

PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA TERHADAP PENINGKATAN HEMOGLOBIN PADA REMAJA PUTRI YANG MENGALAMI ANEMIA DI SMAN 4 PANGKEP

Munadira Usman¹, Arman², Een Kurnaesih³

¹Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia

²Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia

³Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia

Alamat korespondensi : (munadirausman@gmail.com/085399727715)

ABSTRAK

Remaja putri banyak mengalami kekurangan zat gizi dalam konsumsi makanan sehari-harinya. Kekurangan zat besi dianggap sebagai salah satu penyebab paling umum dari anemia, buah naga yang mengandung zat besi, mengandung banyak mineral, dan vitamin C, maka dengan mengkonsumsi buah naga secara rutin diharapkan mampu meningkatkan kadar hemoglobin. Tujuan umum pada penelitian ini adalah untuk menganalisis seberapa besar pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMAN 4 Pangkep. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan *nonequivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswi SMAN 4 Pangkep, yang berjumlah 276 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 orang yang terdiri dari 22 kelompok intervensi dan 22 kelompok control. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling. Hasil uji paired t test menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi (pemberian jus buah naga) diperoleh nilai $p = 0,000$, dimana $p < \alpha (0,05)$. Sedangkan untuk kelompok kontrol diperoleh hasil nilai $p = 0,204$, dimana $p > \alpha (0,05)$. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia dan pada kelompok kontrol tidak ada pengaruh antara pemberian edukasi nutrisi terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja putri di SMAN 4 Pangkep. Remaja putri diharapkan lebih memperhatikan asupan nutrisi yang dikonsumsi sehingga dapat mencegah terjadinya anemia.

Kata Kunci : Jus Buah Naga, Edukasi, Anemia

PENDAHULUAN

Remaja putri pada umumnya mengalami menstruasi, memiliki karakteristik kebiasaan makan tidak sehat. Antara lain kebiasaan tidak makan pagi, malas minum air putih, diet tidak sehat karena ingin langsing (mengabaikan sumber protein, karbohidrat, vitamin dan mineral), kebiasaan ngemil makanan rendah gizi dan makanan siap saji. Sehingga remaja tidak mampu memenuhi keanekaragaman zat makanan yang dibutuhkan oleh tubuhnya untuk proses sintesis pembentukan hemoglobin (Hb). Bila hal ini terjadi dalam jangka yang lama akan menyebabkan kadar Hb terus berkurang dan menyebabkan anemia. (Suryani, 2015)

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin yang rendah dalam darah (WHO, 2015). Hemoglobin yaitu protein yang membawa oksigen keseluruhan jaringan tubuh. Ketika seseorang tidak memiliki cukup sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam darah rendah maka tubuh tidak bisa mendapatkan oksigen sesuai kebutuhannya sehingga orang tersebut akan merasa lelah

atau menderita gejala lainnya (Fikawati.dkk, 2017).

Atmarita, dalam (Fikawati.dkk, 2017) Prevalensi anemia secara global sejak 1993 sampai dengan 2005 sebesar 24,8% dari populasi dunia. Satu dari empat orang beresiko mengalami anemia. Wanita hamil dan anak usia prasekolah merupakan populasi yang paling berisiko mengalami anemia. Anemia gizi besi merupakan masalah besar di Indonesia. Prevalensi nasional anemia di Indonesia berdasarkan data Riskesdas (2013), yaitu mencapai 21,7%. Proporsi kejadian anemia di Indonesia menurut karakteristik jenis kelamin perempuan lebih mendominasi jika dibandingkan dengan laki-laki, presentase pada perempuan 23,9% dan laki-laki 18,4% serta berdasarkan karakteristik umur 5-14 tahun lebih tinggi dibandingkan dengan remaja umur 15-21 tahun, pada umur 5-14 tahun 26,4% kejadian anemia dan umur 15-21 tahun 18,4% kejadian anemia (Kemenkes RI, 2013).

Berdasarkan Jumlah siswi yang sakit di SMAN 4 Pangkep pada tahun 2017 adalah sebanyak 35 orang dari jumlah remaja putri

sebanyak 261 orang namun tahun 2018 meningkat menjadi 54 orang dari jumlah remaja putri 314 orang. Selain itu dilihat dari data pengobatan/rujukan UKS ke puskesmas didapatkan jumlah siswi yang dirujuk berobat ke puskesmas tahun 2017 yaitu sebanyak 18 orang dan meningkat pada tahun 2018 sebanyak 31 orang remaja putri. Alasan mereka dirujuk ke puskesmas adalah sakit kepala, pusing, gastritis, pingsan, kesurupan, dll. Saat dikonfirmasi mengenai pemberian tablet Fe pada survey awal di sekolah tersebut ternyata pemberian tambet Fe untuk tahun 2018 hanya dilakukan pada bulan februari dan belum lagi di berikan sampai sekarang. (Bagian Kesiswaan SMAN 4 Pangkep).

Salah satu makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral yaitu buah naga. Buah naga merupakan tanaman jenis kaktus yang menurut beberapa ahli buah naga bermanfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan gizi cukup lengkap (Thamrin, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMAN 4 Pangkep.

BAHAN DAN METODE

Lokasi, Populasi, Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 4 Pangkep. pada tanggal 24 September s/d 21 Oktober 2018. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswi SMAN 4 Pangkep, yang berjumlah 276 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 orang yang terdiri dari 22 kelompok intervensi dan 22 kelompok control. Pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling.

1. Kriteria inklusi:

- a. Siswi yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian
- b. Usia 16–18 tahun
- c. Siswi yang mengalami anemia (Kadar Hb <10 gr/dL)
- d. Siswi yang sudah mengalami haid
- e. Tidak sedang mengkonsumsi vitamin atau suplemen tambahan
- f. Tidak sedang menjalani program diet

2. Kriteria eksklusi:

- a. Mempunyai penyakit yang berhubungan dengan penurunan kadar Hb (cacangan, malaria, gagal ginjal, gangguan limpa, kanker)

- b. siswi yang mengalami gangguan menstruasi (hipermenorhe, oligomenorhe, polimenhore, aminorhe)
- c. siswi yang tidak anemia
- d. Responden menolak dan mengundurkan diri

Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data Primer merupakan data yang diperoleh secara langsung, melakukan pengumpulan data sendiri baik melalui angket, wawancara, kuesioner, observasi, serta test pada suatu objek (Ariani, 2014). Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui lembar pengisian tes Hb serta menggunakan Food Frequency Qustioner (FFQ).

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang berasal dari olahan data primer dan data sekunder, biasanya didapatkan dari instansi pengumpul data (Ariani, 2014). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh melalui data bagian kesiswaan SMAN 4 Pangkep.

Pengolahan Data

1. Editing

Dilakukan setelah data terkumpul untuk memeriksa pengumpulan data, kesinambungan data dan memeriksa keseragaman data.

2. Koding

Dilakukan untuk memudahkan pengolahan data yaitu memberikan simbol-simbol dari setiap jawaban yang diberikan oleh responden.

3. Tabulasi

Mengelompokan data kedalam suatu tabel yang memuat sifat masing-masing variabel dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Analisis Data

1. Analisis Univariat

Bertujuan untuk mendeskripsikan variabel penelitian guna memperoleh gambaran atau karakteristik sebelum dilakukan analisis bivariat. Hasil dari penelitian ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Bertujuan untuk melihat perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada variabel bebas. Dalam hal ini uji yang dipakai adalah uji *nonparametric* yaitu Uji T berpasangan, untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok perlakuan yang

diberikan Jus Buah Naga dan Food Frequency Qustioner (FFQ) serta kelompok control yang normal yang juga di beri Food Frequency Qustioner (FFQ). Jika transformasi data berdistribusi tidak normal, maka dipilih uji *nonparametric* yaitu uji *Wilcoxon* dengan nilai keyakinan yang dipakai adalah $p = 5\%$.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden di SMAN 4 Pangkep.

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
16 Tahun	2	9,1	3	13,6
17 Tahun	7	31,8	7	31,8
18 Tahun	13	59,1	12	54,5
Berat Badan				
≤ 40 Kg	14	36,4	5	22,7
41 – 45 Kg	8	63,6	17	77,3
Tinggi Badan				
≤ 150 cm	8	36,4	5	22,7
151 – 160 cm	14	63,6	17	77,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sebagian besar responden yang berumur 18 tahun sebanyak 13 orang (59,1%) sedangkan pada kelompok kontrol, responden terbanyak berada pada kelompok umur 18 tahun sebanyak 12 orang (54,5%). Pada kelompok intervensi hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki berat badan ≤ 40 Kg sebanyak 14 orang (36,4%) sedangkan pada kelompok kontrol, sebagian besar responden memiliki berat badan 41 - 45 Kg sebanyak 17 orang (77,3%). Sedangkan pada kelompok intervensi, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tinggi badan 151 – 160 cm sebanyak 14 orang (63,6%) dan pada kelompok control, sebagian besar responden memiliki tinggi badan 151 – 160 cm sebanyak 17 orang (77,3%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pre-Test dan Post-Test Hb Untuk Kelompok Intervensi di SMAN 4 Pangkep

Hasil	Hb	N	%
Pre-test	≤ 9 g/dl	14	63,6
	9,1 – 10 gr/dl	8	36,4
Post-test	10,1 - 11 gr/dl	1	4,5
	11,1 – 12 gr/dl	2	9,1
	12,1 – 13 gr/dl	8	36,4
	13,1 – 14 gr/dl	6	27,3
	14,1-15 gr/dl	4	18,2
	>15 gr/dl	1	4,5

Tabel 2 menunjukkan Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden memiliki nilai hemoglobin ≤ 9 g/dl sebanyak 14 orang (63,6%) dan setelah diberikan intervensi sebagian besar responden memiliki nilai hemoglobin 12,1 – 13 g/dl sebanyak 8 orang (36,4%).

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Hasil Pre-Test dan Post-Test Hb Untuk Kelompok kontrol di SMAN 4 Pangkep

Hasil	Hb	n	%
Pre-test	10,1 - 11 g/dL	1	4,5
	11,1 – 12 g/dL	8	36,4
	12,1 – 13 g/dL	13	59,1
Post-test	11,1 – 12 g/dL	9	4,5
	12,1 – 13 g/dL	13	9,1

Tabel 3. menunjukkan pada kelompok kontrol nilai hemoglobin sebelum dilakukan edukasi yaitu 12,1 – 13 g/dl sebanyak 13 orang (59,1%) dan setelah diberikan edukasi maka nilai hemoglobin yaitu 13 orang (59,1%).

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan Hasil Food Recall 24 jam pada Kelompok Intervensi di SMAN 4 Pangkep

Zat Gizi	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig
Pre besi	6,74	22	± 2,906	0,620	0,002
post besi	10,83	22	± 4,457	0,950	
pre protein	58,30	22	± 23,586	5,029	0,430
post protein	64,50	22	± 27,328	5,826	

Tabel 4 menunjukkan bahwa pre besi mempunyai nilai rata-rata 6,74 mgam dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 2,906 dengan standar error 0,620. Sedangkan Post besi mempunyai rata-rata 10,83 mgam dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 4,457 dengan standar error 0,950 dan nilai sig yaitu 0,002 Hal ini menunjukkan Post besi pada data lebih tinggi dari pada pre besi. Namun, rentang sebaran post besi juga menjadi semakin lebar dan dengan standar error juga semakin tinggi. Sedangkan nilai sig menunjukkan peningkatan konsumsi zat besi sebelum dan sesudah intervensi.

Pada data pre protein mempunyai nilai rata-rata 58,30 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 23,586 dengan standar error 5,029. Sedangkan Post protein mempunyai nilai rata-rata 64,50 gram dari 22 responden. Sebaran data

(std. Deviation) yang diperoleh adalah 27,328 dengan standar error 5,826 dan nilai sig yaitu 0,430. Hal ini menunjukkan Post protein pada data lebih tinggi dari pada pre protein. Namun, rentang sebaran post protein juga menjadi semakin lebar dan dengan standar error juga semakin tinggi. Sedangkan nilai sig menunjukkan peningkatan konsumsi protein sebelum dan sesudah intervensi.

Data pre vit.C mempunyai nilai rata-rata 37,74 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 53,997 dengan standar error 11,512. Sedangkan Post vit.C mempunyai nilai rata-rata 157,28 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 112,091 dengan standar error 28,898 dan nilai sig yaitu 0,000. Hal ini menunjukkan Post vit.C pada data lebih tinggi dari pada pre vit.C. Namun, rentang sebaran post vit.C juga menjadi semakin lebar dan dengan standar error juga semakin tinggi. Sedangkan nilai sig menunjukkan peningkatan konsumsi vit.C sebelum dan sesudah intervensi.

Pada post vit.B2 dan post vit.A juga menunjukkan bahwa data yang dialami lebih tinggi daripada pre vit.B2 dan pre vit.A dengan nilai rata-rata pre vit.B2 sebanyak 0,72 gram dan post vit.B2 sebanyak 1,26 dari masing-masing 22 responden. Std. Deviation pre vit.B2 0,305 dan post vit.B2 0,573 dengan std. error pre vit.B2 0,65 dan post vit.B2 0,122. Sedangkan nilai sig yaitu 0,001. nilai sig menunjukkan peningkatan konsumsi vit.C sebelum dan sesudah intervensi.

Pada pre vit.A nilai rata-ratanya 445,76 dan post 1254,01 dari masing-masing 22 responden dengan Std. Deviation pada pre vit.A 567,957 dan post vit.A 1474,431 serta Std. error pre vit.A 121,089 dan post vit.A 314,350. Sedangkan nilai sig yaitu 0,034. nilai sig menunjukkan peningkatan konsumsi vit.A sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 5. Distribusi Responden berdasarkan Hasil Food Recall 24 jam pada Kelompok Kontrol di SMAN 4 Pangkep

Zat Gizi	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig
pre_besi	8,20	22	± 3,759	0,801	0,543
post_besi	7,84	22	± 3,976	0,848	
pre_protein	59,96	22	± 22,071	4,706	0,570
post_protein	57,82	22	± 19,292	4,113	
pre_vit.c	89,19	22	± 81,774	17,434	0,294

post_vit.c	78,67	22	± 69,760	14,873	0,627
pre_vit.B2	1,01	22	± 0,242	0,052	
post_vit.B2	1,04	22	± 0,257	0,055	0,084
pre_vit.A	878,57	22	± 945,995	201,687	
Post_vit.A	002,63	22	± 975,166	207,906	

Tabel 5 menunjukkan bahwa pre besi mempunyai nilai rata-rata 8,20 mgram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 3,759 dengan standar error 0,801. Sedangkan Post besi mempunyai nilai rata-rata 7,84 mgram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 3,976 dengan standar error 0,848. Hal ini menunjukkan Pre besi pada data lebih tinggi dari pada post besi. Sedangkan nilai sig yaitu 0,543. nilai sig menunjukkan penurunan konsumsi zat besi sebelum dan sesudah pemberian edukasi nutrisi pada kelompok kontrol.

Pada data pre protein mempunyai nilai rata-rata 59,96 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 22,071 dengan standar error 4,706. Sedangkan Post protein mempunyai nilai rata-rata 57,82 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 19,292 dengan standar error 4,113. Hal ini menunjukkan Pre protein pada data lebih tinggi dari pada post protein. Sedangkan nilai sig yaitu 0,570. nilai sig menunjukkan penurunan/sama dengan konsumsi protein sebelum dan sesudah pemberian edukasi nutrisi pada kelompok kontrol.

Data pre vit.C mempunyai nilai rata-rata 89,19 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 81,774 dengan standar error 17,434. Sedangkan Post vit.C mempunyai nilai rata-rata 78,67 gram dari 22 responden. Sebaran data (std. Deviation) yang diperoleh adalah 69,760 dengan standar error 14,873 dan nilai sig yaitu 0,294. Hal ini menunjukkan Pre vit.C pada data lebih tinggi dari pada post vit.C. Namun, rentang sebaran pre vit.C juga menjadi semakin lebar dan dengan standar error juga semakin tinggi. Sedangkan nilai sig menunjukkan penurunan/sama dengan konsumsi vit.C sebelum dan sesudah intervensi.

Pada post vit.B2 dan post vit.A juga menunjukkan bahwa data yang dialami lebih tinggi daripada pre vit.B2 dan pre vit.A dengan nilai rata-rata pre vit.B2 sebanyak 1,01 gram dan post vit.B2 sebanyak 1,04 dari masing-masing 22 responden. Std.

Deviation pre vit.B2 0,242 dan post vit.B2 0,257 dengan std. error pre vit.B2 0,052 dan post vit.B2 0,055. Sedangkan nilai sig yaitu 0,627. nilai sig menunjukkan penurunan/sama dengan konsumsi vit.C sebelum dan sesudah intervensi.

Pada pre vit.A nilai rata-ratanya 878,57 dan post 1002,63 dari masing-masing 22 responden dengan Std. Deviation pada pre vit.A 945,995 dan post vit.A 975,166 serta Std. error pre vit.A 201,667 dan post vit.A 207,906. Sedangkan nilai sig yaitu 0,084. nilai sig menunjukkan penurunan/sama dengan konsumsi vit.A sebelum dan sesudah pemberian edukasi nutrisi pada kelompok kontrol.

Tabel 6. Distribusi Dampak Pemberian Kelompok Intervensi Di SMAN 4 Pangkep

Dampak	N	%
Pencernaan Lancar, BAK warna pink dan BAB hitam	3	13,64
Pencernaan Lancar	2	9,09
BAK warna pink dan BAB hitam	7	31,82
BAK Pink	8	36,36
Perut Kembung	2	9,09
Total	22	100

Tabel 6 menunjukkan Dampak yang paling banyak ditimbulkan saat pemberian jus buah naga pada responden yaitu BAK menjadi warna pink sebanyak 8 orang (36,36%) dan dampak yang terendah dialami responden yaitu pencernaan lancar dan perut kembung masing-masing sebanyak 2 orang (9,09%).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah naga terhadap peningkatan kadar Hemoglobin (Hb) pada kelompok intervensi dan kontrol dengan menggunakan rumus Uji Paired Sample T-test.

Tabel 7. Distribusi responden berdasarkan hasil Pre-test dan Post-test Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol Terhadap Hemoglobin Di SMAN 4 Pangkep

Variabel	Pre test		Post test		t	Sig
	Mean	SD	Mean	SD		
Jus Buah Naga	8.92	0.399	13.14	1.165	-15.911	0,000
Kontrol/Edukasi	12.08	0.587	12.01	0.478	1.310	0,204

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata – rata hemoglobin pada kelompok pemberian jus buah naga sebelum diberikan intervensi yaitu 8.92 dan setelah diberikan intervensi menjadi 13.14. Sedangkan rata – rata hemoglobin pada kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi yaitu 12.08 dan setelah diberikan edukasi menjadi 12.01.

Hasil uji paired t test pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa nilai t adalah sebesar -15.911 dengan sig 0,000. Karena sig <0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan H1 diterima, artinya rata-rata kadar hemoglobin siswa setelah diberikan jus buah naga mengalami peningkatan yang signifikan dalam arti pemberian jus buah naga berpengaruh terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 4 Pangkep. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa nilai t sebesar 1.310 dengan sig 0,204. Karena sig >0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan H1 ditolak, artinya rata-rata kadar hemoglobin siswa setelah edukasi nutrisi tidak mengalami peningkatan. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pemberian edukasi tidak mempengaruhi peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMAN 4 Pangkep.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh Jus Buah Naga Terhadap Kadar Hemoglobin.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi (pemberian jus buah naga) diperoleh nilai $p=0,000$, dimana $p<\alpha$ (0,05), artinya ada pengaruh antara pemberian jus buah naga terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMAN 4 Pangkep

Menurut teori Rahma. E, 2016. Buah naga merupakan buah yang kaya akan kandungan zat gizi, masing-masing kandungan dari buah naga mempunyai manfaat bagi tubuh. Buah naga sebagai bahan makanan yang mengandung nutrisi lengkap yang dibutuhkan oleh tubuh, dimana kandungan protein, zat besi, vitamin A, vitamin B2, dan vitamin C yang terdapat dalam buah naga berperan dalam metabolisme tubuh sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin dalam darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Arifin,

et al. (2012) yang menyatakan bahwa buah naga dapat meningkatkan kadar hemoglobin pada mencit putih betina dimana signifikansinya 0.033 ($p < 0.05$), namun tidak mempengaruhi lama pemberian

2. Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Pemberian Edukasi

Dari 44 jumlah responden terdapat pula kelompok kontrol sebanyak 22 responden yang hanya diberikan lembar Food recall, FFQ dan edukasi nutrisi. Kelompok Kontrol merupakan kelompok yang kadar hemoglobinnya normal. Hasil analisis food recall responden kontrol melalui aplikasi nutri survey didapatkan asupan nutrisinya mengalami sedikit penurunan sebelum dan sesudah edukasi nutrisi.

Hasil uji paired t test yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa $p = 0,204$ yang berarti $p > \alpha$ (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara signifikan antara pemberian edukasi nutrisi dengan peningkatan kadar hemoglobin.

KESIMPULAN

1. Kadar hemoglobin sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden memiliki nilai hemoglobin ≤ 9 g/dl sebanyak 14 orang (63,6%) dan setelah diberikan intervensi sebagian besar responden memiliki nilai hemoglobin 12,1 – 13 g/dl sebanyak 8 orang (36,4%).
2. Kadar hemoglobin sebelum dilakukan edukasi yaitu 12,1 – 13 g/dl sebanyak 13 orang (59,1%) dan setelah diberikan edukasi maka nilai hemoglobin yaitu 13 orang (59,1%).

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H., Nofiza, W. & E., 2012. Pengaruh Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocereus undatus*) terhadap Jumlah Hemoglobin, Eritrosit dan Hematokrit Pada Mencit Putih Betina. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, Volume 17, pp. 118-125.
- BPPK, 2013. Riset Kesehatan Dasar. : Kementerian Kesehatan RI.
- Briawan, D., 2013. Anemia :Masalah Gizi Pada Remaja Wanita. Jakarta: EGC.
- Depkes, Poltekkes. Kesehatan Remaja Problem Dan Solusinya. Jakarta : PT Salemba Medik. 2010.
- Fikawati, S., Ahmad, S., Arinda., 2017. Gizi Anak dan Remaja. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Soetjningsih, 2010. Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya. Jakarta: Sangung Set
- Stang & Sumarni., 2015. Statistik Untuk Kebidanan. Makassar: Masagena Press.

3. FFQ sebelum dan sesudah pemberian jus buah naga dimana sebagian besar responden mengkonsumsi makanan pokok berupa mie, ikan segar, telur ayam, tahu, timun, buah naga, ice cream, bakso dan tidak ada responden yang mengkonsumsi suplemen serat.
4. FFQ sebelum dan setelah pemberian edukasi, sebagian besar responden menyatakan mengkonsumsi makanan pokok berupa beras / nasi, ikan segar, daging ayam dan telur ayam, tahu, kangkung, jeruk, ice cream, bakso, coca cola, fanta dan sprite dan tidak ada yang mengkonsumsi suplemen serat.
5. Hasil uji paired t test menunjukkan bahwa pada kelompok pemberian jus buah naga diperoleh nilai $p = 0,000$, dimana $p < \alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara pemberian jus buah naga terhadap peningkatan hemoglobin pada remaja putri yang mengalami anemia di SMAN 4 Pangkep.

SARAN

1. Bagi remaja putri diharapkan lebih memperhatikan asupan nutrisi yang dikonsumsi sehingga dapat mencegah terjadinya anemia.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan pemeriksaan laboratorium saat melakukan penelitian tentang anemia pada remaja.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat meneliti lebih dalam dan lebih jauh lagi tentang minat remaja terhadap buah naga dengan menggunakan analisis yang berbeda dan metode yang berbeda sehingga memperkaya analisis data penelitian.

Suryani, D., Riska, H., Rinsesti, J., 2015. Analisis Pola Makan dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. ISSN 1978-3833, Vol. 10, No. 1, Hal. 11-18

Thamrin, H., Budu, Werna, N., 2016. Pengaruh Pemberian Buah Naga Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*