar remaja putri terhindar dari anemia yakni mengkonsumsi tablet suplemen darah setiap hari selama menstruasi dan seminggu sekali di luar menstruasi, Hal ini sejalan dengan program pemerintah. Apabila remaja putri tidak mau mengkonsumsi tablet tambah darah karena efek samping yang ditimbulkan maka

remaja putri dapat mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung zat besi dan vitamin C, misalnya pisang ambon dan air jeruk untuk menjaga kestabilan kadar hemoglobin pada remaja putri (20)(21).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian yakni pemberian pisang ambon berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin remaja putri di SMAN 1 Kabilia Kabupaten Bone Bolango.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti berterima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Gorontalo dan Kepala Sekolah SMAN 1 Kabilia serta seluruh guru dan staff yang telah mendukung berjalannya penelitian ini sehingga saya dapat melakukan penelitian tanpa hambatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muslikah E. Efektifitas Pemberian Tablet Fe dan Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca* Var. *Sapientum* (L) Kunt) dengan Tablet Fe dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Siswi Anemia di SMA 1 Nguter Kabupaten Sukoharjo. Skripsi. 2017;(L).
2. Mawaddah S, Noorjanah M. Efektifitas pemberian tablet Fe dan jus pisang ambon dengan tablet Fe terhadap kadar hemoglobin. J Forum Kesehat. 2020;10(1):36–42.
3. Andina FD, Nirmasari C, Widayati W. Perbedaan Kadar Hb Sebelum Dan Sesudah Pemberian Pisang Ambon Pada Ibu Hamil Dengan Anemia. Indones J Midwifery. 2018;1(2):78–84.
4. Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. Profil Kesehatan Provinsi Kabupaten Bone Bolango. 2018. 1 hal.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Bone Bolango. Profil Kesehatan Kabupaten Bone Bolango. 2018. 2 hal.
6. Sari HP, Dardjito E, Anandari D. Anemia Gizi Besi pada Remaja Putri di Wilayah Kabupaten Banyumas. J Kesmas Indones. 2016;8(1):16–31.
7. Ersila W, Prafitri LD. Efektifitas Pemberian Tablets Zat Besi Ditambah Pepaya (*Carica Papaya* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Anemia Di Stikes Muhammadiyah Pekajangan Tahun 2016. 4 th Univesity Res Coloquium 2016. 2016;67–75.
8. Murtiyarini I, Nurti T, Sari LA. Effectiveness Of Health Promotion Media Towards Teenager Knowledge About Maturity Of Marriage. Gorontalo J Heal Sci Community. 2019;3(2).
9. Purna Mahardika N, Zuraida R. Nurul Purna Mahardika dan Reni Zuraida| Vitamin C pada Pisang Ambon (*Musa paradisiaca* S.) dan Anemia Defisiensi Besi MAJORITY I Volume 5 I Nomor 4 I Oktober. 2016;5:124.
10. Oktaviani S, Yulianto, Telisa I. Pemberian Puding Pisang Sari Kedelai terhadap Kadar Haemoglobin (Hb) Remaja Putri Anemia. Gizido. 2020;12(2):72–9.
11. Sinaga R, Sianipar K. Original Article Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu

- Hamil Comparison of Purple Sweet Potato with Ambon Banana on Increasing Hemoglobin Levels of Pregnant Women. 2022;5(1):30–5.
12. Hasyim AN, Mutalazimah M, Muwakhidah M. Pengetahuan Risiko Perilaku Pencegahan Anemia Dan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. Profesi (Profesional Islam Media Publ Penelit. 2018;15(2):33.
13. Siregar S, Amelina N, Netri Y. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Abortus. Jambura J Heal Sci Res. 2021;3(1):148–53.
14. Apilianti C. Persepsi Terhadap Ukuran Tubuh Dengan Status Gizi Remaja Putri di Kota Palangka Raya. J INFO Kesehat. 2013;11(2):478–90.
15. Simanungkalit SF, Simarmata OS. Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri yang Berhubungan dengan Status Anemia. Bul Penelit Kesehat. 2019;47(3):175–82.
16. Susanti E, Ulfa M. Hubungan Perilaku Minum Tablet Zat Besi pada Remaja Putri dengan Kadar Hemoglobin. J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery). 2014;1(1):047–51.
17. Vitiasaridessy F. Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Dismenoreia Pada Remaja Putri. J EduHealth. 2014;4(2):246216.
18. Masthalina H. Pola Konsumsi (Faktor Inhibitor Dan Enhancer Fe) Terhadap Status Anemia Remaja Putri. J Kesehat Masy. 2015;11(1):80.
19. Jaelani M, Simanjuntak BY, Yuliantini E. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. J Kesehat. 2017;8(3):358.
20. Yuliati, Pramadi D, Rahayu T. Efektifitas Penggunaan Edutainment Konseling Gizi. J Pendidik Mat dan Sains. 2014;(2):160–7.
21. Indartanti D, Kartini A. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri. J Kebidanan Mutiara Mahakam. 2020;8(2):112–8.

Konsumsi Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca L Var Saplentum*) dan Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri

Faridah BD¹, Iin Prima Fitriah², Lita Angelina Saputri³, Mardiani Bebasari⁴, Eravianti⁵, Yussie Ater Merry⁶, Fauziah Hasanatul Hidayah⁷

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Diploma III Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Gunung Pangilun, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia

⁷Program Studi Diploma IV Kebidanan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Jl. Lintas Siteba Pondok Kopi, Sumatera Barat, Indonesia

Email: faridahbd140@gmail.com¹, ie2n_85@yahoo.com², litaangelinas@yahoo.com³, mardiani@gmail.com⁴, eravianti@gmail.com⁵, yussieaterm@gmail.com⁶, fauziah@yahoo.com⁷

Abstrak

Provinsi Sumatera Barat termasuk provinsi yang tidak mencapai target dalam pemberian tablet tambah darah (Fe) pada remaja puteri. Tablet Fe berguna untuk meningkatkan kadar Hb. Salah satu cara untuk meningkatkan kerja Fe dengan mengkonsumsi buah pisang ambon yang mengandung vitamin C. Berdasarkan data anemia Provinsi Sumatera Barat, angka kejadian anemia pada remaja putri sebesar 16,6%, sedangkan angka kejadian anemia di Kabupaten Pesisir Selatan pada tahun 2019 adalah sebesar 35,5%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian tablet Fe dengan konsumsi Fe dan buah pisang ambon dalam meningkatkan kadar Hb. Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *two group pretest and posttest design*. Penelitian dilakukan tanggal 1 Juli s/d 8 Juli 2021 di SMA N 3 Painan. Populasi 68 orang siswa SMA N 3 Painan, penilitian ini menggunakan rumus *Federer* dengan jumlah sampel 32 orang. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan Hb digital dan lembar observasi. Pengolahan data *uji paired T-test*. Rata-rata kadar Hb sebelum diberikan tablet Fe 11,00 gr/dl, rata-rata kadar Hb sebelum diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon 11,00 gr/dl, dan rata-rata kadar hb setelah diberikan tablet Fe 12,29 gr/dl, dan rata-rata kadar Hb setelah diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon 13,88 gr/dl. Pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kenaikan kadar Hb dengan *p value* = 0,000. Pengaruh pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon dengan *p value* = 0,000. Perbedaan efektifitas pemberian tablet Fe dengan pemberian tablet Fe dan buah pisang dengan *p value* = 0,000. Disimpulkan bahwa pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon lebih efektif dibandingkan pemberian tablet Fe saja. Diharapkan dalam memberikan tablet Fe agar beriringan dengan pemberian buah pisang ambon bagi remaja putri yang mengalami anemia.

Kata Kunci : Tablet Fe, Buah Pisang Ambon, Kadar Hb

*Consumption of Ambonese Bananas (*Musa Paradisiaca L Var Saplentum*) and Fe Tablets on Increasing Levels Hemoglobin in Young Women*

ABSTRACT

West Sumatra Province is provinces that did not reach the target in giving blood-added tablets (Fe) to teenage girls. Fe tablets are useful for increasing Hb levels. One way to improve the work of Fe by consuming ambon banana that contains vitamin C. Based on anemia data in West Sumatera, the incidence of anemia in adolescent girls is 16,6%, while the incidence of anemia in Kabupaten Pesisir Selatan regency in 2019 is 35,5%. The purpose of this study was to determine the comparison of Fe tablets with Fe consumption and ambon banana in increasing Hb levels. This type of experimental research with the design of two groups pretest and posttest design. This research was conducted on July 1- July 8, 2021 at SMA N 3 Painan. Population of 68 female students, this research uses the Federer formula with a sample of 32 people. Purposive sampling technique. The instrument used is a digital Hb and observation sheet. Data processing paired sample T test. The average Hb level before given Fe tablet 11.00 gr / dl, after given Fe tablet 12.29 gr / dl. The average Hb level before being given Fe tablets and ambon banana was 11.00 gr / dl, after being given Fe tablets and fruit 13.88 gr / dl. The effect of giving Fe tablets to increase Hb levels with *p value* = 0.000. The effect of giving Fe tablets and ambon banana with *p value* = 0.000. The difference between the effectiveness of Fe tablets with Fe tablets and ambon banana with *p value* = 0.000. It was concluded that administration of Fe tablets and ambon banana was more effective than administration of Fe tablets alone. It is expected to provide Fe tablets that go hand in hand with ambon banana for teenagers, for adolescent girls who experience anemia.

Keywords : Fe Tablets, Ambon Banana, and Hb Levels

PENDAHULUAN

Hemoglobin (Hb) merupakan protein yang mengandung zat besi. Kadar Hb yang rendah dapat menyebabkan anemia, sehingga darah tidak cukup dalam mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Oleh karena itu, anemia didefinisikan sebagai konsentrasi Hb dalam darah lebih rendah dari normal yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit). Kadar Hb rendah pada remaja ditetapkan dengan ketetapan 12-14 gr%. (Simanungkalit, 2019)

Prevalensi anemia menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 mempengaruhi 33% wanita usia reproduksi global termasuk remaja. Anemia pada remaja sampai saat ini cukup tinggi di dunia mencapai 15%, dimana 27% terjadi dinegara berkembang dan 6% dinegara maju. Indonesia adalah salah satu negara yang masih berkembang (Apriyanti, 2019).

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksedas) tahun 2013 prevalensi anemia berdasarkan kelompok umur 5-14 tahun sebanyak 26,4% dan kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 18,4%. Sedangkan menurut jenis kelamin laki-laki sebanyak 18,4% dan perempuan sebanyak 23,9%. Berdasarkan semua kelompok umur tersebut, wanita memiliki prevalensi tertinggi mengalami anemia (Kemenkes RI, 2018).

Hasil Risksedas pada tahun 2018 menemukan adanya kenaikan pada kasus anemia diremaja putri, disekitar 48,9 % pada tahun 2018. Proporsi anemia terjadi paling besar dikelompok umur 15-24 tahun dan 25 sampai 34 tahun. Berdasarkan data Risksedas 2018 proporsi anemia pada perempuan (27,2%) lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki (20,3%) (Kemenkes RI, 2018).

Provinsi Sumatera Barat termasuk kedalam salah satu diantara 17 provinsi yang memiliki nilai rerata kejadian anemia pada remaja putri diatas nilai rerata nasional yaitu sebesar 16,6%. Dimana kejadian anemia sebesar 29,8% perempuan, 27,6% untuk laki-laki, dan 17,1 % anak-anak (Kemenkes RI, 2018)..

Sementara itu data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi anemia adalah 34,3% dan mengalami peningkatan pada tahun 2019 sebesar 35,5% (Dikes Pesisir Selatan, 2017).

Remaja putri memiliki resiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Selain itu, ketidakseimbangan asupan zat gizi juga menjadi penyebab anemia pada remaja (Apriyanti, 2019).

Remaja putri biasanya sangat memperhatikan bentuk tubuh, sehingga banyak yang membatasi konsumsi makanan dan banyak patangan tehadap makanan. Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi banyak yang berkurang. Keadaan seperti ini dapat mempercepat terjadinya anemia. Anemia dapat menyebabkan cepat lelah, konsentrasi belajar menurun, kebugaran akan menurun dan dapat menurunkan produktivitas kerja dan menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena penyakit infeksi (Apriyanti, 2019).

Prevalensi anemia yang tinggi dikalangan remaja jika tidak ditangani dengan baik akan berlanjut hingga dewasa dan berkontribusi besar terhadap angka kematian ibu, bayi lahir prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah. Melihat dampak anemia sangat besar dalam menurunkan kualitas sumber daya manusia, maka sebaiknya penanggulangan anemia perlu dilakukan sejak dini sebelum remaja putri menjadi hamil, agar kondisi fisik remaja putri tersebut telah siap menjadi ibu yang sehat dan melahirkan generasi penerus yang juga sehat (Fikawati, 2017).

Strategi untuk mencegah dan mengatasi anemia pada remaja putri dapat melalui penyedian suplemen zat besi melalui tablet fe, fortifikasi bahan pangan yang biasa dikonsumsi dengan zat besi, edukasi gizi dan pengawasan penyakit infeksi. Pemenuhan nutrisi dengan memberikan makanan yang cukup mengandung zat besi saja tidak akan mungkin diserap oleh tubuh dalam jumlah besar dan dalam waktu yang relatif singkat. Table zat besi seperti fe menjadi pilihan untuk mencegah dan mengatasi permasalahan tersebut (Fikawati, 2017).

Penanganan anemia selain dengan suplemen Fe juga dapat dilakukan intervensi dengan bahan makanan. Seperti jeruk mengandung 70 mg vitamin C, vitamin A, vitamin B, asam folat, lecy mengandung 7 mg vitamin C, zat besi 0,3 mg, dan B6 01 mg, sirsak mengandung 20,6 mg

vitamin C, 0,6 mg zat besi, 0,1 mg vitamin B6, stowberi mengandung 58,8 mg vitamain C, 16 mg kalsium, dan pisang mengandung 9 mg vitamin C, 02 mg, dan salah satu bahan makanan yang dapat digunakan untuk penanganan anemia yaitu buah pisang. Buah pisang merupakan tanaman buah-buahan tropis asli Indonesia. Buah pisang bermanfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan gizi cukup lengkap. Kandungan zat besinya yang cukup untuk mengganti zat besi yang hilang dalam tubuh dan vitamin C yang cukup untuk membantu absobsi zat besi dalam proses pembentukan hemoglobin dalam darah, serta rasanya yang enak, mudah dicerna, mudah dicari dan harganya terjangkau (Andina, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah, Estuning dan Dwi pada tahun 2014, di Desa Keniten Kabupaten Kediri tentang pengaruh pemberian vitamin C pada konsumsi tablet Fe untuk peningkatan kadar Hb pada ibu hamil, dengan hasil penelitian efek Fe terhadap Hb pada ibu hamil usia 16-32 mg rata-rata peningkatan sebesar 0,2 gr%, sementara kadar Hb dengan vitamin C untuk peningkatan kadar Hb pada ibu hamil 16-32 mg mengalami peningkatan 1,1 gr% dengan waktu pemberian selama 2 minggu (Aisyah, 2019).

Vitamin C berfungsi untuk membantu penyerapan zat besi hingga 30%. Ketika kebutuhan zat besi yang besar makanya vitamin C sangat dibutuhkan untuk membantu proses penyerapan zat besi. Asam organik seperti asam askorbat (vitamin C) dapat membantu penyerapan besi dengan cara mereduksi feri menjadi fero yang mudah diserap 3-6 kali (Fikawati, 2012).

Menurut Adriani dalam penelitiannya pada tahun 2014 menyatakan bahwa buah pisang merupakan salah satu jenis buah yang mengandung vitamin B6, vitamin C, kalium, serat, fosfor, protein, lemak, kalori, besi, asam folat dan air yang juga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. Vitamin C juga meningkatkan penyerapan besi dan meningkatkan pembentukan darah, dua manfaat kesehatan ini membuat pisang berguna untuk tambahan dalam menu makanan mereka dalam menanggulangi anemia (Adriani, 2014).

Pisang ambon (*Musa paradisiaca l. Var sapientum*) merupakan pengaan yang dapat dikonsumsi pada semua umur tanpa memiliki

efek samping, selain mudah didapatkan dan harga relatif murah dibanding buah lainnya. Pisang ambon mudah ditemukan di daerah tropis. Pisang ini memiliki laju pertumbuhannya yang sangat cepat dan terus-menerus sehingga menghasilkan jumlah pisang yang banyak. Pisang ambon memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis buah lainnya. Tiap 100 gram saji pisang ambon (1 buah) mengandung 73,8 gr air, zat besi (0,2 mg), vitamin C (9 mg), B1 (0,05 mg), B6 (0,1 mg) dan fosfor (30 mg) yang baik bagi tubuh (Karuniawati, 2014).

Penelitian yang dilakukan Erni Muslikah tahun 2018 tentang pengaruh pemberian buah pisang ambon dan tablet fe pada remaja di SMA N 1 Nguter, Kabupaten Sukaharjo, hasil penelitian didapatkan adanya peningkatan kadar hemoglobin sebesar 3,33 gr/dl yang signifikan pada remaja putri yang mengalami anemia (Muslikah, 2017).

Berdasarkan penelitian, konsumsi tablet Fe dan vitamin C lebih tinggi dalam meningkatkan kadar Hb dibandingkan dengan mengkonsumsi tablet Fe saja. Salah satu sumber vitamin C adalah buah pisang ambon, dalam 100 mg buah pisang ambon mengandung 9 mg vitamin C. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh buah pisang ambon terhadap penyerapan Fe dengan menggunakan sampel pada remaja.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin mengetahui Pengaruh Konsumsi Buah Pisang Ambon dan Tablet Fe Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 3 Painan Kabupaten Pesisir Selatan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah kuantitatif dengan design *quasy eksperiment*. Teknik pengambilan sampel adalah proposive sampling dengan rancangan *two group pre-test and post-test design*. Penelitian dilaksanakan di SMA N 3 Painan pada bulan Januari-Juli 2021. Populasi seluruh siswa Kelas XI SMA N 3 Painan yang berjumlah 68 Orang dengan sampel 32 orang , 16 orang kelompok intervensi dan 16 orang kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi diberikan pisang Ambon dan tablet Fe sedangkan pada kelompok kontrol diberikan tablet Fe.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rerata kadar Hb responden sebelum dan sesudah diberikan Tablet Fe di SMA N 3 Painan

	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum diberikan tablet Fe	16	11,0063	0,56506	10,10	11,90
Setelah diberikan tablet Fe	16	12,2937	0,39576	11,50	13,10

Berdasarkan Tabel 1 di dapatkan bahwa rata-rata kadar Hb responden sebelum diberikan Tablet Fe adalah 11,0063 gr/dl dengan nilai minimal 10,10 gr/dl dan nilai maksimal 11,90gr/dl. Dan Rerata kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe adalah 12,2937 gr/dl dengan nilai minimal 11,50 gr/dl dan nilai maksimal 13,10 gr/dl.

Tabel 2. Rerata kadar Hb responden sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan Buah Pisan Ambon di SMA N 3 Painan

	N	Mean	SD	Min	Max
Sebelum diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon	16	11,0063	0,52086	10,00	11,80
Setelah diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon	16	13,8875	0,66920	13,10	15,30

Berdasarkan tabel 2 di dapatkan bahwa Rerata kadar Hb responden sebelum diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon adalah 11,0063 gr/dl dengan nilai minimal 10,00 gr/dl dan nilai maksimal 11,80 gr/dl. Dan diketahui Rerata kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon adalah 13,8875 gr/dl dengan nilai minimal 13,10 gr/dl dan nilai maksimal 15,30 gr/dl.

Tabel 3. Peningkatan kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe di SMAN 3 Painan

	N	Mean±SD	IK 95%	P
Kadar Hb sebelum diberikan tablet Fe	16	11,0063 ±0,565	0,93-1,63	0,000
Kadar Hb setelah diberikan tablet Fe	16	12,2938 ±0,395		

Tabel 3 menunjukkan bahwa kadar Hb sesudah pemberian tablet Fe didapatkan *p value* adalah 0,000 ($p < 0.05$) hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe untuk meningkatkan kadar Hb siswa SMA N 3 Painan.

Tabel 4.Peningkatan kadar Hb Responden yang telah diberikan Tablet Fe dan Buah pisang ambon di SMA N 3 Painan

	N	Mean ±SD	IK 95%	P
Kadar Hb sebelum diberikan tablet Fe dan Buah pisang ambon	16	11,0063 ±0,520	2,358-3,403	0,000
Kadar Hb setelah diberikan tablet fe dan buah pisang ambon	16	13,88875 ±0,669		

Tabel 4 menunjukkan pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon didapatkan *p value* adalah 0,000 ($p < 0.05$) hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon terhadap kenaikan kadar Hb responden.

Tabel 5. Perbedaan pemberian tablet fe dengan pemberian tablet fe dan buah pisang ambon di SMA N 3 Painan

	N	Mean	SD	P
Peningkatan kadar Hb setelah pemberian Tablet Fe	16	1,2	0,3	0,000
Peningkatan kadar Hb setelah pemberian tablet Fe dan Buah Pisang Ambon	16	2,8	0,6	

Berdasarkan tabel 5. dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pemberian tablet Fe dengan konsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon. Dengan demikian pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon lebih berpengaruh dari pada pemberian tablet Fe saja terhadap kenaikan kadar Hb responden.

a. Rata-rata kadar Hb responden di SMA N 3 Painan Sebelum dan Sesudah diberikan tablet Fe.

Tabel 1 menunjukkan rata - rata kadar Hb siswa SMA N 3 Painan sebelum diberikan tablet Fe adalah 11,00 gr/dl dengan nilai minimal 10,10 gr/dl dan nilai maksimal 13,10 gr/dl. Hemoglobin (Hb) merupakan protein yang mengandung zat besi. Kadar Hb yang rendah dapat menyebabkan anemia, sehingga darah tidak cukup dalam mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Kadar Hb rendah pada remaja ditetapkan dengan ketetapan 12-14 gr% dengan melakukan pengukuran kadar Hb (Simanungkalit, 2019). Kadar Hb remaja berbeda-beda antara remaja satu dengan remaja yang lainnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar Hb pada remaja, seperti pola makan, pola istirahat dan pemikiran serta aktifitas pada remaja tersebut. Pada penelitian ini, remaja mengakui mereka memiliki pola jam tidur yang berbeda-beda (Khodijah, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar Hb responden sebesar 11,7 gr/dl. Mengalami peningkatan kadar Hb setelah diberikan tablet Fe sebesar 1,2 gr/dl. Hasil rata-rata tersebut didapat dari 16 orang siswa SMA N 3 Painan yang telah diberikan tablet Fe setiap paginya selama 7 kali pemberian. Peningkatan

kadar Hb masing-masing responden memiliki peningkatan yang bervariasi.

Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Giyanti pada tahun 2016 tentang pengaruh pemberian tablet Fe terhadap kenaikan kadar hemoglobin remaja putri dengan anemia di SMK negeri 1 Ponjong Gunung Kidul Yogyakarta didapatkan rata-rata kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe adalah 11,8 gr/dl dengan rata-rata kenaikan kadar Hb sebesar 0,7 gr/dl (Giyanti, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmayeti dan Hastuti pada tahun 2015 tentang efektifitas pemberian tablet Fe terhadap peningkatan kadar Hb pada ibu hamil di Bandar Lampung, didapatkan rata-rata kadar Hb setelah pemberian tablet Fe adalah 12,14 gr/dl dengan rata-rata kenaikan kadar Hb sebesar 1,61 dengan pemberian selama satu bulan. Ke dua penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe memiliki kadar Hb yang berbeda-beda dengan kenaikan kadar Hb yang berbeda (Romayeti, 2016).

Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dewasa sebanyak 3-5 gram. Zat besi dengan konsentrasi tinggi terdapat dalam sel darah merah, yaitu sebagai bagian dari molekul hemoglobin. Selain zat besi yang terdapat dalam tubuh manusia, zat besi berupa tablet Fe suplemen besi tambahan juga dibutuhkan tubuh untuk menambah kadar Hb di dalam darah (Benremedhin, 2011).

Dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan, bahwa dengan mengkonsumsi tablet Fe selama 7 hari dengan mengatur pola makan responden dengan memakan makanan yang sama kandungan besi nya setiap hari dapat meningkatkan rata-rata kadar Hb responden menjadi 12,29 gr/dl dengan rata-rata peningkatan 1,2 gr/dl. Peneliti berasumsi peningkatan kadar Hb oleh masing-masing responden disebabkan oleh keteraturan mereka mengkonsumsi tablet Fe setiap malamnya.

b. Rata-rata kadar Hb responden di SMA N 3 Painan sebelum dan sesudah diberikan tablet Fe dan Buah Pisang Ambon.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata kadar Hb siswa SMA N 3 Painan sebelum diberikan Tablet Fe dan buah pisang ambon adalah 11,00

gr/dl dengan nilai minimal 10,00 gr/dl dan nilai maksimal 11,80 gr/dl.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Muslikah pada tahun 2017 di SMA 1 Nguter Kabupaten Sukoharjo. Tentang pengaruh pemberian Fe dan buah pisang ambon untuk peningkatan Hb, dari hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar Hb responden sebelum diberikan tablet Fe adalah 10,96 gr/dl. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ramadanty dan Eka tahun 2019 di Kebumen tentang penerapan pemberian tablet zat besi terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di BPM Sari Nawa, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata Hb responden sebelum diberikan 10,7 gr/dl (Muslikah, 2017 dan Romayeti 2017).

Hemoglobin (Hb) merupakan protein yang mengandung zat besi. Kadar Hb yang rendah dapat menyebabkan anemia, sehingga darah tidak cukup dalam mengikat dan mengangkut oksigen dari paru-paru keseluruh tubuh. Kadar Hb rendah pada remaja ditetapkan dengan ketetapan 12-14 gr% dengan melakukan pengukuran kadar Hb (Simanungkalit, 2019).

Rata-rata kadar Hb siswa SMA N 3 Painan setelah diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon adalah 13,88 gr/dl dengan nilai minimal 13,00 gr/dl dan nilai maksimal 15,30 gr/dl dengan kenaika rata-rata sebesar 2,8 gr/dl.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Muslikah pada tahun 2017 di SMA 1 Nguter, kabupaten Sukoharjo, tentang pengaruh pemberian Fe dan buah pisang ambon untuk peningkatan Hb, dari hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar Hb responden setelah diberikan tablet Fe dan buah pepaya adalah 13,84 gr/dl, mengalami kenaikan rata-rata sebesar 3,3 gr/dl. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ramadanty dan Eka tahun 2019 di Kebumen tentang penerapan pemberian tablet zat besi terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil anemia di BPM Sari Nawa, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata Hb responden setelah diberikan 12,2 gr/dl.

Peningkatan rata-rata kadar Hb responden yang mengkonsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon mengalami peningkatan yang bagus, rata-rata kadar Hb responden dalam penelitian tersebut hampir sama antara 16 responden yang telah mengkonsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon. Peneliti berasumsi bahwa peningkatan

kadar Hb responden dikarenakan kepatuhan responden meminum tablet Fe yang beriringan dengan buah pisang ambon.

c. Pemberian tablet Fe terhadap kenaikan kadar Hb responden di SMA N 3 Painan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa uji *paired sampel t test* pada responden yang telah dilakukan pemeriksaan Hb sebelum dan pemeriksaan Hb sesudah pemberian tablet Fe didapatkan *p value* adalah 0,000 ($p < 0.05$). hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian tablet Fe dapat meningkatkan kadar Hb siswa SMA N 3 Painan.

Penyediaan suplemen zat besi melalui tablet Fe, fortifikasi bahan pangan yang biasa dikonsumsi dengan zat besi, edukasi gizi dan pengawasan penyakit infeksi. Pemenuhan nutrisi dengan memberikan makanan yang cukup mengandung zat besi saja tidak akan mungkin diserap oleh tubuh dalam jumlah besar dan dalam waktu yang relatif singkat. Tablet zat besi seperti Fe menjadi pilihan untuk mencegah dan mengatasi permasalahan tersebut. Dengan mengkonsumsi tablet zat besi dapat meningkatkan kadar Hb.

Dalam penelitian ini, peningkatan kadar Hb oleh konsumsi tablet fe terlihat dalam pengukuran hari ke 7, setelah sebelumnya pengecekan Hb telah dilakukan pada hari ke 1, lalu responden mengkonsumsi tablet Fe sampai hari ke 7, pada hari ke 7 dilakukan pengecekan kembali dan terdapat peningkatan kadar Hb responden. Peneliti berasumsi bahwa peningkatan kadar Hb responden dikarenakan kepatuhan responden dalam meminum tablet Fe. Masing-masing responden mengalami peningkatan kadar Hb.

d. Pemberian tablet Fe dan Buah pisang ambon terhadap kenaikan kadar Hb responden di SMAN 3 painan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa uji *paired sampel t test* pada responden yang telah dilakukan pemeriksaan Hb sebelum dan pemeriksaan Hb sesudah pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon didapatkan *p value* adalah 0,000 ($p < 0.05$). hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon dapat meningkatkan kadar Hb siswa SMA N 3 Painan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Muslikah pada tahun 2017 di SMA 1 Nguter, Kabupaten Sukoharjo, dari hasil penelitian didapatkan data dengan menggunakan uji *t independen*, diperoleh nilai $p < 0,000 (<0,05)$ bahwa ada pengaruh terhadap pemberian tablet Fe dan buah pepaya untuk kenaikan kadar Hb (Muslikah, 2017).

Tablet Fe berfungsi untuk meningkatkan kadar Hb dalam darah, Kadar Hb yang kurang, dapat ditingkatkan melalui konsumsi tablet Fe, kerana selain konsumsi makanan yang biasa di konsumsi sehari-hari yang kadang tidak cukup untuk memenuhi kadar Hb dalam darah. Untuk itu dibutuhkan tablet Fe dalam menampah jumlah kadar Hb dalam tubuh.

Pisang ambon memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis buah lainnya. Tiap 100gram saji pisang ambon (1 buah) mengandung 73,8 gr air, zat besi (0,2 mg), vitamin C (9 mg), B1 (0,05 mg), B6 (0,1 mg) dan fosfor (30 mg) yang baik bagi tubuh (Andina, 2018).

Dalam proses penyerapan tablet Fe dibutuhkan vitamin C untuk membantu kerja tablet Fe, agar tablet Fe yang dikonsumsi dalam tubuh dalam bereaksi dengan baik. Untuk memaksimalkan pemberian tablet Fe maka diberikan buah pisang ambon yang mengandung Vitamin B6, Vitamin C dan zat besi.

Hasil penelitian pun menunjukkan bahwa konsumsi tablet Fe dengan buah pisang ambon efektif digunakan dalam meningkatkan kadar Hb responden, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan kadar Hb responden setelah patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon selama 7 hari.

e. Perbandingan pemberian tablet fe dan buah pisang ambon dengan tablet fe saja terhadap kenaikan kadar hb responden di SMA N 3 Painan.

Tabel 5 menunjukkan angka *significancy* 0,000. Peningkatan kadar Hb setelah diberikan tablet Fe adalah 1,2 gr/dl dan peningkatan kadar Hb setelah diberikan tablet Fe dan buah pisang ambon adalah 2,8 gr/dl. Didapatkan nilai $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh pemberian tablet Fe dengan pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian

tablet Fe dan buah pisang ambon lebih efektif dari pemberian tablet Fe terhadap kenaikan kadar Hb siswa SMA N 3 Painan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah, Estuning dan Dwi pada tahun 2014, di Desa Keniten Kabupaten Kediri tentang pengaruh pemberian vit C pada konsumsi tablet Fe untuk peningkatan kadar Hb pada ibu hamil, dengan hasil penelitian efek Fe terhadap Hb pada ibu hamil usia 16-32 mg rata-rata peningkatan sebesar 0,2 gr%, sementara kadar Hb dengan vitamin C untuk peningkatan kadar Hb pada ibu hamil 16-32 mg mengalami peningkatan 1,1 gr% dengan waktu pemberian selama 2 minggu (Aisyah, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Muslikah pada tahun 2017 di SMA 1 Nguter, Kabupaten Sukoharjo, dari hasil penelitian didapatkan data dengan menggunakan uji *t independen*, diperoleh nilai $p < 0,000 (<0,05)$ bahwa ada pengaruh terhadap pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon untuk kenaikan kadar Hb (Muslikah, 2017).

Vitamin C berfungsi untuk membantu penyerapan zat besi hingga 30%. Ketika kebutuhan zat besi yang besar maka vitamin C sangat dibutuhkan untuk membantu proses penyerapan zat besi. Asam organik seperti asam askorbat (vitamin C) dapat membantu penyerapan besi dengan cara mereduksi feri menjadi fero yang mudah diserap 3-6 kali.

Dari hasil penelitian di atas juga dapat dibuktikan bahwa konsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon lebih efektif dalam meningkatkan kadar Hb. Di dalam buah pisang ambon mengandung vitamin C yang berfungsi untuk peningkatkan penyerapan Hb. Vitamin C yang tergantung dalam buah pisang ambon tersebutlah yang menyebabkan penyerapan tablet Fe menjadi lebih baik, sehingga konsumsi tablet Fe yang beriringan dengan buah pisang ambon pada siswa SMA N 3 painan lebih efektif dibandingkan konsumsi tablet Fe saja, meskipun keduanya sama-sama dapat meningkatkan kadar Hb.

Peneliti berasumsi bahwa efektifnya peningkatan kadar Hb responden yang mengkonsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon dikarenakan buah pisang ambon yang mengandung vitamin C yang dapat mempercepat penyerapan tablet Fe, hal itu dibuktikan oleh hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa

sma n 3 painan yang patuh dalam meminum tablet Fe dan buah pisang ambon yang mengandung vitamin C mg. sehingga dengan mengkonsumsi tablet Fe dan buah pisang ambon, Penyerapan Fe lebih bagus, dan peningkatan kadar Hb juga menjadi lebih bagus.

SIMPULAN

Pemberian tablet Fe dan buah pisang ambon lebih efektif dibandingkan pemberian tablet Fe saja untuk kenaikan kadar Hb siswa SMA N 3 Painan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti megucapkan terima kasih kepada Kepala SMAN 3 Painan Kabupaten Pesisir Selatan serta pihak-pihak terkait yang telah memfasilitasi penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, merryana B wirjatmadi. *pengantar gizi masyarakat*. jakarta: Kencana; 2014.
- Aisyah,Dwi & Wirati. *Perbandingan Efek Suplementasi ablet Tambah Darah dengan dan tanpa Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil dengan Usia Kehamilan 16-32 Minggu Di Desa Keniten Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri*. Vol. 3 No 1. Hal 80-81.
- Andina FD, Nirmasari C, Widayati W. *Perbedaan Kadar Hb Sebelum Dan Sesudah Pemberian Pisang Ambon Pada Ibu Hamil Dengan Anemia*. Indones J Midwifery. 2018;1(2):78–84.
- 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.
- Briawan D. *Anemia masalah gizi pada remaja wanita*. jakarta: EGC; 2013.
- Dinkes Kab. Pesisir Selatan. 2019. *Profil Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2017*
- Fikawati, sandra dkk. *gizi anak dan remaja*. depok: rajawali pers; 2017.

Gebremedhin S. *Effect of a single high dose vitamin A supplementation on the hemoglobin status of children aged 6-59 months: Propensity score matched retrospective cohort study based on the data of Ethiopian Demographic and Health Survey 2011*. BMC Pediatr. 2014;14(1).

Giyanti. *Pengaruh Pemberian Tablet Fe Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Remaja Putri dengan Anemia di SMK Negeri I Ponjong Gunungkidul*. J Dalam Unimus Diakses. 2016;1–11.

Karuniawati, Benny, dkk. 2016. *Efektifitas Pemberian Telur Dan Vitamin C Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kabupaten Sleman*. Akses Karya Husada Yogyakarta

Kementrian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar* 2018. Jakarta : Kemenkes RI. 2018

Muslikah E. *Efektifitas Pemberian Tablet Fe Dan Buah Pisang Ambon (Musa Paradisiaca Var. Sapientum (L) Kunt) Dengan Tablet Fe Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Siswi Anemia Di Sma I Nguter Kabupaten Sukoharjo*. Univ Muhammadiyah Surakarta. 2017;(L).

Notoadmojo. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. jakarta: Rineka Cipta; 2015.

Piatun Khodijah Upus, euis Eces Taryati. *Efektifitas Penyerapa Fe dengan Pepaya terhadap kenaikan Hb di MTS. An-Nur Kecamatan Sumedang Utara Kabupaten Sumedang*. Tahun 2016 di Sumedang.

Romayeti Kesmara Umi, Hastuti Yuni. *Efektifitas Pemberian Fe terhadap kenaikan Kadar Hb pada Ibu hamil. Tahun 2016 di Bandar Lampung*. Volume 7 no 1. Januari 2017.

Sandra Fikawati, Ahmad Syafiq, Ph.D, Arinda Veratamala SG. *Gizi anak dan remaja*. depok: Rajawali Pers; 2012.

Simanungkalit SF, Simarmata OS. *Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Remaja Putri*

yang Berhubungan dengan Status Anemia. Bul Penelit Kesehat.
2019;47(3):175–82.

Siswanto, Susila. *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Kedokteran*. Yogyakarta:
Bursa Ilmu Karangkajen; 2018.