

Lampiran 2

PERNYATAAN KESEDIAAN MEMBIMBING

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

1. Nama dan Gelar : Wandu, S.Kep, Ns, M.Pd
2. NIP : 19620202 198802 1 001
3. Pangkat dan Golongan : Penata/IIIc
4. Jabatan : Lektor
5. Asal Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
6. Pendidikan Terakhir : S2
7. Alamat dan Nomor yang bisa dihubungi
 - a. Rumah : RT 5 RW 1 Desa Amadatum, Dampit Kab. Malang
 - b. Telepon/HP : (081) 25298686
 - c. Alamat kantor : Jalan Besar Ijen No. 77 C Malang
 - d. Telepon kantor : (0341) 566075

Dengan ini menyatakan (bersedia/tidak bersedia)* menjadi pembimbing

(Utama/Pendamping)* karya tulis ilmiah studi literatur bagi mahasiswa :

Nama : Syahidatul Aprilianingtyas

NIM : 1602450028

Judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri

*Coret yang tidak dipilih.

Malang,
Pembimbing Utama



(Wandu, S.Kep, Ns.,M.Pd)
NIP. 19620202 198802 1 001

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas

NIM : 1602450028

Pembimbing Utama : Wandi, S.Kep., Ns., MPd

Pembimbing Pendamping : Suprati, SST, M Kes

Judul Skripsi : Hubungan Pendidikan Kesehatan tentang Anemia dengan Pengetahuan Remaja tentang Pencegahan Anemia dan Penanganan di Tingkat Rumah Tangga Pada Usia Pra Nikah

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda tangan
I	6/19 /19	Pengejukan Judul - Dikoreksikan penelitian mengenai hubungan penelitian diubah menjadi pengaruh		I	5/19 /19	Pengejukan Judul	
II	7/19 /10	Konsul Judul - mencari permasalahan untuk mendukung Bab 1 (Angka Anemia itu atau bisa juga Angka Anemia Peningkat) - diperbaiki kembali Bab 1 yang masih belum runtut - Merubah kata-kata pada tujuan		II	12/19 /19	konsul judul - Menyetujui judul - Disarankan mengenai klapat - mempelajari kembali susunan Bab I dari apa saja yang harus ada di Bab I	
III	21/19 /10	Konsul Bab 1 - revisi pendahuluan, diperbaiki dan masih kurang nyambung satu sama lain - Dianjurkan untuk studi pendahuluan pengetahuan tentang Anemia remaja, dan mengisahkan data Anemia remaja		III	27/19 /19	konsul Judul + Bab 1. - Judul diubah - pengaruh pendidikan kesehatan tentang Anemia terhadap motivasi remaja putri dalam mencegah Anemia dengan postpartum remaja 'Mendapat pure di kecamatan bulukawang kabupaten maring'. - Mencari tau surat sampel (menurut / tidak) - Membuat dan memperbaiki kembali Bab I yang sudah dibuat.	
IV	25/2019 /11	Perbaiki Bab I dan Bab II					

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas
 NIM : 1602450028
 Pembimbing Utama : Wandi, S.Kep., Ns., M.Pd
 Pembimbing Pendamping : Suprapti, SST., M.Kes
 Judul Skripsi : Hubungan Pendidikan Kesehatan tentang Anemia dengan Pengetahuan Remaja tentang Pencegahan Anemia dan Penanganan di Tingkat Rumah Tangga Pada Usia Pra Nikah

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda tangan
V	6/19 /12	Perbaiki Bab I, II, III		IV	16/19 /10	Konsul judul + Bab 1. - Judul diubah "Pengaruh pendidikan kesehatan tentang anemia terhadap pengetahuan remaja putri dalam mencegah anemia di posyandu remaja desa Warbansuro Kecamatan Bulukwangi Kabupaten Malang". - revisi Bab 1, pada paragraf 1 diganti, dikaitkan dengan Anemia. - Menambahkan fenomena pada bab 1.	
VI	9/19 /12	Perbaiki Bab I, II, III Judul direvisi/ditentukan					
VII	12/19 /12	Perbaiki Bab III - buat paragraf, diakhirin dlm. - buat kisi-kisi dan Kuesioner		V	13/19 /11	Lanjut bab 1, 2, 3	
VIII	24/20 /11	all		VI	9/19 /12	Revisi bab 1, 2, 3	

LEMBAR KONSULTASI


Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas

NIM : 1602450028

Pembimbing Utama : Wandu, S.Kep., Ns., M.Pd








Pembimbing Pendamping : Suprpto, SSI, M.Kes

Judul Skripsi : Hubungan Pendidikan Kesehatan tentang Anemia dengan Pengetahuan Remaja tentang Pencegahan Anemia dan Penanganan di Tingkat Rumah Tangga Pada Usia Pra Nikah

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda tangan
						Acc Mengu Proposa	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas
 NIM : 1602450028
 Pembimbing Utama : Wandu, S.Kep., Ns., M.Pd
 Pembimbing Pendamping : Suprpti, SST., M.Kes
 Judul Skripsi : Hubungan Mobilisasi dini pada ibu nifas terhadap kejadian konstipasi

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda tangan
I	19/7/19	konsul Judul : mobilisasi : konstipasi / tidak mobilisasi dini : konstipasi / tidak		I	19/7/19	konsul Judul - Mencari tau fisiologi nifas - mempelajari lebih lanjut standar mobilisasi	
II	14/8/19	konsul Judul : apa banyak faktor seperti kebiasaan BAB dan faktor intake cairan konsep yang diambil mengenai konstipasi (tidak lama - tidak beres dengan konstipasi) "Hubungan antara derajat refluks painerian dengan - Jarak dari persalinan dengan BAB - Durasi lamanya waktu dari kejadian persalinan perilaku - Apakah mempunyai lembaga, misal BMJ Jur Jambu biji merah - perilaku terhadap ibu hamil - Leresio pada bayi? apa fungsi an senam hamil, senam nifas: sudah program program tidak boleh tidak dilakukan		II	20/7/19	konsul Judul Mempelajari lebih lanjut patofisiologi perubahan-perubahan masa nifas dan dampak	
		perilaku - Apakah mempunyai lembaga, misal BMJ Jur Jambu biji merah - perilaku terhadap ibu hamil - Leresio pada bayi? apa fungsi an senam hamil, senam nifas: sudah program program tidak boleh tidak dilakukan		III	5/8/19	konsul Judul - mengarah ke preventif - - Berdasarkan fenomena dan masalah dengan konstipasi efektivitas pemberian/pemberian... pada ibu hamil TM II terhadap waktu dan konstipasi pada ibu nifas hari ke-3	
III	16/8/19	konsul Judul Berjalan dan dipresentasikan terlebih dahulu "Efektivitas pemberian dan buah pepaya pada ibu hamil trimester III terhadap kejadian konstipasi pada ibu nifas" - cari tau kandungan buah pepaya? dan? mengandung apa? berapa gram? - waktu makan buah itu? - buat bab 1		IV	7/8/19	konsul Judul Terpilih Jur Jambu biji merah - cari tau buah jambu biji merah - Alasan memilih jambu biji merah "Efektivitas pemberian jur jambu biji merah pada ibu hamil - TM II terhadap kejadian konstipasi pada ibu nifas" - buat bab 1	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas
 NIM : 1602450028
 Pembimbing Utama : Wandi, S.Kep., Ns., M.Pd
 Pembimbing Pendamping : Suprapti, SST., M.Kes
 Judul Skripsi : Hubungan Mobilisasi dini pada ibu nifas terhadap kejadian konstipasi

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda tangan
IV	16/19/18	<p>kon sul judul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uraian 1. Hub. antara saram hamil → hub. ke laka jwbh untuk dipelikan penelitian - Uraian 2. Kebutuhan mawar, mawar beresat → apa laka luar dan rusut yang akan diteliti - Uraian 3. Kebutuhan pola BAB → pola BAB, jika mawar searang, besuk fanyngga sudah keluar. <p>kembali kepada judul awal verifikasi "Hubungan mobilisasi dengan jadwal BAB setelah persalinan pada ibu nifas" - Segera buat BAB 1.</p>		V	15/19/18	<p>kon sul judul</p> <ul style="list-style-type: none"> - lebih baik jur. jwbh bgi me not di ganti popyo - jur. jwbh → apa tujuan? → berapa lama? → mulai kapan? - Agar tidak lama di beri saat laka I popyo dibenarkan dgn syarat ibu laka ppyo <p>kenapa Induksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ibu suka? Senang dengan popyo - Popyo diukur sesuai kebutuhan untuk ibu nifas. - mengukur ibu kapan bisa fanyngga BAB. 	
				VI	22/19/18	<p>kon sul judul</p> <ul style="list-style-type: none"> - kejadian konstipasi di ubah untuk ke BAB setelah persalinan. - semua konsep dan di susun dengan pembimbing satu. - tidak di susun membuat judul baru - judul tidak lengkap di ubah judul 	
				VII	29/19/18	<p>kon sul judul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standar mobilisasi apa yang harus dipakai - Bagaimana mengukur? alat ukur mobilisasi yang bagaimana? - Menanyakan kepada ibu laka (citra). 	

LEMBAR KONSULTASI



Nama Mahasiswa : Syahidatul Aprilianingtyas



NIM : 1602450028



Pembimbing Utama : Wandi, S.Kep., Ns., M.Pd


Pembimbing Pendamping : Suprapti, SST., M.Kes


Judul Study Literatur : Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri


Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbingan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan
1.	07/04/20	<ul style="list-style-type: none"> - Mengubah skripsi menjadi studi literature sesuai pedoman. - Langsung saja buat bab IV. - Silahkan ambil datanya bisa hasil penelitian dan bisa buku-buku atau teori yang sudah ada 		1.	08/04/20	<ul style="list-style-type: none"> - Ubah Skripsi mulai dari penyusunan bab 1 disesuaikan dengan study literature 	
2.	04/06/20	<ul style="list-style-type: none"> - Mengganti beberapa kata proposal menjadi hasil - Perbaiki tata cara penulisan abstrak - Perbaiki tujuan khusus - Menghilangkan media pada kerangka konsep - Perbaiki bagian populasi dan sampel, Buku yang dicantumkan yang berhubungan dengan variable penelitian saja. 		2.	12/05/20	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan via zoom 	

		<p>Sedangkan buku tentang metodologi penelitian tdk perlu dicantumkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyesuaikan definisi operasional dengan jurnal yang diambil - Bagian analisis data (Disini menuliskan cara menganalisis (lihat pedoman) bukan hasil analisisnya. Hasil analisisnya ditulis di Bab IV) - Beri prolog pada bagian hasil dan tabel diketik 1 spasi - pada bagian kesimpulan disesuaikan dengan tujuan khusus 				
3.	19/0 6/20	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki dañg anti kata kata yang masih ada prosposal dan tempat penelitian - Perbaiki abstrak - Perbaiki dan lihat kembali daftar pustaka 	3.	19/0 5/20	- Bimbingan via zoom	
4.	21/0 6/20	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan rekomendasi - ACC ujian hasil 	4.	20/0 5/20	-Bimbingan via zoom	

Pembimbing Utama				Pembimbing Pendamping			
Bimbi- ngan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan	Bimbi- ngan ke-	Tgl	Saran	Tanda Tangan
5.				5.	29/0 5/20	-Bimbingan via zoom kemudian kirim email hasil ubahan bab 1 dan jurnal-jurnal yang dikumpulkan	
6.				6.	19/0 6/20	-Perbaiki Abstrak (Kenapa ada bertolak belakang ???? Lihat judulnya dan unsur apa yang harus pada abstrak) - Cek kembali untuk kerangka operasional -Pada bagian desain penelitian tdk perlu terdapat teori namun langsung saja hasilnya. -Pada bagian sumber literature diperbaiki dan diubah menurut terkait dengan apa dan dari mana cara mengunduhnya -Menghilangkan daftar pustaka buku dan jurnal pada bagian sumber literature -Perbaiki beberapa kata yang harusnya sudah tidak ada di	

					<p>dalam hasil.</p> <p>-Perbaiki bagian pembahasan (Dari ... jurnal yang sejenis dalam penelitian dengan judul Diperoleh apa</p> <p>Yang paling kuat ada hasil apa dari jurnal itu dan apa pendapat Anda ... dan ditunjang dari teori (lihat) bab II yang Anda miliki ..</p> <p>Juful penelitian ini apakah ada yang sama dengan jurnal ... kalau sama dimana kalau dan apa pendapat anda atau adanya penelitian yang sejenis // apa keunggulannnya yang diperkut oleh teori apa</p> <p>Dalam jurnal ini sebagai keterbatasan)</p> <p>-Perbaiki kesimpulan (Apa dasardari kesimulan ini ... pembahasan yang mana yang bisa menyimpulkan ini)</p>	
7.				7.	<p>29/0 6/20</p> <p>- Perbaiki abstrak (Tolong di cek di pedoman terakhir itu sdh ada contoh Intraduction →</p>	

					<p>lihat judul apa fenomenanya dan data dukunganya apa sehingga perlu dilakukan penelelitan dg study literature</p> <p>Methods : data basses dari apa saja yng bertujuan untuk ... Results and Analysis .. dari literature yang anda dapatkan itu apa)</p> <p>-Tinjauan teori tidak perlu lagi, bab 2 diganti metode</p> <p>-Bab metode disesuaikan dengan pedoman terakhir milik pakNur Salam</p>	
8.				8.	<p>06/0</p> <p>7/20</p> <p>- Perbaiki bagian populasi sampel jurnal dan buku sudah terdapat di jurnal tidak perlu dicantumkan kembali</p> <p>- Lihat aturan penulisan/ pengetikan pada tabel Hasil</p> <p>-Perbaiki Kesimpulan</p> <p>-Saran diubah dengan point-point sesuai pada pedoman nursalam</p> <p>-</p>	

9				9.	08/0 7/20	- ACC Seminar Hasil	
10.				10.			

PENGARUH PENDIDIKAN GIZI DENGAN MEDIA SAMPUL BUKU TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG ANEMIA REMAJA PUTRI

(studi pada siswi kelas VII di SMP Teuku Umar Semarang)

Dini Indah fauziah*), M. Zen Rahfiludin**), Apoina Kartini *)

*Mahasiswa Peminatan Gizi FKM UNDIP

**Dosen Bagian Gizi FKM UNDIP

e-mail: diniindah8@gmail.com

ABSTRACT

Adolescent girls are a group that is prone to nutritional problems, one of which is iron deficiency, causing anemia. The influencing factor is the lack of knowledge and attitudes of young women about anemia. Efforts to improve knowledge and attitudes in young women in anemia health problems can be through nutrition education. This study aims to analyze the effect of nutrition education by media education on the cover of books on knowledge and attitudes about anemia in adolescent girls at Teuku Umar Middle School Semarang. The cover of the book contains the understanding of anemia, signs of anemia, anemia prevention and also supported by nutrition education materials about anemia. Data collection used was the Pre-Post Test One Group Design design through filling out questionnaires regarding knowledge and attitudes about adolescent anemia, with a total sample of 36 respondents being counted using purposive sampling. Data analysis using the Wilcoxon Signed Rank Test because the data is not normal. The results showed that the influence of education using a book cover on young women in Teuku Umar Middle School Semarang with a significance value of p-value = 0.001, to the level of knowledge that before intervention 16.7% had increased to 94.6% and increased attitudes in giving good intervention category of 66.7% to 91.7% indicated by a significance value of p-value = 0.001. The conclusion of this study is the influence of nutrition education with book cover media on the level of knowledge and attitudes about Adolescent Girls' Anemia. Schools and students are expected to be able to increase their knowledge and attitudes in the prevention of adolescent anemia.

Key words: anemia, book cover, knowledge, attitude

PENDAHULUAN

Masa remaja adalah masa dimana perubahan transisi dari anak-anak menuju masa dewasanya yang juga disebut pubertas seseorang.¹ Masa transisi menjadi remaja ini khususnya pada remaja putri merupakan kelompok yang rawan terhadap masalah gizi salah

satunya adalah defisiensi zat besi sehingga mengalami anemia.²

Anemia adalah penyakit yang disebabkan rendahnya massa sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin (Hb) yang mengakibatkan turunnya kemampuan darah untuk mengangkut oksigen, adanya faktor tersebut maka asupan makanan

yang bergizi akan berdampak terhadap kondisi tubuh kurang sehat.³

Disamping itu bagi remaja akan mengakibatkan penurunan kemampuan serta konsentrasi dalam belajarnya di sekolah, dapat mengganggu pertumbuhan fisik serta perkembangan otak, dan meningkatkan risiko untuk para remaja yang anemia mengalami infeksi yang disebabkan daya tahan tubuh menurun.⁴

Prevalensi anemia pada remaja putri di Indonesia tahun 2017 diketahui mencapai 22,7%.⁵ Tingkat anemia di Jawa Tengah tahun 2017 menunjukkan angka sebesar 50% dan ditemukan anemia pada remaja perempuan.⁶ Pada hasil penelitian sebelumnya oleh Listiana pada 2016 menunjukkan bahwa prevalensi anemia defisiensi zat besi pada remaja putri di tahun pertama menstruasi sebesar 27,50%, dengan rata-rata usia pertama kali mengalami menstruasi pada usia 12 tahun atau menginjak Sekolah Menengah Pertama (SMP).⁷

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 736a/Menkes/XI/1989 batas kadar hemoglobin normal untuk masing-masing kelompok umur dan jenis kelamin diantaranya adalah 11 gram/dl untuk kelompok anak usia 6 bulan sampai dengan 6 tahun, 12 gram/dl untuk anak usia 6 sampai dengan 14 tahun, 13 gram/dl untuk kelompok pria dewasa, 11 gram/dl untuk kelompok ibu hamil, dan 12 gram/dl untuk kelompok ibu menyusui lebih dari 3 bulan.⁸

Kejadian anemia banyak terjadi karena kurangnya pengetahuan sejak dini mengenai anemia, salah satu cara untuk mengurangi kejadian anemia pada remaja putri melalui penerapan

pengetahuan anemia untuk remaja putri pada umur awal pubertas atau masa awal menstruasi pada wanita.⁹

Lokasi pada penelitian ini yaitu SMP Teuku Umar Semarang. Pemilihan lokasi ini sudah dipertimbangkan sebelumnya, karena di SMP tersebut belum pernah diadakan penyuluhan mengenai anemia pada remaja putri.

Penerapan pengetahuan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan media sampul buku. Anak sekolah sering menggunakan sampul buku untuk mengcover buku-buku pelajaran agar lebih rapi, sedangkan sampul yang sering digunakan yaitu sampul coklat yang berisikan tentang pancasila, agar lebih menarik siswi untuk membaca sampul buku dalam penelitian ini dibuat semenarik mungkin. Penggunaan desain yang unik dan modern bertujuan untuk membuat siswi ingin mengetahui isi dan makna yang ada dalam desain sampul buku tersebut.¹⁰

Bedasarkan hasil studi pendahuluan masih banyak siswi yang belum mengetahui apa itu anemia, gejala anemia dan apa penyebab anemia pada remaja.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode *Pre-Expeimental Design*, dengan kriteria inklusi siswi kelas 7 SMP Teuku Umar, menyetujui dan mau mengisi *informed consent*, berada di tempat saat penelitian dilakukan dan kriteria eksklusi yaitu tidak masuk sekolah atau izin sakit pada saat penelitian, tidak mengikuti salah satu dari *pre test* atau *post test*. Langkah awal dengan memberikan *pre test* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengetahuan remaja putri kelas VII di SMP Teuku Umar Semarang dan berikutnya melakukan *post test*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Groups Pretest-Posttest Design*, yaitu desain penelitian yang terdapat *pre-test* sebelum diberi perlakuan dan *post-test* setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan.¹¹ Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas VII SMP Teuku Umar Semarang yang berjumlah 82 siswi.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Respon

Hasil perhitungan jumlah siswa berdasarkan yang mengetahui informasi dari Sumber Informasi lain :

Tabel 1 Distribusi frekuensi sampel berdasarkan mengetahui informasi dari Sumber Informasi lain:

Sumber Informasi Lain	N	f	%
Sebelum	36	11	30,65
Sesudah	36	36	100%

Berdasarkan penelitian tentang sumber informasi yang pernah didapatkan siswi tentang anemia remaja hanya 11 orang siswa yang pernah mendapatkan informasi mengenai anemia remaja, sehingga ini dikatakan sangat minimnya informasi yang diterima oleh siswi kelas VII SMP Teuku Umar Semarang.

2. Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kategori Tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Awal / Pre		Akhir / Post	
	F	%	F	%
Kurang (<75%)	30	83,3%	2	5,4%
Baik (>75%)	6	16,7%	34	94,6%
Total	36	100%	36	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukan bahwa adanya

perubahan tingkat pengetahuan sebelum atau *pre-test* sebesar 16,7% dan sesudah atau *post-test* meningkat menjadi 94,6% untuk kategori baik yaitu dengan nilai $\geq 75\%$.

3. Tabel 3 Distribusi Frekuensi Kategori Tingkat Sikap Responden

Sikap	Awal / Pre		Akhir / Post	
	F	%	f	%
Kurang (< Mean)	12	33,3%	3	8,3%
Baik (> Mean)	24	66,7%	33	91,7%
Total	36	100%	36	100%

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang memiliki sikap baik meningkat yang sebelum atau *pre-test* dengan tingkat sikap 66,7% dan setelah edukasi dilakukan *post-test* menjadi 91,7%.

4. Perubahan tingkat Pengetahuan siswa

Tabel 4 perbedaan tingkat pengetahuan sampel penelitian

Pengetahuan	Median \pm SD (Min-Max)	p-Value
Sebelum	12,00 \pm 2,611 (7-19)	0,000 ^a
Sesudah	18,00 \pm 1,261 (15-20)	

^a. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada table 4 menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga adanya pengaruh media

sampul buku pada siswi kelas VII SMP Teuku Umar Semarang.

5. Perubahan tingkat Pengetahuan siswa

Tabel 5 perbedaan tingkat pengetahuan sampel penelitian

Pengetahuan	Median±SD (Min-Max)	p- Value
Sebelum	12,00±2,611 (7-19)	0,000 ^a
Sesudah	18,00±1,261 (15-20)	

^a. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada tabel 5 menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh sampul buku siswi kelas VII SMP Teuku Umar Semarang.

6. Perbedaan Sikap Pada Siswa

Table 6 Perbedaan Sikap Siswa

Sikap	Median±SD (Min-Max)	p-Value
Sebelum	8,00±1,461 (4-10)	0,000 ^a
Sesudah	12,00± 0,639(10-13)	

^a. Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil analisis pada table 6 menunjukkan bahwa ada perbedaan sikap sebelum dan sesudah intervensi $p = 0,000$ sehingga $p < 0,05$, sehingga dapat dikatakan adanya pengaruh sampul buku siswi kelas VII SMP Teuku Umar Semarang.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Media Sampul Buku Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Anemia Remaja Putri pada Siswi SMP Teuku Umar Semarang dapat disimpulkan, sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan tingkat pengetahuan sebelum dilakukan edukasi sampul buku dan sesudah edukasi sampul buku. Tingkat pengetahuan kategori baik siswa sebelum

intervensi sebesar 16,7% dan mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 94,6% setelah intervensi.

2. Terdapat peningkatan pengaruh edukasi sebelum dan sesudah pada perubahan sikap pencegahan anemia pada siswi SMP Teuku Umar Semarang. Siswi dengan sikap kategori baik sebelum intervensi 66,7%% meningkat menjadi 91,7% setelah intervensi.

3. Terdapat perbedaan antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi p value sebesar = 0,000 sehingga dikatakan ada pengaruh edukasi sampul buku tentang anemia.

4. Terdapat perbedaan antara sikap sebelum dan sesudah intervensi dengan p value sebesar = 0,000 sehingga dikatakan ada pengaruh edukasi sampul buku tentang anemia.

B. Saran

1. Bagi Siswi SMP Teuku Umar Semarang

- a. Siswi dapat mencari sumber-sumber informasi lain tentang pendidikan gizi anemia agar lebih mengerti tentang anemia remaja.

- b. Siswi dapat melakukan pencegahan anemia agar tidak mengganggu konsentrasi belajar agar tidak berdampak pada prestasi akademik di sekolah.

- c. Agar siswi tidak menyepelekan tentang sikap dalam masalah

- terjadinya anemia pada remaja.
2. Bagi Instansi
 - a. Agar instansi lebih memantau perkembangan akademik siswi untuk mengetahui apa penyebab jika terjadi penurunan konsentrasi belajar.
 3. Bagi Peneliti Lain
 - a. Diharapkan peneliti lain melakukan pengecekan kadar Hemoglobin agar lebih akurat untuk mengetahui pengaruh edukasi sampul buku terhadap remaja putri.
 7. Listiana, A. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia gizi besi pada remaja putri di SMKN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *J. Kesehat.* (2016).
 8. Depkes RI. Data & informasi kesehatan. Jakarta; (2006).
 9. Zuliana. Identifikasi pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia di sma negeri 7 kendari. (2018).
 10. Badri, N. Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Smk Negeri Tiga Jepara Dengan Materi Power Point 2007. *1*, 73–78 (2012).
 11. Setyanto A E. Memperkenalkan Kembali Metode Eksperimen dalam Kajian Komunikasi. *Ilmu Komun.* **3**, 37–48 (2006).

DAFTAR PUSTAKA

1. Putro, Z. khamim. Jurnal Aplikasi Ilmu-ilmu Agama (memahami ciri dan tugas perkembangan masa remaja). *J. Apl. Ilmu Ilmu Agama* **17**, 25–32 (2017).
2. Fajriyah, N. N. & Fitriyanto, M. L. H. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *J. Ilmu Kesehat.* 1–6 (2016).
3. Devita Sihotang, S. & Febriany, N. Pengetahuan Dan Sikap Remaja Puteri Tentang Anemia Defisiensi Besi Di Sma Negeri 15 Medan. *J. Keperawatan Holistik* **1**, 40–45 (2012).
4. Sediaoetama. Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi. Jakarta: Dian Rakyat. (2010).
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013. Jakarta: Kemenkes RI 2017.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Buku saku kesehatan tahun 2017. Semarang. Dinkes Provinsi Jateng. (2017).

PENGARUH PENDIDIKAN GIZI TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN TINGKAT KECUKUPAN GIZI TERKAIT PENCEGAHAN ANEMIA REMAJA

(Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang)

Khoirunisa Triavi Sefaya*), S.A Nugraheni**), Dina Rahayuning P.**)

*)Mahasiswa Peminatan Gizi FKM UNDIP

**)Dosen Bagian Gizi FKM UNDIP

e-mail : khoirunisa_triavi@yahoo.com

ABSTRAK

Pemberian pendidikan gizi kepada remaja menjadi alternatif untuk meningkatkan pengetahuan dalam memperbaiki tingkat kecukupan gizi khususnya untuk pencegahan anemia. Penelitian ini menggunakan desain Quasy Experimental dengan jumlah sampel kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing 35 orang yang diambil dengan teknik purposive sampling. Setiap kelompok diberikan pretest kemudian dilakukan penyuluhan dengan media buku saku kepada kelompok perlakuan selama 1 minggu, dilanjutkan dengan pemberian posttest kepada kedua kelompok. Uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk. Analisis data menggunakan Paired t-test, Wilcoxon Signed Ranks Test, Unpaired t-test dan Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan persentase peningkatan kategori baik pengetahuan gizi (54,3%), tingkat kecukupan energi (11,4%) kelompok perlakuan lebih baik dari pengetahuan gizi (2,9%), tingkat kecukupan energi (14,3%) kelompok kontrol, sedangkan tingkat kecukupan protein (8,5%) kelompok kontrol lebih baik dari kelompok perlakuan (2,9%) dan peningkatan persentase kategori cukup tingkat kecukupan besi (11,4%), vitamin c (20%) kelompok perlakuan lebih baik dari tingkat kecukupan besi (-20%), vitamin c (14,2%) kelompok kontrol sedangkan tingkat kecukupan vitamin B12 (48,6%), asam folat (8,6%) kelompok kontrol lebih baik dibandingkan tingkat kecukupan vitamin B12 (2,9%) dan asam folat (-8,6%) kelompok perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan selisih rata-rata tingkat pengetahuan gizi ($p=0,048$; $p<0,05$), tingkat kecukupan energi ($p=0,001$; $p<0,05$), protein ($p=0,001$; $p<0,05$), asam folat ($p=0,001$; $p<0,05$) tetapi untuk tingkat kecukupan besi ($p=0,883$; $p>0,05$), vitamin B12 ($p=0,122$; $p>0,05$), vitamin C ($p=0,738$; $p>0,05$) tidak terdapat perbedaan selisih rerata antara kedua kelompok. Saran penelitian ini adalah agar siswa melakukan pencegahan anemia dan memperbaiki konsumsi makanan yang bervariasi setiap hari serta didukung dengan aktifitas fisik yang cukup.

Kata kunci : Pendidikan Gizi, Pengetahuan Gizi, Tingkat Kecukupan Gizi, Anemia, Remaja

Daftar bacaan : 91 (1989-2015)

PENDAHULUAN

Populasi remaja telah mendominasi jumlah penduduk di Indonesia. Remaja dalam bahasa Inggris "*adolescence*", berasal dari bahasa latin "*adolescere*" yang berarti tumbuh menjadi dewasa atau dalam perkembangan menjadi dewasa antara usia 10 sampai 24 tahun.¹ Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2006 menunjukkan bahwa remaja yang berusia 10-19 tahun berjumlah 43 juta jiwa dari 227,7 juta penduduk.² Tahun 2008, jumlah remaja di Indonesia mencapai 62 juta jiwa³ sedangkan hasil Sensus Penduduk tahun 2010 menunjukkan remaja usia 10-24 tahun yang terdiri dari laki-laki sebesar 50,70 % dan perempuan 49,30 % dari 63,4 juta remaja Indonesia.¹ Besarnya jumlah penduduk kelompok remaja ini akan sangat mempengaruhi kualitas penduduk yaitu pertumbuhan penduduk di masa yang akan datang.

Salah satu masalah dalam pertumbuhan di masa remaja yang dapat mengganggu kualitas penduduk adalah anemia. Pengetahuan remaja yang kurang tentang anemia merupakan salah satu alasan kelompok remaja menjadi kelompok rawan menderita anemia. Anemia dapat didefinisikan sebagai kondisi dengan kadar Hb berada di bawah normal yaitu ≤ 12 gr% untuk anak yang berusia 12-13 tahun, ≤ 13 gr% untuk dewasa laki-laki dan < 12 gr% untuk dewasa perempuan.⁴ Gejala yang sering dialami antara lain lesu, lemah, pusing, mata berkunang-kunang, dan wajah pucat.⁵

Penyebab anemia dibedakan menjadi 2 faktor yaitu faktor gizi dan non gizi. Faktor gizi seperti defisiensi zat besi, asam folat, vitamin B12, vitamin C, energi dan

protein, sedangkan untuk faktor non gizi seperti banyaknya kehilangan darah, rusaknya sel darah merah dan kurangnya produksi sel darah merah.⁶ Data analisis Riskekdas tahun 2007 menunjukkan prevalensi anemia pada remaja di Indonesia mencapai 92,6%, sedangkan angka anemia remaja di provinsi Jawa Tengah mencapai 43,2%.⁷

Ketidakseimbangan asupan zat gizi bisa menjadi penyebab anemia yaitu kurangnya kadar hemoglobin pada remaja, contoh ketidakseimbangan asupan energi, protein dan zat gizi mikro seperti zat besi, asam folat, vitamin B12, vitamin C akan mengakibatkan kondisi anemia.⁸ Asupan dan konsumsi makanan dipengaruhi oleh persediaan makanan di rumah tangga dimana salah satu faktor yang mempengaruhi ketersediaan makanan ini adalah status sosial ekonomi keluarga yaitu pendapatan keluarga, pendidikan orang tua, pengetahuan orang tua, pekerjaan orang tua dan peran ayah.⁹

Anemia memberikan dampak yang kurang baik bagi remaja yaitu dapat menyebabkan dampak keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Hal ini dapat mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan sel otak sehingga dapat menimbulkan dampak daya tahan tubuh menurun, mudah lemas dan lapar, konsentrasi belajar terganggu, prestasi belajar menurun serta dapat mengakibatkan produktifitas kerja yang rendah.¹⁰

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan penanggulangan anemia adalah dengan pendidikan gizi. Pendidikan gizi diperlukan dengan tujuan agar remaja mempunyai pengetahuan gizi sehingga penyimpangan konsumsi makan dapat dicegah.¹¹

Media pendidikan gizi dengan buku saku sukses mempengaruhi tingkat pengetahuan anak kelas 5 SD Muhammadiyah Dadapan Desa Wonokerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta¹² serta pengetahuan dalam pemilihan jajanan anak SD Muhammadiyah 16 Surakarta.¹³

Hasil penelitian dari Rista Nugraheni menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan anemia ($p=0,000$) dan perubahan perilaku makan remaja putri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,047$).¹⁴ Hasil penelitian tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan tingkat kecukupan gizi terkait pencegahan anemia remaja dengan media buku saku dengan pertimbangan bahwa penggunaan media buku saku belum banyak digunakan dalam penyampaian pendidikan gizi khususnya anemia terhadap remaja SMA serta didukung oleh penelitian sebelumnya yang sukses menggunakan media buku saku.

Kegiatan penelitian dilaksanakan di SMA Teuku Umar Semarang dimana berdasarkan data pada penelitian sebelumnya tahun 2005 menunjukkan angka kejadian anemia yang tinggi sebanyak 66,7% (20 dari 30 siswa dan siswi) dengan kadar hemoglobin yang rendah.¹⁵ Hasil penelitian lain pada tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah remaja yang menderita anemia di SMA Teuku Umar Semarang adalah 26,2% (16 dari 61 siswi).¹⁶

Sasaran dari penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas XI SMA Teuku Umar Semarang. Alasan pemilihan siswa dan siswi kelas XI

karena termasuk dalam masa pertengahan kegiatan belajar dan sudah memiliki kebiasaan makan selama kurang lebih satu tahun di SMA. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan tingkat kecukupan gizi terkait pencegahan anemia remaja (Studi pada Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang Tahun 2016).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Expeimental* dengan desain rancangan *Non Equivalent Control Group*. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Jumlah sampel 35 orang masing-masing untuk kelompok perlakuan dan kontrol yang ditentukan dengan rumus :

$$n = \frac{z_0^2(z_1 - z_2)^2 / 2\alpha - z_1 - p}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Data primer pada penelitian ini berupa kuesioner tingkat pengetahuan dan *Recall* Konsumsi Gizi 24 Jam. Data sekunder berupa data jumlah siswa dan siswi dan juga dari sumber pustaka seperti jurnal / literature lain.

Uji statistik dalam penelitian menggunakan *Paired t-test*, *Wilcoxon Signed Ranks Test*, *Unpaired t-test* dan *Mann Whitney*.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Kategori	Perlakuan n=35		Kontrol n=35		p
		Pre	Post	Pre	Post	
Pengetahuan Gizi	Baik	0	54,3	0	25,7	0,001 ¹
	Cukup	60	42,9	25,7	25,7	
	Kurang	40	2,9	74,3	48,6	
	Total	100	100	100	100	
Tingkat Kecukupan Energi	Baik	8,6	14,3	8,6	20,0	0,743 ¹
	Cukup	2,9	0	2,9	11,4	
	Kurang	88,6	85,7	88,6	68,6	
	Total	100	100	100	100	
Tingkat Kecukupan Protein	Baik	31,4	20,0	17,1	62,9	0,065 ²
	Cukup	20,0	31,4	8,6	22,9	
	Kurang	48,6	48,6	74,3	14,3	
	Total	100	100	100	100	
Tingkat Kecukupan Zat Besi	Cukup	5,7	17,1	25,7	5,7	0,071 ²
	Kurang	94,3	82,9	74,3	94,3	
	Total	100	100	100	100	
	Tingkat Kecukupan Asam Folat	8,6	0	14,3	22,9	
Kurang	91,4	100	85,7	77,1		
Total	100	100	100	100		
Tingkat Kecukupan Vit. B12	51,4	54,3	40,0	88,6	0,507 ²	
Kurang	48,6	45,7	60,0	11,4		
Total	100	100	100	100		
Tingkat Kecukupan Vit. C	14,3	34,3	22,9	62,9		0,310 ²
Kurang	85,7	65,7	77,1	37,1		
Total	100	100	100	100		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase peningkatan kategori baik pengetahuan gizi sebesar 54,3% dan tingkat kecukupan energi yaitu 11,4% pada kelompok perlakuan lebih baik dari kelompok kontrol, sedangkan tingkat kecukupan protein dengan peningkatan persentase kategori baik sebesar 8,5% kelompok kontrol lebih baik dari pada kelompok perlakuan dan peningkatan persentase kategori cukup tingkat kecukupan besi sebesar 11,4% serta persentase kategori cukup vitamin c meningkat

20% pada kelompok perlakuan lebih baik dari kelompok kontrol. Tingkat kecukupan vitamin mengalami peningkatan kategori cukup 48,6% dan asam folat sebesar 8,6% kelompok perlakuan lebih baik dibandingkan kelompok kontrol (Tabel 1).

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum Intervensi Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum Intervensi Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	p
Tingkat Pengetahuan Gizi	0,001 ¹
Tingkat Kecukupan Energi	0,743 ¹
Tingkat Kecukupan Protein	0,065 ²
Tingkat Kecukupan Zat Besi	0,071 ²
Tingkat Kecukupan Folat	0,677 ²
Tingkat Kecukupan Vit B12	0,507 ²
Tingkat Kecukupan Vit C	0,310 ²

Unpaired t-test² Mann-whitney test
Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum diberikan penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol (p=0,001;p<0,05) dengan nilai rata-rata kelompok perlakuan sebesar 59,71 dan 48,57 untuk kelompok kontrol. Hal tersebut terjadi karena pada kelompok perlakuan sebagian besar berasal dari kelas IPA yang sebelumnya sudah memahami tentang anemia.

Tingkat kecukupan energi dengan analisis unpaired t-test tidak terdapat perbedaan sebelum diberikan penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol (p=0,743;p>0,05) sedangkan tingkat

kecukupan protein ($p=0,065:p>0,05$), tingkat kecukupan zat besi ($p=0,071:p>0,05$), tingkat kecukupan asam folat ($p=0,677:p>0,05$), tingkat kecukupan vitamin B12 ($p=0,507:p>0,05$) dan tingkat kecukupan vitamin C ($p=0,310:p>0,05$) dengan analisis *Mann-whitney test* tidak terdapat perbedaan sebelum diberikan penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol. Responden pada kelompok perlakuan sebagian besar selalu sarapan sebelum berangkat sekolah dan intensitas konsumsi telur, tempe dan tahu lebih besar pada kelompok perlakuan.

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Tabel 3. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Variabel	p
Tingkat Pengetahuan Gizi	0,000 ¹
Tingkat Kecukupan Energi	0,008 ¹
Tingkat Kecukupan Protein	0,000 ²
Tingkat Kecukupan Zat Besi	0,014 ²
Tingkat Kecukupan Folat	0,000 ²
Tingkat Kecukupan Vit B12	0,006 ²
Tingkat Kecukupan Vit C	0,565 ²

¹*Unpaired t-test* ²*Mann-whitney test*
 Hasil analisis tingkat pengetahuan gizi ($p=0,000:p<0,05$) dan tingkat kecukupan energi ($p=0,008:p<0,05$) dengan menggunakan *unpaired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sesudah diberikan penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol sedangkan hasil analisis *Mann-whitney test* terhadap tingkat kecukupan protein

($p=0,000:p<0,05$), tingkat kecukupan zat besi ($p=0,014:p<0,05$), tingkat kecukupan asam folat ($p=0,000:p<0,05$) dan tingkat kecukupan vitamin B12 ($p=0,006:p<0,05$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sesudah diberikan penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa di antara kelompok perlakuan dan kontrol terdapat perbedaan yang signifikan setelah diberikan penyuluhan karena kelompok perlakuan diberikan intervensi sedangkan kelompok kontrol tidak dan digunakan hanya sebagai pembandingan.

Tingkat kecukupan vitamin C dengan menggunakan analisis *Mann-whitney test* sesudah diberikan penyuluhan antara dua kelompok menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat kecukupan vitamin C ($p=0,565:p>0,05$). Hasil tersebut memperlihatkan bahwa intervensi pendidikan gizi pada siswa dan siswi selama satu minggu belum tentu bisa mengubah tingkat kecukupan zat gizi apabila dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan penyuluhan.

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi Kelompok Perlakuan

Tabel 4. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi Kelompok Perlakuan

Variabel	p	perubahan asupan protein
Tingkat Pengetahuan Gizi	0,000 ¹	responden yang artinya ada
Tingkat Kecukupan Energi	0,625 ¹	perbedaan asupan protein
Tingkat Kecukupan Protein	0,998 ¹	responden sebelum dan sesudah
Tingkat Kecukupan Zat Besi	0,024 ²	edukasi. ¹⁹
Tingkat Kecukupan Folat	0,583 ²	Hasil <i>Wilcoxon signed ranks test</i>
Tingkat Kecukupan Vit B12	0,629 ²	menunjukkan bahwa terdapat
Tingkat Kecukupan Vit C	0,150 ²	perbedaan yang signifikan tingkat

¹*Paired t-test* ²*Wilcoxon signed ranks test*

Hasil *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan gizi awal dan akhir pada kelompok perlakuan ($p=0,000; p<0,05$). Hal tersebut terjadi karena sebelumnya responden dari kelompok perlakuan tidak banyak mengetahui tentang gizi pencegahan anemia, setelah diberikan penyuluhan terdapat peningkatan nilai sehingga para responden lebih mengetahui tentang gizi dan pencegahan anemia. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Ikada pada siswa yang diberikan pendidikan gizi yang mengalami peningkatan pengetahuan dengan rerata nilai dari $(56,00 \pm 12,7)$ menjadi $(82,40 \pm 13,80)$.¹⁷

Hasil *Paired t-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kecukupan energi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan pada kelompok perlakuan ($p=0,625; p>0,05$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Bhandari di Delhi Selatan yang menunjukkan bahwa konseling gizi meningkatkan asupan energi secara bermakna.¹⁸

Tingkat kecukupan protein dari analisis *Paired t-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kecukupan protein awal dan akhir pada kelompok perlakuan ($p=0,998; p>0,05$). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Sukmawati bahwa terdapat pengaruh antara edukasi dengan

kecukupan zat besi awal dan akhir pada kelompok perlakuan ($p=0,024; p<0,05$). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggit bahwa terdapat perubahan bermakna tingkat kecukupan zat besi remaja putri pada sebelum dan sesudah diberikan media komik $p= 0,021$ ($p<0,05$).²⁰

Tingkat kecukupan asam folat, vitamin B12, vitamin C dari analisis *Wilcoxon signed ranks test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kecukupan asam folat ($p=0,583; p>0,05$), vitamin B12 ($p=0,629; p>0,05$), vitamin C ($p=0,150; p>0,05$) sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi pada kelompok perlakuan. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa intervensi pendidikan gizi pada siswa dan siswi selama satu minggu belum bisa mengubah asupan zat gizi dari makanan sehingga tingkat sosial ekonomi terutama pendapatan keluarga yang rendah akan menjadi tantangan tersendiri bagi orang tua dalam memilih bahan makanan yang akan disajikan dengan keuangan yang terbatas.

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi Kelompok Kontrol

Tabel 5. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Intervensi Pendidikan Gizi Kelompok Kontrol

Variabel	ρ
Tingkat Pengetahuan Gizi	0,628 ¹
Tingkat Kecukupan Energi	0,002 ¹
Tingkat Kecukupan Protein	0,000 ²
Tingkat Kecukupan Zat Besi	0,492 ²
Tingkat Kecukupan Folat	0,003 ²
Tingkat Kecukupan Vit B12	0,052 ²
Tingkat Kecukupan Vit C	0,019 ²

¹Paired t-test ²Wilcoxon signed ranks test

Hasil *paired t-test* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan gizi awal dan akhir pada kelompok kontrol ($\rho=0,628; \rho>0,05$). Hasil *Wilcoxon signed ranks test* tingkat kecukupan besi ($\rho=0,492; \rho>0,05$), vitamin B12 ($\rho=0,052; \rho>0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan awal dan akhir pada kelompok kontrol. Hal tersebut terjadi karena kelompok kontrol di antara *pretest* dan *posttest* tidak diberikan penyuluhan sehingga hasilnya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil *Paired t-test* memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kecukupan energi awal dan akhir pada kelompok kontrol ($\rho=0,002$; $\rho<0,05$) sedangkan tingkat kecukupan protein ($\rho=0,000$; $\rho<0,05$), asam folat ($\rho=0,003$; $\rho<0,05$) dan vitamin C ($\rho=0,019$; $\rho<0,05$) dengan analisis *Wilcoxon signed ranks test* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan saat awal dan akhir pada kelompok kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kelompok yang tidak diberikan pendidikan gizi belum tentu hasilnya tidak terdapat perbedaan awal dan akhir, adanya faktor lain yang

mempengaruhi seperti pendapatan orang tua yang cukup dalam memenuhi kebutuhan konsumsi makan yang bervariasi dapat mencegah kurangnya tingkat kecukupan zat gizi.

Perbedaan Selisih Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan Dan Kontrol

Tabel 6. Perbedaan Selisih Rata-Rata Tingkat Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Pendidikan Gizi pada Kelompok Perlakuan Dan Kontrol

Variabel	ρ
Tingkat Pengetahuan Gizi	0,001 ¹
Tingkat Kecukupan Energi	0,048 ¹
Tingkat Kecukupan Protein	0,001 ¹
Tingkat Kecukupan Zat Besi	0,883 ²
Tingkat Kecukupan Folat	0,001 ²
Tingkat Kecukupan Vit B12	0,122 ²
Tingkat Kecukupan Vit C	0,738 ²

¹Unpaired t-test ²Mann-whitney test

Hasil analisis *Unpaired t-test* terhadap tingkat pengetahuan gizi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata perubahan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah penyuluhan antara kelompok perlakuan dan kontrol ($\rho=0,000; \rho<0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Eliana dan Sholikhah yang menyatakan bahwa ada perbedaan rerata sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media buku saku pada anak kelas 5 SD Muhammadiyah Sleman, Yogyakarta.¹²

Tingkat kecukupan energi dengan menggunakan analisis *unpaired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan selisih rata-rata perubahan tingkat kecukupan energi

antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,048; p \leq 0,05$). Hasil penelitian dari Sulistyorini menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kadar hemoglobin pada anak sekolah dasar di SDN Ngreco II Kabupaten Pacitan.²¹

Hasil analisis *Unpaired t-test* terhadap tingkat kecukupan protein menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata perubahan tingkat kecukupan protein antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,000; p \leq 0,05$). Hasil analisis tingkat kecukupan zat besi dengan menggunakan *uji mann whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata perubahan tingkat kecukupan zat besi antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,883; p > 0,05$) sedangkan tingkat kecukupan asam folat terdapat perbedaan rata-rata antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,000; p < 0,05$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Herta Mashalina yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan asupan asam folat di antara kelompok perlakuan dan kelompok pembanding.²²

Hasil analisis tingkat kecukupan vitamin B12 menggunakan *uji mann whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata perubahan kecukupan vitamin B12 antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,122; p > 0,05$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian dari Muwakhidah yang menunjukkan bahwa hasil statistik asupan vitamin B12 responden pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol terdapat perbedaan bermakna ($p=0,045$).²³

Analisis selanjutnya untuk tingkat kecukupan vitamin C menggunakan *uji mann whitney*

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata perubahan kecukupan vitamin C antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,738; p > 0,05$). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Zulaekah yaitu tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata tingkat kecukupan vitamin c sampel selama penelitian pada semua kelompok.²⁴

Kesimpulan

1. Karakteristik responden pada kelompok perlakuan sebagian besar berusia 16 tahun dan 17 tahun pada kelompok kontrol, sebagian besar perempuan dengan orang tua yang memiliki tingkat pendidikan tinggi dan pekerjaan non PNS dengan tingkat pendapatan sebagian besar di bawah UMR serta status gizi responden sebagian besar dalam kategori normal.
2. Persentase tingkat pengetahuan gizi responden sebelum dan sesudah penyuluhan mengalami peningkatan kategori baik pada kelompok perlakuan (54,3%) lebih baik dibandingkan kelompok kontrol (2,9%).
3. Persentase peningkatan tingkat kecukupan energi (11,4%) kelompok perlakuan lebih baik dari kelompok kontrol (14,3%), sedangkan tingkat kecukupan protein (8,5%) kelompok kontrol lebih baik dari kelompok perlakuan (2,9%) dan peningkatan persentase kategori cukup tingkat kecukupan besi (11,4%), vitamin c (20%) kelompok perlakuan lebih baik dari tingkat kecukupan besi (-20%), vitamin c (14,2%) kelompok kontrol sedangkan tingkat kecukupan vitamin B12 (48,6%), asam folat (8,6%) kelompok kontrol lebih

- baik dibandingkan tingkat kecukupan vitamin B12 (2,9%) dan asam folat (-8,6%) kelompok perlakuan.
4. Hasil analisis sebelum diberikan penyuluhan terdapat perbedaan pada tingkat pengetahuan gizi antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p < 0,05$), sedangkan tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin C tidak terdapat perbedaan antara kedua kelompok ($p > 0,05$).
 5. Hasil analisis sesudah diberikan penyuluhan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan gizi, tingkat kecukupan energi, protein, zat besi, folat, dan vitamin B12 antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p < 0,05$) serta tidak terdapat perbedaan tingkat kecukupan vitamin C antara kedua kelompok ($p > 0,05$).
 6. Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan gizi dan tingkat kecukupan zat besi sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan pada kelompok perlakuan ($p < 0,05$), sedangkan pada tingkat kecukupan energi, protein, asam folat, vitamin B12 dan tingkat kecukupan vitamin C tidak terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan ($p > 0,05$).
 7. Tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat besi dan vitamin B12 sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan pada kelompok kontrol ($p > 0,05$), sedangkan tingkat kecukupan energi, protein, asam folat dan vitamin C terdapat perbedaan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan ($p < 0,05$).
 8. Hasil analisis selisih rerata terdapat perbedaan rata-rata perubahan pengetahuan gizi,

tingkat kecukupan energi, protein dan asam folat antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p < 0,05$), sedangkan hasil analisis tingkat kecukupan zat besi, vitamin B12 dan vitamin C tidak terdapat selisih rerata antara kedua kelompok ($p > 0,05$).

Saran

1. Bagi siswa dan siswi SMA Teuku Umar
 - a. Siswa dan siswi yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik diharapkan dapat melaksanakan pencegahan anemia sesuai dengan pendidikan gizi yang sudah diberikan.
 - b. Siswa dan siswi yang memiliki tingkat kecukupan zat gizi kurang diharapkan dapat memperbaiki menjadi normal melalui perbaikan konsumsi makanan bervariasi sesuai dengan pedoman gizi seimbang
 - c. Siswa dan siswi yang memiliki tingkat kecukupan zat gizi yang normal diharapkan dapat mempertahankan melalui perbaikan konsumsi makanan bervariasi setiap hari sesuai dengan pedoman gizi seimbang serta didukung dengan aktifitas fisik yang cukup.
2. Bagi peneliti lain
Bagi peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian mendalam tentang faktor yang mempengaruhi tingkat kecukupan zat gizi terhadap kadar *hemoglobin* di antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Daftar Pustaka

1. BKKBN. Policy Brief :Kajian Profil Penduduk Remaja (10-24 Tahun) : *Ada Apa dengan Remaja. Pusat Penelitian dan Pengembangan Kependudukan.* 2011.
2. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Data Remaja Usia 10-19 Tahun. 2006. (Diakses pada tanggal 22 September 2016 pukul 08:24 WIB www.depkes.go.id/.../profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2008.pdf)
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Data Remaja Usia 10-19 Tahun. 2008. (Diakses pada tanggal 22 September 2016 pukul 08:26 WIB www.depkes.go.id/.../profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2008.pdf)
4. Widajanti L. *Buku Petunjuk Praktikum Penentuan Status Gizi.* Cetakan Kedua. Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Diponegoro. 2015.
5. *American Society of Hematology. Anemia.* 2013. Available from: <http://www.hematology.org>. Diakses pada tanggal 16 Desember 2016 Pukul 10.00 WIB.
6. Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I. *Ilmu Penyakit Dalam.* Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2006.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil Riskesdas 2007 : Prevalensi Anemia Remaja di Indonesia.* (Diakses pada tanggal 22 September 2016 pukul 09:23 WIB).
8. Proverawati, Atikah. *Anemia Dan Anemia Kehamilan.* Yogyakarta : Nuha Medika. 2011.
9. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. *Penilaian Status Gizi,* Malang : Program Gizi Masyarakat. Universitas Brawijaya. Hlm 144-147. 2000.
10. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan sosial. *Gizi Bagi Pertumbuhan dan Kesehatan Remaja.* Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2000.
11. Syahrir N, Abdul RT, Nurhaedar J. *Pengetahuan Gizi, Body Image, dan Status Gizi Remaja di SMA Islam Athirah Kota Makassar Tahun 2013.* Jurnal. Program Study Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. 2013.
12. Eliana, D dan Sholikah. *Pengaruh Buku Saku Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Gizi pada Anak Kelas 5 Muhammadiyah Dadapan Desa Wonokerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta.* Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan. Vol. 6, No. 2: 162-232 .2012.
13. Achmadi AD. *Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Buku Saku terhadap Peningkatan Pengetahuan dalam Pemilihan Jajan Anak SD Muhammadiyah 16 Surakarta.* Thesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2015.
14. Nugraheni R. *Pengaruh Pendidikan Gizi dengan Media Buku Cerita terhadap Peningkatan Pengetahuan Anemia dan Perubahan Perilaku Makan pada Remaja Putri.* Skripsi. Surakarta : UMS. 2015.
15. Wulan S. *Gambaran Kadar Haemoglobin Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas III Smu*

- Teuku Umar Semarang Tahun Ajaran 2005 – 2006. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Semarang. 2008.
16. Oktaviani R. *Hubungan Antara Konsumsi Makanan Jajanan Dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Sma Teuku Umar Semarang. Program Studi Ilmu Gizi.* Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Semarang. 2015.
 17. Ikada DC. *Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar Sebagai Media Pendidikan Gizi dan Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar.* Skripsi. Program Gizi Masyarakat Institut Pertanian Bogor. 2010.
 18. Bhandari, et al. *Food Supplementation With En Couragemen Ti Feed It To Infants From 4 To 12 Month Of Age Has A Small Impact On Weight Gain.* Journal of Nutrition; 131: 1946-51. 2001.
 19. Thasim S, dkk. *Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Asupan Zat Gizi Pada Anak Gizi Lebih Di Sdn Sudirman I Makassar.* Jurnal. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. 2013.
 20. Sasmita AS. *Peningkatan Pengetahuan Anemia Dan Perilaku Makan Pada Remaja Putri Sesudah Diberikan Pendidikan Gizi Dengan Media Komik.* Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2015.
 21. Sulistyorini. *Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Gizi dengan Status Anemia Pada Anak Sekolah Dasar di Daerah Endemis Malaria (SDN Ngreco Iii Kecamatan Tegalombo Kabupaten Pacitan).* Jurnal Media Gizi Indonesia. (Vol 1:3). 2006.
 22. Masthalina H. *Pengaruh Pemberian Multi Mikronutrien dibandingkan dengan pemberian Fe-asam folat terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin dan Penambahan Berat Badan Ibu Hamil Anemi di Kabupaten Lombok Tengah.* Tesis. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. 2010.
 23. Muwakhidah. *Efek Suplementasi Fe, Asam Folat dan Vitamin B12 Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Pekerja Wanita (Di Kabupaten Sukoharjo).* Jurnal. Program Magister Epidemiologi. Universitas Diponegoro Semarang. 2009.
 24. Zulaekah, S. *Efek Suplementasi Besi, Vitamin C, dan Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar Yang Anemia di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.* Tesis. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang. 2007.

**PENGARUH PENDIDIKAN GIZI ANEMIA TERHADAP PENINGKATAN
PENGETAHUAN PADA ANAK REMAJA
SMA NEGERI 21 MAKASSAR**

**THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION OF ANEMIA AMONG
IMPROVEMENT OF KNOWLEDGE IN ADOLESCENTS
SMA NEGERI 21 MAKASSAR**

Darmayanti Waluyo¹, Healthy Hidayanty², Arifin Seweng³

¹Bagian Epidemiology, Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIK Avicenna Kendari

²Bagian Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

³Bagian Biostatistik, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Alamat Korespondensi : Darmayanti Waluyo, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, Makassar, 90154, Hp: 082190900345, Email: darmayanti218@gmail.com

ABSTRAK

Anemia merupakan keadaan jumlah eritrosit atau kadar Hb dalam darah kurang dari normal (12 g/dl) pada remaja perempuan >15 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pendidikan gizi anemia pada remaja kelas X di SMA Negeri 21 Makassar. Penelitian ini adalah penelitian *Quasy-experiment* dengan desain penelitian "*Pretest-Posttest with Control Group*". Dalam penelitian ini kelompok intervensi diberikan pendidikan gizi melalui penyuluhan, *leaflet* dan *media social* (WA), sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan pendidikan gizi hanya melalui *leaflet*. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi siswa putri yang memenuhi kriteria inklusi penelitian yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing jumlah sampel 24 orang tiap kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi dengan nilai p value $0,000 < 0,05$ ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi pendidikan gizi anemia. Sementara pada kelompok kontrol dengan nilai p value $0,001 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diintervensi pendidikan gizi anemia. Sementara itu pada kedua kelompok sebelum mendapatkan intervensi pendidikan gizi anemia diperoleh nilai p value $0,289 > 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok, sedangkan setelah mendapatkan intervensi pendidikan gizi anemia di dapatkan nilai value p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok. Terdapat perbedaan tingkat pengetahuan setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi anemia pada kedua kelompok, dimana kelompok intervensi lebih tinggi peningkatan pengetahuan dengan rata-rata pengetahuan meningkat 2,88 dibandingkan pada kelompok kontrol.

Kata Kunci: Anemia, Pendidikan Gizi, Pengetahuan.

ABSTRACT

Anemia is a state of erythrocytes or less than normal (12 g / dl) of Hb in a female adolescent >15 years. This study aimed to assessing differences in knowledge before and after anemia nutrition education intervention in adolescents at SMA Negeri 21 Makassar. This research is Quasy-experiment research with research design "Pretest-Posttest with Control Group". In this study the intervention group was given nutrition education through counseling, leaflet and social media (WA), while for control group was given nutrition education only through leaflet. The sample in this study was a portion of the female student population that meets the inclusion research criteria divided into 2 groups namely the intervention group and the control group of each sample number of 24 people per group. The results showed that in the intervention group with p value $0.000 < 0.05$ there was a difference in the level of knowledge before and after being given anemia nutrition education intervention. While in control group with p value $0,001 < 0,05$ which means there is difference of knowledge level before and after intervention of nutrition education anemia. Meanwhile, in both groups before getting an intervention of nutrition anemia education obtained p value $0.289 > 0.05$ which means there is no difference in knowledge level in both groups, whereas after getting intervention of nutrition education anemia got value p value $0.000 < 0,05$ means there is a difference in the level of knowledge in both groups. There is a difference in the level of knowledge after the intervention of anemia nutrition education in the two groups, where the intervention group higher knowledge improvement with the average knowledge increased 2.88 compared to the control group.

Keywords: Anemia, Nutrition Education, Knowledge.

PENDAHULUAN

Pemenuhan kebutuhan zat gizi pada masa remaja perlu diperhatikan karena terjadinya peningkatan kebutuhan zat gizi untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan fisik dan psikis. Perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan pada remaja mempengaruhi kebutuhan dan asupan zat gizi (Hardinsyah, 2017).

Masalah gizi dan kesehatan yang dihadapi pada masa remaja salah satunya adalah anemia. Remaja perempuan beresiko lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki, karena remaja perempuan mengalami menstruasi setiap bulan sehingga banyak kehilangan zat besi. Anemia merupakan keadaan jumlah eritrosit atau kadar Hb dalam darah kurang dari normal (12 g/dl). Hal tersebut menyebabkan penurunan kemampuan Hb dan eritrosit membawa oksigen keseluruh tubuh, sehingga tubuh menjadi cepat Lelah dan lemas. Penyebab anemia pada remaja perempuan antara lain: menstruasi, pendarahan hebat, kekurangan zat gizi (besi, folat, protein), leukemia, dan penyakit kronis. Tanda-tanda anemia antara lain lemah, letih, lesu, kurang bergairah dalam beraktivitas sehari-hari dan sesak (Hardinsyah, 2017).

Prevalensi Anemia di Propinsi Sulawesi Selatan berdasarkan Riskesdas 2007 pada wanita (>15 tahun) sebesar 10,3% (Litbangkes, 2007). Berdasarkan studi pendahuluan di SMA Negeri 21 Makassar didapatkan prevalensi anemia sebesar 31,5% siswa Kelas X mengalami anemia.

Beberapa penelitian yang mendukung bahwa dengan pendidikan gizi tentang anemia dapat meningkatkan pengetahuan antara lain

penelitian yang dilakukan oleh Kaur *et al* (2011), menunjukkan hasil penelitian pendidikan gizi adalah satu hal yang tepat, efektif dan berkelanjutan untuk mencegah anemia defisiensi besi. Penelitian lain yang menyatakan pendidikan gizi diperlukan untuk pencegahan anemia adalah penelitian yang dilakukan oleh Karmaker *et al* (2014), melakukan penelitian pada 176 remaja di Bengal Barat menyatakan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada pengetahuan tentang anemia yang mengikuti program pendidikan gizi ($df = 20,241 (175)$), dengan $p < 0,0001$. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pendidikan gizi anemia pada remaja kelas X di SMA Negeri 21 Makassar.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 21 Makassar Waktu Penelitian mulai dari bulan Agustus hingga September 2017.

Desain dan Variabel Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *Quasy-experiment* dengan desain penelitian “*Pretest-Posttest with Control Group*”. Dalam penelitian ini kelompok intervensi diberikan pendidikan gizi melalui penyuluhan, *leaflet* dan *media social* (WA), sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan pendidikan gizi hanya melalui *leaflet*.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas X SMA Negeri 21 Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah

sebagian dari populasi siswa putri yang memenuhi kriteria inklusi penelitian yang dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing jumlah sampel 24 orang tiap kelompok. Teknik pengambilan sampel yaitu *non random (Non Probability Sampling)* dengan cara penarikan *accidental sampling*.

Pengumpulan Data

Metode pengambilan data dengan menggunakan kuesiner untuk menilai pengetahuan (pretest dan posttest)

Analisis Data

Data dikumpulkan untuk diedit dan di coding, kemudian data karakteristik dan data pengetahuan dianalisis menggunakan SPSS for windows 21.

HASIL

Karakteristik Responden

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berumur 15 berjumlah 15 orang (62,5%) pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden berumur 16 tahun 14 orang (58,3%). Berdasarkan pendidikan ayah responden mayoritas berpendidikan SMA berjumlah 10 orang (41,7%) pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas berpendidikan S1 berjumlah 10 orang (41,7%). Berdasarkan pendidikan ibu mayoritas adalah 12 orang (50 %) pada kelompok intervensi, dan pada kelompok kontrol adalah SMA berjumlah 14 orang (58,3%). Berdasarkan pekerjaan ayah, mayoritas adalah PNS sejumlah 11 orang (45,8%) pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas pekerjaan

ayah Swasta sejumlah 70 orang (70,8%). Berdasarkan pekerjaan ibu, mayoritas pada kelompok intervensi adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 14 orang (58,3%), dan mayoritas pada kelompok kontrol adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 16 orang (66,7%). Berdasarkan pendapatan ayah pada kelompok intervensi mayoritas adalah lebih dari Rp.3.100.000 sebanyak 11 orang (45,8) , sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas diatas Rp3.100.000 sejumlah 9 orang (37,5%). Sementara berdaasarkan pendapatan ibu, pada kelompok intervensi mayoritas dibawah Rp1.000.000 sebanyak 18 orang (75%), dan pada kelompok kontrol dibawah Rp. 1.000.000 sejumlah 20 orang (83,3%).

Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pendidikan Gizi Anemia pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan gizi anemia pada kedua kelompok mayoritas pengetahuan responden sebelum intervensi adalah pengetahuan kurang, dimana pada kelompok intervensi sebanyak 14 orang (58,3%), dan pada kelompok kontrol sebanyak 16 orang (66,7%), sedangkan setelah mendapatkan pendidikan gizi anemia pada kedua kelompok pengetahuan responden terbanyak adalah pengetahuan cukup, dimana pada kelompok intervensi sebanyak 22 orang (91,7%), dan pada kelompok kontrol pengetahuan responden adalah sebanyak 13 orang (54,2%). Jika dilihat dari tabel, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol.

Analisis Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pendidikan Gizi Anemia Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi dengan nilai p value $0,000 < 0,05$ ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi pendidikan gizi anemia. Sementara pada kelompok kontrol dengan nilai p value $0,001 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan setelah diintervensi

pendidikan gizi anemia. Berdasarkan uji Mann Whitney pada kedua kelompok sebelum mendapatkan intervensi pendidikan gizi anemia diperoleh nilai p value $0,289 > 0,05$ yang berarti tidak ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok, sedangkan dilihat dari selisih nilai rata-rata (*delta*) pada kedua kelompok di dapatkan nilai p value $0,005 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan pada kedua kelompok. Berdasarkan rata-rata peningkatan pengetahuan diketahui bahwa kelompok intervensi memiliki rata-rata peningkatan yang lebih besar yakni 2,88 dibandingkan dengan rata-rata peningkatan pengetahuan pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap perubahan tingkat pengetahuan responden menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi selama 1 bulan, maka pada kelompok yang diberi intervensi menunjukkan perubahan yang lebih baik secara kuantitas dibandingkan kelompok kontrol walaupun di kelompok kontrol juga menunjukkan adanya perubahan distribusi pengetahuan sampel.

Peningkatan level pengetahuan subjek tentunya tidak terlepas dari efek pemberian intervensi berupa pendidikan gizi, pemberian leaflet dan media sosial. Pemberian pendidikan gizi bisa menjadi pemicu meningkatnya pengetahuan siswa tentang gizi yang nantinya akan dapat mempengaruhi perilaku siswa dalam mengkonsumsi makanan sumber zat besi dan mengubah kebiasaan makan siswa dari pola makan yang kurang baik.

Beberapa penelitian menunjukkan hasil yang sejalan dengan teori diatas bahwa pendidikan gizi dapat merubah perilaku pada remaja khususnya yang berkaitan dengan perilaku pencegahan anemia. Penelitian Kaur *et al* (2011), menunjukkan hasil penelitian pendidikan gizi adalah satu hal yang tepat, efektif dan berkelanjutan untuk mencegah anemia defisiensi besi. Penelitian lain yang menyatakan pendidikan gizi diperlukan untuk pencegahan anemia adalah penelitian yang dilakukan oleh Karmaker *et al* (2014), yang melakukan penelitian pada 176 remaja di Bengal Barat, yang menyatakan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada pengetahuan tentang anemia yang mengikuti program pendidikan gizi ($df = 20,241 (175)$), dengan $p < 0,0001$. Yussoff *et al* (2012), menemukan diawal intervensi lebih dari 50% subjek remaja putri mempunyai pengetahuan yang buruk mengenai anemia tetapi setelah dilakukan intervensi pendidikan gizi berupa pembagian brosur, pemutaran video, diskusi dan poster selama 3 bulan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap yang signifikan. Dwiriani, dkk (2011) menyatakan bahwa intervensi pendidikan gizi signifikan meningkatkan 28,6 skor pengetahuan. Sefaya

& Rahayuning (2017) menunjukkan kenaikan tingkat pengetahuan gizi 54,3% dengan p value 0,048 ($<0,05$) terdapat perbedaan tingkat pengetahuan setelah mendapatkan intervensi pendidikan gizi. Zulaekah (2012) menyatakan pengetahuan gizi mengalami peningkatan setelah intervensi pendidikan gizi dengan media booklet. Penelitian yang dilakukan oleh Savita (2013) juga menyatakan edukasi menunjukkan dalam satu bulan kemudian, tingkat pengetahuan menunjukkan 95,51 % kategori tinggi dan 4,49 % sedang, hal ini menunjukkan pendidikan gizi meningkatkan pengetahuan menjadi lebih baik. Pada penelitian Jalambo (2017) pengetahuan remaja perempuan meningkat secara signifikan setelah intervensi pendidikan gizi, karena persentase pengetahuan yang baik (50%) adalah 22,7% intervensi pendidikan pra-nutrisi, dan meningkat menjadi 90,9% pasca intervensi ($p <0,001$) pada kelompok intervensi. Penelitian Silalahio dkk (2016) menunjukkan hasil pskor pengetahuan meningkat dari $62,39 \pm 12,05$ menjadi $72,31 \pm 17,01$ dengan pvalue $<0,05$ ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah pendidikan gizi. Penelitian Harryono (2014) menyatakan terdapat pengaruh pendidikan anemia gizi audio visual tanpa atau dengan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan anemia gizi pada remaja putri.

Dalam kondisi ekonomi sulit di Indonesia saat ini maka pendidikan gizi merupakan intervensi yang tepat dalam mengatasi anemia pada remaja. Hasil pada penelitian ini juga dapat menjadi acuan untuk pelaksanaan pendidikan gizi bagi kalangan remaja karena terbukti pendidikan gizi yang diberikan selama 1 bulan dapat meningkatkan

pengetahuan, mengubah asupan dan pola kebiasaan makan subjek.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan yang dapat dilihat dari selisih nilai-rata-rata (*delta*) pada kedua kelompok dengan p value $0,005 < 0,05$, dimana kelompok intervensi lebih tinggi peningkatan pengetahuan dengan rata-rata pengetahuan meningkat 2,88 dibandingkan pada kelompok kontrol. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk memberikan jenis pendidikan gizi anemia lain, sehingga dapat di ketahui jenis-jenis pendidikan gizi anemia yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. (2008). *Riset Kesehatan Dasar* (Riskesdas 2007). Jakarta: Depkes RI.
- Dwiriani, C dkk. 2011. Pengaruh Pemberian Zat Multi Gizi Mikro Dan pendidikan Gizi Terhadap pengetahuan Gizi, Pemenuhan Zat Gizi Dan Status Besi Remaja Putri. *Journal Of Nutrition And Food*, 6(3); 171-177.
- Hardinsyah. (2017). *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Haryono, D dkk. 2014. Pengaruh Pendidikan Anemia Gizi Audio Visual Dan Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Mengonsumsi Tablet Fe Serta Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan* Vol 1 No 2.

- Karmaker *et al.* (2014). Effectiveness of Intervention on knowledge of Anaemia Among School Going Adolescent Girls in A Village of West Bengal. *International Journal of Medical Science and Clinical Invention*. Vol 1 issue 4. Page: 140-143.
- Kaur M. (2011). Impact Of Nutrition Education In Reducing Iron Deficiency Anemia In Adolescent Girls. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*. Vol. 1 (4) October- December, pp.222-228.
- Jalambo, M *et al.* (2017). Improvement In Knowledge Attitude And Practice Of Iron Deficiency Female Adolescent After Nutrition Education Intervention. *Global Journal Of Health Science*: Vol 9 No 7.
- Savita *et al.* (2013). Impact Of Education Nutrition On Nutrition Knowledge Of Iron Deficiency Anaemia Among post Adolescent Girls. *Asian J. Dairy & Food. Res.* 32(3); 214-219.
- Sefaya, S & Rahayuning. (2017). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Tingkat Kecukupan Gizi Terkait Pencegahan Anemia Remaja (Studi Pada Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* Vol 5 No 1: Januari.
- Silalahio dkk. (2016). Potensi Pendidikan Gizi Dalam Meningkatkan Asupan Gizi Pada Remaja Putri Yang Anemia di Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat. KESMAS* 11(2).
- Yusoff *et al.* (2012). Nutrition education and knowledge, attitude and hemoglobin status of Malaysian adolescents. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*. 43(1), p.192.
- Zulaekah, S. (2012). Pendidikan Gizi Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, KESMAS* 7(2); 127-133.
- Profil Dinkes Kota Palopo. (2016). Profil Dinas Kesehatan Kota Palopo Tahun 2016. Kota Palopo, Sulawesi-Selatan.
- Rekart, M. L. (2015). Caring for Sex Workers. *BMJ (Online)*, 351(August), 1–9.
<https://doi.org/10.1136/bmj.h4011>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- World Health Organization. (2013). Baseline Report on Global Sexually transmitted Infection Surveillance 2012. The WHO Department of Reproductive Health and Research (WHO/RHR) Coordinated Development.
<http://www.who.int/research/en/>
(diakses pada tanggal 17 Oktober 2018).

PENINGKATAN PENGETAHUA TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SESUDAH DIBERIKAN PENDIDIKAN KESEHATAN GIZI DENGAN MEDIA BUKLET DI SMP SABBIHISMA PADANG

WIWI SARTIKA, YOSI SURYARINILSIH, HERWATI, MURNIATI M
Poltekkes Kemenkes Padang

Abstract: *Data on the prevalence of anemia in adolescents (aged 15-25 years) reaches 18.4 (Riskesdas 2013). This situation has an impact on reducing concentration and learning achievement, and influencing productivity. Because it is very detrimental in the future, the prevention and control of the problem of anemia needs to be improved. The aim of this community service activity is an increase in Anemia knowledge and nutrition of adolescent girls with nutrition education using a booklet at Sabbihisma Middle School Padang. The results showed that young women have low Hb levels (average 10.631 mg / dl). The knowledge of adolescent girls about anemia and nutrition in the medium and low categories has increased to high (100%) after being given nutrition health education by the Recommended booklet method through the School Principal, so that nutrition education is continued at school, because it has a greater chance of successfully increasing knowledge nutrition in the community, where students are expected to be intermediaries for teachers in reaching parents so that the information provided can be spread more widely and the goals of nutrition education are achieved. Submitting nutrition messages using a booklet has been shown to significantly improve nutritional knowledge.*

Keywords: *Young Women, Knowledge of anemia and nutrition, Booklet.*

Abstrak: Data prevalensi kejadian anemia pada remaja (usia 15-25 tahun) mencapai 18,4 (Riskesdas 2013). Keadaan ini berdampak menurunkan konsentrasi dan prestasi belajar, serta mempengaruhi produktivitas. Karena sangat merugikan pada masa yang akan datang, maka pencegahan maupun penanggulangan masalah anemia perlu ditingkatkan. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah terjadinya peningkatan pengetahuan Anemia dan gizi remaja putri dengan pendidikan gizi menggunakan buklet di SMP Sabbihisma Padang. Hasil menunjukkan Remaja putri memiliki kadar Hb yang rendah (Rata-rata 10,631 mg/dl). Pengetahuan remaja putri tentang anemia dan gizi dengan kategori sedang dan rendah telah meningkat menjadi tinggi (100%) setelah diberikan pendidikan kesehatan gizi dengan metode buklet Direkomendasikan melalui kepala Sekolah, agar pendidikan gizi dilanjutkan di sekolah, karena memiliki peluang yang lebih besar untuk berhasil meningkatkan pengetahuan gizi di masyarakat, dimana siswa diharapkan dapat menjadi perantara bagi guru dalam menjangkau orang tua sehingga informasi yang diberikan dapat tersebar lebih luas dan tujuan dari pendidikan gizi tercapai. Penyampaian pesan-pesan gizi menggunakan buklet terbukti dapat meningkatkan pengetahuan gizi secara signifikan.

Kata Kunci: Remaja Putri, Pengetahuan anemia dan gizi, Buklet.

A. Pendahuluan

Akibat dari jangka panjang anemia gizi besi pada remaja putri yang nantinya akan hamil, adalah tidak mampu memenuhi zat-zat gizi pada dirinya dan pada janinnya sehingga dapat meningkatkan terjadinya resiko kematian maternal, prematuritas, BBLR, dan kematian perinatal (Hayati, 2010). Ada faktor-faktor yang mempengaruhi

anemia salah satunya adalah pengetahuan tentang anemia. Pengetahuan tentang anemia dan gizi yang rendah akan meningkatkan kejadian anemia pada remaja putri (Nurbaiti 2013). Anemia juga mempengaruhi prestasi belajar karena menurunnya konsentrasi (Istiqomah,dkk 2012). Pengetahuan gizi yang tinggi diharapkan mengubah perilaku remaja dalam memilih makanan yang bergizi sesuai dengan pola menu seimbang dan kebutuhannya. Mereka sejak dini perlu diberikan pendidikan agar dapat merubah kebiasaan makan yang salah agar tidak mengakibatkan timbulnya masalah gizi (Mardhani, 2011).

Hasil penelitian Septy, Fela V (2015) di SMP Sabbihisma Anak Air Padang mendapatkan r e m a j a putri (40 %) memiliki pengetahuan rendah tentang zat besi. Oleh karena itu, pengabmas ini bertujuan melihat efektivitas penggunaan buklet dalam peningkatan pengetahuan tentang anemia pada remaja putri terhadap metode pendidikan yang diberikan. Media yang dipilih haruslah media yang berdasarkan tujuan pembelajaran dan kemampuan belajar siswa. Buklet diharapkan mampu memudahkan pemahaman dan diminati oleh berbagai kalangan baik anak-anak hingga dewasa. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa buklet mampu menyampaikan pesan dengan cara yang menarik sehingga mudah dimengerti dan dapat meningkatkan pengetahuan remaja.

Hasil penelitian Sasmita, A S (2015) menyimpulkan nilai rata-rata pengetahuan anemi pada remaja putri sebelum dan sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media komik meningkat dari 61,87 menjadi 72,05. Penelitian Nunung dan Sophie (2012) pada remaja puteri di SMA Negeri 15 Medan dengan kategori baik hanya 10,1%, Penelitian Nurbaiti (2013) di SMA Negeri 11 Banda Aceh pada remaja puteri tentang pengetahuan anemia, dengan kategori kurang sebanyak 42,9%. Hingga kini belum ada program yang dimasukkan dalam Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk menanggulangi atau memberi pengetahuan mengenai anemia pada remaja putri disekolah-sekolah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini berdasarkan hasil penelitian kami sebelumnya di tempat yang sama, yang berjudul Pengaruh Kapsul Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri (Sartika,W,2017). Juga penelitian tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan asupan zat besi remaja putri dengan kesimpulan asupan zat besi remaja putri dengan katagori defisit (80 %) (Sartika,W, 2015). Masalah anemia yang ditandai dengan nilai Hb yang tidak normal masih mengancam remaja putri. Tantangan bagi petugas kesehatan untuk melakukan berbagai upaya baik promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif adalah selain dengan melakukan screening berkala juga dengan pendekatan pola pendidikan gizi yang salah satunya melalui media buklet .

B. Metodologi Penelitian

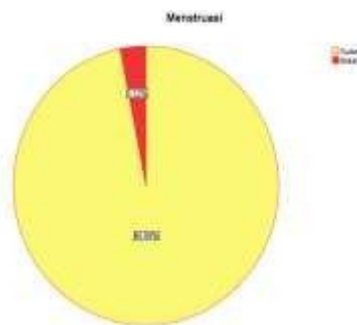
Lokasi penelitian ini di SMP Sabbihisma Anak Air Padang sebagai kelompok intervensi, yaitu kelompok yang diberikan pendidikan gizi. Data pengetahuan anemia *pretest dan posttest* pada kelompok intervensi menggunakan kuesioner pengetahuan tentang anemia dengan jumlah 30 soal yang diadopsi dan dimodifikasi dari penelitian Zulaekah (2007) dan telah diuji reliabilitasnya dengan nilai $r = 0,719$. Jarak antara pretest dan posttest adalah 1 minggu setelah diberikan pendidikan gizi dengan media buklet. Penilaian skor pengetahuan dinyatakan dalam total skor jumlah benar, jika jawaban benar diberi nilai 1 dan nilai 0, kemudian dijumlahkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan anemia remaja putri. Pengetahuan remaja dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu pengetahuan baik jika jawaban benar $> 80\%$, pengetahuan sedang 60 - 80%, dan pengetahuan

kurang jika jawaban benar < 60% (Khomsan, 2000). Penjelasan masing-masing tahapan kegiatan ini sebagai berikut: a) Dilakukan pre test pengetahuan awal remaja putri tentang anemia dan gizi; b) Dilakukan desiminasi pengetahuan dan diskusi tentang anemia, gizi seimbang, bahan makanan sumber zat besi dan nutrisi remaja putri; c) Dilakukan desiminasi ilmu dan diskusi dengan model pendidikan gizi menggunakan metode buklet; d) Melanjutkan desiminasi ilmu dan diskusi dengan model pendidikan gizi menggunakan metode buklet; dan e) Tahap kelima, dilakukan post test

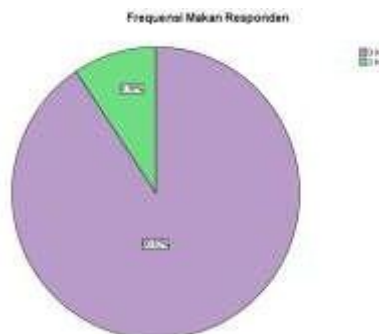
C. Hasil Dan Pembahasan Karakteristik Responden

Responden terdiri dari 13 orang remaja putri kelas VII, dan 19 orang kelas VIII. Umur responden berkisar 12 s/d 15 tahun, dan gambar 1 menunjukkan hampir semuanya sudah menstruasi yaitu sebanyak 30 orang (96,88%). Begitu pula sebagian besar yaitu 29 orang (90,6%) responden dengan frekuensi makan 3x sehari (gambar 2

Gambar 1 Prosentase Mentruiasi remaja putri



Gambar 2. Prosentase Frekuensi Makan Remaja Putri



Hasil Pemeriksaan Hb

Tabel 1 Distribusi Kadar Hb pada Remaja Putri di SMPIT Sabbihisma Kota Padang

Kadar Hb	Mean	Minimum	Maximum	Std. Deviation
Mg/dl	10.631	7.0	14.3	1.5339

Hasil Pretes dan Postes Pengetahuan tentang anemia dan Gizi

Tabel 2

Distribusi Skor Pretest dan Postest Pengetahuan tentang “anemia dan Gizi “ pada remaja putri di SMPIT Sabbihisma Kota Padang

Pengetahuan Anemia dan Gizi	Rata-rata Skor Pre Test	Rata-rata Skor Post Test
Pengertian Anemia	60	100
Dampak Defisiensi Besi	50	100
Gejala Anemia	60	100
Cara mengatasi anemia	50	100
Makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi	50	100

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa rata-rata skor Pre Test dalam kategori pengetahuan rendah (<60) dan sedang (60-80). Sedangkan rata-rata post test terjadi peningkatan pengetahuan dengan kategori tinggi (> 80) sebanyak 100%.

Hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pengetahuan remaja putri meningkat setelah diberikan edukasi kesehatan dan gizi dengan metode buklet. Hasil ini menunjukkan bahwa dengan dilaksanakannya pendidikan kesehatan melalui penyuluhan kesehatan maka pengetahuan remaja putri tentang anemia pada remaja putri, pengetahuan, dampak defisiensi besi, gejala anemia, cara mengatasi anemia dan makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi telah meningkat. Dengan demikian diharapkan remaja putri dapat menghindari penyebab terjadinya anemia dan tahu cara mengatasi anemia terutama melalui peningkatan jumlah asupan gizi dari makanan yang kaya akan sumber zat besi.

D. Penutup

Remaja putri memiliki kadar Hb yang rendah dari nilai normal (Rata-rata 10,631 mg/dl) di SMP Sabbihisma Padang. Pengetahuan remaja putri tentang anemia, yaitu : pengertian anemia, dampak defisiensi gizi besi, gejala anemia, cara mengatasi anemia dan makanan yang meningkatkan penyerapan zat besi, telah meningkat setelah diberikan pendidikan kesehatan gizi dengan metode buklet di SMP Sabbihisma Padang (100%).

Daftar Pustaka

- Anita, 2007 dalam Febriany, Nunung dan Sophie Devita Sihotang. 2012. Pengetahuan Dan Sikap Remaja Puteri Tentang Anemia Defisiensi Besi di SMA Negeri 15 Medan.[Jurnal KTI]. Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara: Medan
- Dharmadi, dkk, 2011 dalam Febriany, Nunung dan Sophie Devita Sihotang. 2012. Pengetahuan Dan Sikap Remaja Puteri Tentang Anemia Defisiensi Besi di SMA Negeri 15 Medan.[Jurnal KTI]. Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara: Medan
- Hayati, RM. 2010. *Pengetahuan dan Sikap Anemia Defisiensi Besi dan Dampaknya terhadap Kesehatan Reproduksi di MAL IAIN Medan Tahun 2009/2010*. Medan: Universitas Sumatera Utara. 12

- Istiqomah, G.A., Rinayati., Zulaika, C., Wahyudi, D. 2012. *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan Stikes Widya Husada Semarang Tahun 2012. Prosiding. SNST ke-4 Tahun 2013* Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang. Program Studi D3 Kebidanan STIKES Widya Husada. Semarang.
- Khomsan, A. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi. Jurusan Gizi dan Sumberdaya Keluarga*. Bogor: Fakultas Pertanian, IPB.
- Mardhani, E, 2011, *Manfaat Penyuluhan dengan Media Buku Saku dalam upaya meningkatkan Pengetahuan Remaja di SMA Negeri Colomadu*, Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UMS, Surakarta. *meningkatkan Pengetahuan Remaja di SMA Negeri Colomadu*, Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan, UMS, Surakarta.
- Nurbaiti. 2013. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Anemia Pada Remaja Putri di SMA Negeri 11 Banda Aceh Tahun 2013. Jurnal*. Banda Aceh. StiKes Ubudiyah Banda Aceh.
- Permaesih, D. 2003. *Status Gizi Remaja dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Bogor: Puslitbang Gizi.
- Puslitbangkes. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Sartika, W, 2015. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Asupan Zat Besi Remaja Putri di SMP Sabbihisma Anak Air Padang*. Penelitian Pengembangan Dosen Prodi Keperawatan Padang Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang
- Sartika, W, dkk 2017. *Pengaruh Pemberian Kapsul Daun Kelor terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMP Sabbihisma Anak Air Padang*, Penelitian Pengembangan Dosen Prodi Keperawatan Padang Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang
- Sasmita, A S. 2015. *Peningkatan pengetahuan anemi dan perilaku makan pada remaja putrid sesudah diberikan pendidikan gizi dengan media Komik*. Skripsi. Prodi Ilmu Gizi Falkultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Septy, F V, 2015. *Gambaran Tingkat Pengetahuan Remaja Putri tentang Zat Besi di SMP Sabbihisma Tahun 2015*. KTI Prodi Keperawatan Padang, Poltekkes Kemenkes RI Padang.
- Zulaekah, S. 2012. *Pendidikan Gizi dengan Media Booklet terhadap Pengetahuan Gizi. Jurnal KEMAS 7 (2): 123-1*



Volume 3, Nomor 1, Januari - Juni 2018

ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan) merupakan Jurnal Ilmiah yang memuat artikel penelitian, yang dilakukan pada bidang Gizi Klinik, Gizi Masyarakat, Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan dan Teknologi Pangan. ARGIPA juga menerbitkan artikel *review* berdasarkan undangan. ARGIPA diterbitkan pertama kali pada tahun 2016 dengan frekuensi 2 kali per tahun pada bulan Juni dan Desember.

PIMPINAN REDAKSI

Mira Sofyaningsih, S.TP., M.Si

KETUA PENYUNTING

Debby Endayani Safitri, S.Gz., MKM

PENYUNTING PELAKSANA

Indah Yuliana, S.Gz., M.Si
Nur Setiawati Rahayu, S.Pd., MKM
Izna Nurdianty, S.Gz., M.Si

TATA USAHA

Mujiono

Alamat Redaksi:

Kampus A Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
Jl. Limau II, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Telp & Fax: 021 7256157,
E-mail: argipa@uhamka.ac.id
<https://journal.uhamka.ac.id/>

PENGARUH INTERVENSI PENYULUHAN GIZI DENGAN MEDIA ANIMASI TERHADAP PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

Influence of nutrition education using animation media on knowledge and attitude about anemia of adolescence girls

Sutrio Syakir

Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Tanjung Karang
Email korespondensi: sutrio.syakir@yahoo.com

ABSTRAK

Anemia defisiensi besi adalah masalah yang paling sering dijumpai pada remaja putri. Salah satu usaha untuk menanggulangi masalah anemia yaitu melalui penyuluhan dengan media animasi sehingga pesan akan lebih lama dan lebih baik dalam ingatan karena melibatkan lebih banyak panca indera serta menyebabkan kesan yang kuat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri SMA di Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Bandar Lampung pada bulan Mei-September tahun 2017. Jenis penelitian adalah *Pre-eksperimental* dengan rancangan tes awal-akhir kelompok (*one-group pretest-posttest design*). Variabel penelitian pengetahuan dan sikap yang diukur sebelum dan sesudah diberi penyuluhan gizi dengan media animasi. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan subjek penelitian berjumlah 300 subjek. Hasil penelitian menunjukkan ada perubahan skor pengetahuan dan sikap setelah dilakukan intervensi dengan menggunakan media animasi ($p < 0,05$).

Kata kunci: Anemia, Media animasi, Pengetahuan, Sikap

ABSTRACT

Iron deficiency anemia is the most common problem in Indonesia. One of attempt to overcome the problem of anemia is through education using the animation so that the message will be longer and better to be remembered because it used more sense and a stronger impression. This research objective was to measure the influence of nutrition education with animation media on knowledge and attitude change about anemia of adolescence girls at high school in Bandar Lampung. This research was conducted at high school girls in Bandar Lampung City in May-September 2017. This research used Pre-experimental with one-group pretest-posttest design. Paired t-test was done by analyzing the variable of knowledge and attitude, which is measured before and after given nutrition counseling with animation media. Data were collected using questionnaire and research subjects were 300 subjects. The results showed there was a change of knowledge and attitude score after the intervoention was done by using animation media ($p < 0,05$).

Keywords: Anemia, Animation Media, Attitude, Knowledge

PENDAHULUAN

Masalah anemia masih merupakan masalah gizi di dunia terutama di negara berkembang dan pada kelompok sosio-ekonomi rendah. Menurut WHO (2008), terdapat 47,5% wanita usia subur (WUS) di Asia Tenggara, dan 45,7% yang menderita anemia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), pada tahun 2010 terdapat lebih dari 10% anak umur \leq 14 tahun mengalami anemia dan meningkat pada tahun 2013 menjadi 26,4%. Terdapat perbedaan proporsi anemia berdasarkan jenis kelamin, pada jenis kelamin perempuan terdapat 23,4% yang menderita anemia, sedangkan pada jenis kelamin laki-laki jumlah yang menderita anemia sebesar 18,4% (Riskesdas, 2010). Remaja putri merupakan kelompok yang paling rentan terkena anemia karena kebutuhan zat besi yang meningkat diakibatkan adanya siklus menstruasi setiap bulan (Sediaoetama, 2001). Selama masa usia reproduktif, wanita akan mengalami kehilangan darah akibat peristiwa menstruasi (Arisman, 2009).

Salah satu usaha untuk menanggulangi masalah anemia yaitu melalui penyuluhan. Penyuluhan dalam hal ini merupakan bagian dari pendidikan gizi sebagai upaya untuk mengadakan perubahan pengetahuan atau sikap dalam hal konsumsi makanan (Suhardjo, 2005). Kelompok usia remaja merupakan kelompok sasaran strategis karena masih berada pada proses belajar sehingga mudah

menyerap pengetahuan. Penelitian mengenai peran pendidikan gizi yang dilakukan oleh Zulaekah (2009), menyatakan bahwa ada pengaruh yang positif mengenai pengetahuan gizi dan peningkatan kadar hemoglobin setelah adanya pendidikan gizi. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2003).

Media penyuluhan banyak jenisnya, dalam menentukan media hendaknya menyesuaikan pada karakteristik dari *audience* supaya apa yang disampaikan dapat diterima secara efektif (Notoatmodjo, 2005). Media penyuluhan selain *power point* dan *flip chart* yang sering digunakan oleh petugas kesehatan adalah *leaflet*. Menurut penelitian Permata (2015), mengenai pengaruh media animasi terhadap pengetahuan remaja putri, menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara pengetahuan gizi remaja putri sebelum dan sesudah intervensi.

Animasi merupakan salah satu media penyuluhan gizi yang memudahkan penyampaian informasi dan penerimaan pesan bagi sasaran penyuluhan. Peneliti menggunakan media audio visual berupa animasi, dikarenakan dalam media ini sasaran dapat menyesuaikan dan belajar mandiri, dapat menambah kesan realisme dan merangsang siswa untuk merespon dengan adanya warna, musik, dan grafik. Dengan

menggunakan media animasi dalam kegiatan penyuluhan, akan membuat peserta penyuluhan lebih lama mengingat materi, gambar-gambar yang ditampilkan akan memperjelas dalam memahami materi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap perubahan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri SMA di Kota Bandar Lampung tahun 2017.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental dengan rancangan tes awal-akhir kelompok tunggal (*one-group pretest-posttest design*). Pada rancangan ini dilakukan tes awal (*pretest*) sebelum diberi perlakuan dan test akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Hasil perlakuan dapat diketahui dengan lebih baik karena membandingkan antara keadaan sebelum dan sesudah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA di Kota Bandar Lampung kelas X, XI, dan XII tahun 2017 yang berjumlah 27.487 orang.

Subjek dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi siswa yang terdaftar sebagai siswa kelas X, XI dan XII SMA di Bandar Lampung tahun 2016/2017. Penentuan sampel dilakukan dengan metode survei cepat dengan cara acak sistematis. Tahap pertama dilakukan pemilihan 30 klaster secara *probability proportionate to size* (PPS) atau menggunakan teknik probabilitas yang proporsional terhadap besar klaster. Tahap kedua dilakukan pemilihan sampel 10 anak dari setiap klaster sehingga dapat ditentukan besar sampel sejumlah 300 (Depkes, 1998).

HASIL

Umur merupakan salah satu faktor yang memengaruhi pengetahuan seseorang dalam memperoleh informasi secara langsung ataupun tidak langsung dalam menambah pengalaman yang akan meningkatkan pengetahuan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah subjek bervariasi mulai dari umur 14 tahun sampai 17 tahun. Karakteristik menurut umur paling banyak subjek berumur 17 tahun yaitu 35,3% dan paling sedikit berumur 14 tahun yaitu 6,0%.

Tabel 1.
Distribusi karakteristik umur subjek

Usia	n	%
14	18	6,0
15	83	27,7
16	93	31,0
17	106	35,3
Jumlah	300	100,0

Tabel 2.
Rata-rata nilai pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah intervensi

Variabel	n	Mean	SD	Min	Max	p-value*
Pengetahuan						
Pre-test	300	69,88	8,71	40,00	90,00	0,0001
Post-test	300	77,70	7,18	60,00	95,00	
Sikap						
Pre-test	300	34,50	2,98	25,00	40,00	0,0001
Post-test	300	36,07	2,85	28,00	40,00	

*Uji Wilcoxon Rank Test

Tabel 2 menunjukkan bahwa ada perubahan pengetahuan subjek sebelum dengan sesudah intervensi yang dilihat dari perubahan nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada *pre-test* nilai minimal sebesar 40 dan maksimal 90 dengan rata-rata 69,88. Nilai *post-test* minimal 60 dan maksimal 95 dengan rata-rata 77,70, terdapat peningkatan sebesar 7,9 pada nilai rata-rata subjek, yang berarti ada pengaruh intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi terhadap pengetahuan subjek ($p < 0,05$).

Intervensi penyuluhan gizi dengan media animasi memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan sikap subjek yang dapat diketahui dari adanya perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji pada saat sebelum dilakukan intervensi, subjek memiliki nilai minimal sebesar 25 dan nilai maksimal sebesar 40 dengan nilai rata-rata 34,50, sedangkan untuk nilai setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan pada nilai rata-rata subjek sebesar 1,57 menjadi 36,07. Namun, tidak ada perbedaan pada nilai maksimal subjek sebelum dengan sesudah intervensi.

DISKUSI

Pengaruh Intervensi Pendidikan Gizi dengan Media Animasi terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera perasa dan peraba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh proses pembelajaran (Notoatmojo, 2007).

Pengetahuan merupakan hal penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Pengetahuan adalah kesan dalam pikiran manusia sebagai hasil dari panca indera. Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman sendiri maupun dari orang lain (Notoatmodjo, 2003). Dengan pengalaman yang memadai terhadap gizi, diharapkan siswa lebih selektif dalam memilih makanan yang akan dikonsumsinya, baik dalam hal kualitas maupun kuantitas sehingga

dapat mempertahankan kondisi kesehatan secara maksimal.

Tingkat pengetahuan yang menentukan perilaku konsumsi pangan didapat salah satunya melalui pendidikan gizi. Pendidikan gizi berusaha menambah pengetahuan dan memperbaiki kebiasaan konsumsi pangan yang pada umumnya dipandang lebih baik diberikan sedini mungkin (Sediaoetama, 2010). Pengetahuan gizi diyakini sebagai salah satu variabel yang dapat berhubungan dengan konsumsi dan kebiasaan makan, atas dasar inilah pengetahuan gizi pada remaja diperlukan yang meliputi pengetahuan gizi secara umum dan mengenai gizi lebih.

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu proses belajar untuk mendapatkan pengetahuan dan informasi mengenai kesehatan yang nantinya akan memunculkan pemahaman tentang kesehatan, sehingga apabila informasi yang disampaikan tidak jelas, hasil pembelajaran yang didapatkan juga tidak optimal (Notoatmodjo, 2007).

Perubahan pengetahuan yang diperoleh merupakan hasil dari pendidikan kesehatan dengan media audio visual. Media audio visual sesuai dengan anak usia remaja karena dapat mengembangkan imajinasi dan aktivitas belajar dalam suasana menyenangkan sehingga dapat merangsang minat belajar karena ditampilkan dalam bentuk animasi yang menarik dan mudah dipahami.

Pemanfaatan media animasi dalam intervensi pendidikan gizi tidak hanya menghasilkan cara belajar yang efektif dalam waktu singkat tetapi menghasilkan kesimpulan bahwa sesuatu yang diterima melalui audiovisual akan lebih lama dan lebih baik dalam ingatan karena melibatkan lebih banyak panca indera. Notoatmodjo (2007) menyatakan bahwa video merupakan alat bantu pendidikan yang bertujuan untuk menyampaikan pesan kesehatan dengan menstimulasi indera pendengaran dan penglihatan. Pengetahuan sebagian besar melalui indera penglihatan (30%) dan indera pendengaran (10%). Peningkatan pengetahuan subjek dipengaruhi oleh adanya bantuan media animasi berupa gambar bergerak dan suara yang memudahkan subjek dalam mengingat materi yang diberikan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hesdhitiana (2014) dengan media kartun terhadap pengetahuan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberi intervensi. Penelitian yang dilakukan oleh Islahuddin (2015) di Kudus juga menyatakan bahwa menggunakan media animasi merupakan cara mengedukasi yang lebih efektif dibandingkan dengan cara mengedukasi konvensional.

Pengetahuan gizi sebaiknya diberikan sejak dini sehingga dapat memberi kesan yang mendalam dan dapat menuntun anak dalam memilih

makanan yang sehat dalam kehidupan sehari-hari (Hadi, 2005). Oleh karena itu, perlu upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi siswa tentang materi tersebut, salah satu upayanya adalah melakukan penyuluhan. Menurut Depkes RI (2008) dalam pusat promosi kesehatan, panduan pelatihan komunikasi perubahan perilaku untuk KIBBLA menjelaskan bahwa seseorang dapat mempelajari sesuatu dengan baik apabila ia menggunakan lebih dari satu indera. Dalam penyampaian materi penyuluhan sebaiknya menggunakan metode yang disesuaikan dengan isi materi dan karakteristik sasaran. Untuk media *leaflet* dan poster dapat digunakan apabila dalam penyuluhan memiliki sasaran yang banyak (massal) tetapi untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal dapat digabungkan dengan metode ceramah.

Pengaruh Intervensi Pendidikan Gizi dengan Media Animasi terhadap Sikap Remaja Putri pada Anemia

Media animasi mempunyai kemampuan besar untuk menarik perhatian, memengaruhi sikap dan tingkah laku (Sadiman, 2014). Penggunaan media animasi juga memengaruhi perubahan sikap subjek menjadi semakin baik setelah melihat tayangan animasi. Azwar (2010) menyatakan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi sikap ialah media penyampaian informasi yang biasanya berisi sugesti untuk mengarahkan opini seseorang. Bila sugesti cukup

kuat maka akan memberikan dasar afektif dalam menilai sesuatu hal sehingga terbentuk arah sikap yang diwujudkan melalui tindakan. Sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media audio visual mayoritas subjek memiliki sikap negatif. Setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media animasi, terjadi perubahan sehingga mayoritas subjek memiliki sikap positif. Sikap merupakan reaksi yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek yang disertai dengan kecenderungan untuk bertindak (Notoatmodjo, 2003). Hal itulah yang mendukung terjadinya perubahan sikap dari negatif menjadi positif pada sebagian besar subjek. Nilai sikap subjek setelah diberikan intervensi mayoritas menjadi meningkat dikarenakan subjek sudah bisa menangkap seluruh hal positif yang mereka dapatkan dari intervensi. Setelah pengetahuan mereka cukup, emosional mereka bereaksi dengan stimulus yang ada.

Pada penelitian ini, subjek belum pernah terpapar edukasi tentang anemia sebelumnya dan informasi pada edukasi ini merupakan hal baru bagi subjek. Suatu sikap akan terbentuk ketika seseorang telah terpapar informasi berulang sehingga tercipta pemahaman dan kemudian akan terbentuk sikap. Hal ini dikarenakan sikap adalah suatu bentuk reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau objek dan sebuah

bentuk evaluasi terhadap suatu aspek di sekitarnya maka pengalaman sebelumnya adalah faktor penentu perubahan sikap seseorang (Notoatmodjo, 2007).

Pengalaman harus meninggalkan kesan yang kuat untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap. Sikap mudah terbentuk jika melibatkan faktor emosional karena akan lebih mendapatkan penghayatan. Pengalaman subjek pada penelitian ini yaitu belum pernah diberikan edukasi terstruktur tentang anemia dan pencegahannya sebelumnya sehingga menyebabkan kesan yang kuat sebagai dasar pembentukan sikap. Ketika seseorang pernah mendapatkan edukasi sebelumnya, maka akan mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini dan kepercayaannya (Hasibuan, *et al.* 2014).

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyatakan intervensi penyuluhan gizi dengan menggunakan media animasi memiliki pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap tentang anemia pada remaja putri SMA di Kota Bandar Lampung tahun 2017. Disarankan agar Dinas Kesehatan dan sekolah mendorong penggunaan media animasi sebagai alternatif alat bantu untuk pendidikan gizi dan mengombinasikannya dengan berbagai media seperti leaflet, brosur dan metode ceramah untuk meningkatkan

efektivitas pendidikan gizi pada remaja putri.

DAFTAR RUJUKAN

- Arisman. (2009). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Azwar, S. (2010). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depkes. (1998). *Metode Survei Cepat*. Pusat Data Kesehatan.
- Depkes. (2008). *Pedoman Penanggulangan Anemia Remaja Putri dan Wanita Usia Subur*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Hadi, H. (2005). *Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Hasibuan, R., Santosa, H., & Yusad, Y. (2014). Pengaruh pengetahuan dan motivasi terhadap sikap remaja putri yang melakukan pemeriksaan payudara sendiri (Sadari) sebagai upaya deteksi dini kanker payudara di SMAN 1 Marbau Kabupaten Labuhan Batu Utara tahun 2014. *Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*, 1(3):1-6.
- Hesdhitiana, AI. (2014). Manfaat Edukasi Gizi Dengan Media Kartun Terhadap Pengetahuan Tentang Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) pada Siswa Sekolah Dasar di SD Muhammadiyah 16 Surakarta. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Islahuddin, MA. (2015). Penggunaan media animasi berbasis multimedia untuk meningkatkan

- hasil belajar pada materi sistem EFI (Electronic Fuel Injection). *JPTM*, 15(2): 98-102.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permata, M. (2015). Pengaruh Pendidikan Gizi Tentang Anemia dengan Media Animasi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja Putri di SMPN 01 Tasikmadu Karanganyar. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Sadiman, A. (2014). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sediaoetama, AD. (2010). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sediaoetama, AD. (2011). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Suhardjo. (2005). *Sosio Budaya Gizi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- World Health Organization. (2008). Worldwide Prevalence of Anemia. Tersedia: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/978924149667eng.pdf>. Diunduh tanggal, 17 September 2017.
- Zulekah, S. (2009). Peran pendidikan komprehensif untuk mengatasi anemia di Indonesia. *Journal Kesehatan*. 2(2): 162-172.

“Effectiveness of Structured Teaching Programme on Knowledge Regarding Iron Deficiency Anemia Among Adolescent Girls In Higher Secondary School.”

Sonu Meena¹, Mrs. Yashaswinideepak²

¹(M.Sc.Nursing final year Dept. of Obstetrics and Gynaecological Nursing, Geetanjali College of Nursing, Geetanjali University, Udaipur, Rajasthan, India.)

²(Asst. professor, Dept. of Obstetrics and Gynaecological Nursing, Geetanjali College of Nursing, Geetanjali University, Udaipur, Rajasthan, India.)

Corresponding Author: Sonu Meenal,

Abstract—A Quasi experimental study to assess the effectiveness of Structured teaching programme on knowledge regarding iron deficiency anemia among adolescent girls in Higher Secondary School. The sample consisting of 140 Senior Secondary School Students was selected by using simple random sampling. The tool comprised of structured self-administered questionnaire. The pretest was conducted and the structured teaching programme was administered. The post test was conducted after one week. The data obtained were analyzed by using descriptive and inferential statistics. The mean score of post-test knowledge 22.55 (62.63%) was apparently higher than the mean score of pre-test knowledge 13.85 (38.47%), suggesting that the structured teaching programme was effective in increasing the knowledge of the adolescent girls regarding iron deficiency anemia. The mean difference 8.7 between pre-test and post-test knowledge score of the adolescent girls was found to be significant.

Keywords : Iron deficiency anemia, adolescent girls in Higher Secondary School, one group pre – test post – test Quasi experimental study

Date of Submission: 26-03-2018

Date of acceptance: 09-04-2018

I. Introduction

Anemia is one of the most common public health problem worldwide & especially in developing countries. Based on WHO criteria, more than two billion people globally & 149 million people in the eastern Mediterranean Region are estimate to be anemic. Most common type of nutritional anemia is iron deficiency anemia which is approximately responsible for 50% of all anemias. It seems that adolescent girls are also at increase risk of anemia due to period of rapid growth & developmental process of adolescent.

Iron deficiency causes approximately half of all anemia cases worldwide, and affects women more often than men. Iron-deficiency anemia affected 1.2 billion people in 2013. In 2013 anemia due to iron deficiency resulted in about 1,83,000 deaths – down from 2,13,000 deaths in 1990, in 2015 anemia affects the live of more than 2 billion people globally.

Adolescence is a phase separate from both early childhood and adulthood. It is a transitional period that requires special attention and protection. Physically children go through a number of transitions while they mature. We now know that the brain undergoes quite substantial developments in early adolescence, which affect emotional skills as well as physical and mental abilities.

According to the WHO, “Anemia is a condition in which the number of red blood cells or their oxygen-carrying capacity is insufficient to meet physiologic needs, which vary by age, sex, altitude, smoking, and pregnancy status”. The red blood cells (RBCs) constitute the most abundant component of human blood and are responsible for providing life-supporting oxygen to other cells of the body. Haemoglobin, a pigment present in red blood cells, binds oxygen and delivers it to various cells in the body. A lower number of RBCs, poor haemoglobin concentrations, or inability of haemoglobin to transport sufficient oxygen result in decreased oxygen transport to the body cells and subsequent physiological effects.

The amount of Iron absorbed by the body depends not only on the amount consumed through the diet, but also how much of that can be absorbed and assimilated within the body. Iron present in plant-based foods (non-haem iron) has lower absorbability than that present in animal foods such as red and organ meats (haem iron). Since loss of iron occurs through menstrual bleeding in women of reproductive age, iron needs are higher in women than in men.

A Study was conducted by **Asfia Hafiz et al** in the year **2015** on “Anemia Related Knowledge among Adolescent Girls” the study was undertaken on 100 adolescent junior college students of Hyderabad. A questionnaire has been developed to collect the demographic profile of the student, food habits of the student and food-frequency questionnaire (FFQ) was used. Most of the student were within the age range of 15-17yrs, living in nuclear family, having non vegetarian food habits and belong to middle income group. Most of the student were having faulty food habits; 60% of student eat out once a week followed by 23% student eat out twice a week and most of them preferred to eat fast foods and carbonated beverages. Only 25% of the student was having good knowledge about anemia. The results show that the nutrition education intervention is required for the adolescent girls to create awareness and to disseminate the knowledge related to the prevention and control of anemia.

The iron deficiency anemia is the most common disease in the world wise, accounting for approximately over 60% of population are now at risk from iron deficiency anemia. The knowledge of adolescent girls regarding iron deficiency anemia. Therefore, the researchers were interested to take on the study.

II. Research Elaborations

Statement of problem –

“ A study to assess the effectiveness of structured teaching programme on knowledge regarding iron deficiency anemia among adolescent girls in selected higher secondary school at Udaipur, Rajasthan”.

III. Objectives

1. To assess the pretest knowledge score regarding iron deficiency anemia among adolescent girls
2. To develop and administer structured teaching programme regarding iron deficiency anemia among adolescent girls.
3. To assess the post test knowledge score regarding iron deficiency anemia among adolescent girls.
4. To determine the effectiveness of structured teaching programme regarding iron deficiency anemia among adolescent girls.
5. To find out the association between pre test knowledge score with selected socio- demographic variables.

IV. Hypothesis

H₁ - There will be a significant difference between the mean pretest and post test knowledge score.

H₂- There will be significant association between pretest knowledge score with selected socio- demographic variables.

V. Materials And Methods

Population – Higher Secondary School adolescent girls.

Sample – Higher Secondary School adolescent girls Studying in Udaipur

Sample size – Higher Secondary School adolescent girls.

Setting – Guru Nanak Senior Secondary School H.M. Sector-3 Udaipur and Rajasthan Bal Gurukul Senior Secondary School, sector 14, Udaipur, Rajasthan, India

The conceptual framework for the study was developed on the bases of Health Promotion Model.

VI. Research Design

The research design selected for the present study was a one group pre-test post-test research design

PRE-TEST (Dependent variable)	TREATMENT (Independent variable)	POST –TEST (Dependent variable)
O1	X	O2
Knowledge of Adolescent girls in Higher Secondary School	Structured teaching programme regarding iron deficiency anemia	Knowledge of Adolescent girls in Higher Secondary School

Table 1: Quasi Experimental One group pre and post-test research design

The interpretations of the symbol are as below:

O1 - Administration of pre-test knowledge questionnaire

O2 - Administration of post-test knowledge questionnaire

X - Intervention, treatment (independent variable) i.e. Structured teaching programme.

ETHICAL CONSIDERATION

After obtaining permission from research committee of Geetanjali College of Nursing, prior permission was obtained from principal of Guru Nanak Senior Secondary School, H.M. Sector-3, Udaipur (Raj.) and Rajasthan Gurukul Senior Secondary School, sector 14, Udaipur, Rajasthan, India.Consent was taken from each participant who had participated in the study.

DESCRIPTION OF THE TOOL

The structured knowledge questionnaire consisted of two parts i.e. Part – I & II.

Part - I: consisted of 8 items on socio- demographic data such as Age in year, Religion, Area of residence, Type of family, Source of information regarding iron deficiency anemia, Educational status, Stream.

Part - II: consisted of 36 knowledge items. Each item was multiple choices in nature with 4 choices.

SCORING

The knowledge of adolescent girls in Higher Secondary School regarding the outcomes of iron deficiency anemia was scored as follows, one mark for each correct answer and zero marks for incorrect answer. The maximum score was 36, to interpret level of knowledge the score was distributed as follows;

Interpretation of knowledge:

Level	Range
Inadequate knowledge	<50 %
Moderate knowledge	51-75 %
Adequate knowledge	>75 %

An answer key was prepared for scoring answer to the structured knowledge questionnaire.

DATA COLLECTION AND DATA ANALYSIS

The data was presented under the following sections

Section-I: Description of socio-demographic variables of the respondents.

Section-II: Distribution of Respondents according pre-test and post-test level of knowledge score.

Section-III: Effectiveness of structured teaching programme on knowledge of adolescent girls in Higher Secondary School on iron deficiency anemia.

VII. Results

Table 2: Frequency and Percentage distribution of respondents to their level of knowledge score

N=140

Level of Knowledge	Score	Respondents			
		Pre-test		Post-test	
		Frequency	Percent (%)	Frequency	Percent (%)
Inadequate knowledge	<50%	39	27.85	0	0
Moderately knowledge	51-75%	101	72.15	99	70.71
Adequate knowledge	>75%	00	00	41	29.29
Total		140	100	140	100

Table 2: The result showed that, in pre-test 72.15% of the respondents had moderate knowledge ,27.85% of the respondents had inadequate knowledge and none of respondents had adequate knowledgeand in post-test 70.71% of the respondents had adequate knowledge and 29.29% of the respondents had moderate adequate knowledge regarding iron deficiency anemia and none of the respondentshad an inadequate knowledge

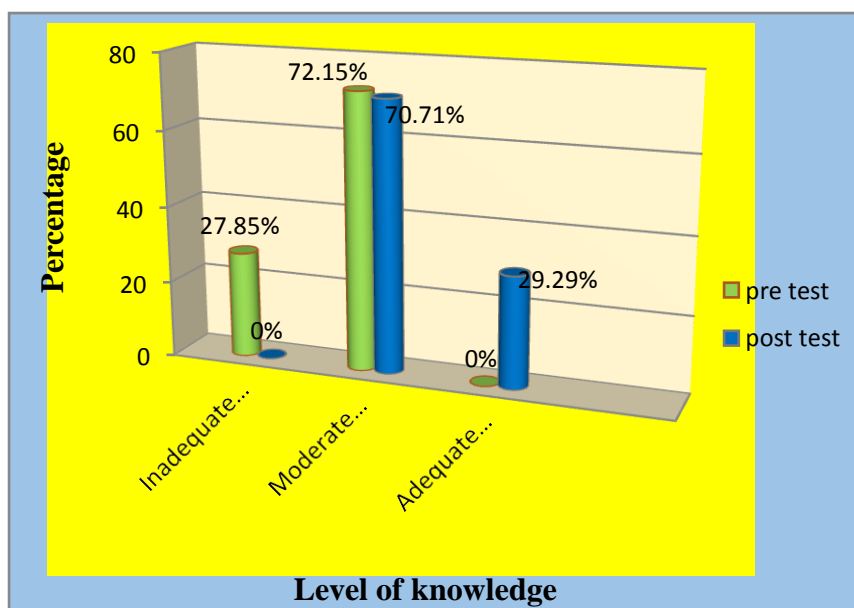


Figure 2: Frequency and Percentage distribution of respondents to their level of knowledge score

SECTION: III

EFFECTIVENESS OF STRUCTURED TEACHING PROGRAMME ON KNOWLEDGE OF ADOLESCENT GIRLS IN HIGHER SECONDARY SCHOOL ON IRON DEFICIENCY ANEMIA.

The paired “t” value was computed to determine the effectiveness of structured teaching programme on knowledge of adolescent girls in Higher Secondary School on iron deficiency anemia.

The following research hypothesis was stated

H₁ - There will be a significant difference between the mean pretest and post test knowledge score.

H₂- There will be significant association between pretest knowledge score with selected socio- demographic variables.

Table 3: Area wise pre-test and post-test knowledge score N= 150

Area of Knowledge	Max. Score	Pre-test			Post-test		
		Mean	Mean %	SD	Mean score	Mean %	SD
Introduction, function, production And degradation of blood	11	4.48	12.46	15.62	7.18	19.95	24.01
Risk factor, causes, sign and symptoms, types of anemia	8	2.84	7.90	11.36	4.72	13.11	18.69
Causes, sign and symptoms, diagnosis, treatment, disease that affect hemoglobin of iron deficiency anemia	11	4.09	11.35	13.66	6.78	18.81	22.32
Prevention of iron deficiency anemia	6	2.44	6.76	11.39	3.87	10.76	16.53

Table 3: The result showed that the mean, standard deviation and percentage of pre-test and post-test knowledge score on different areas of iron deficiency anemia.

In the area of the mean percentage obtained by the respondents is 12.46% with SD of 15.62 in the aspect of about Introduction, function, production and degradation of blood, 7.90% with SD 11.36 in the aspect of Introduction, risk factor, causes, sign and symptoms, types of anemia and mean percent obtained by the respondents is 11.35% with SD of 13.66 in the aspect of Introduction, causes, sign and symptoms, diagnosis, treatment, disease that affect hemoglobin of iron deficiency anemia, and the minimum mean percent obtained by the respondents is 6.76 with SD of 11.39 in the aspect of Prevention of iron deficiency anemia. The post test mean percentage obtained by the respondents is 19.91% with SD of 24.01 in the aspect of about Introduction, function, production and degradation of blood, 13.08% with SD 18.69 in the aspect of Introduction, risk factor, causes, sign and symptoms, types of anemia and mean percent obtained by the respondents is 18.8% with SD of 22.32 in the aspect of Introduction, causes, sign and symptoms, diagnosis, treatment, disease that affect

hemoglobin of iron deficiency anemia, and the minimum mean percent obtained by the respondents is 10.75% with SD of 16.53 in the aspect of Prevention of iron deficiency anemia . Therefore, the results confirmed that the structured teaching programme was highly effective in improving the knowledge of adolescent girls regarding iron deficiency anemia.

Table 4: Effectiveness of structured teaching programme on knowledge of adolescent girls in Higher Secondary School on iron deficiency anemia.

N=140						
Knowledge Assessment	Mean	Mean Difference	SD	Df	Paired “t” test	P Value
Pre-test	13.85	8.7	2.58	139	43.6	0.05
Post-test	22.55		4.25			

Table 4: The result showed that the mean post-test knowledge score (22.55) was higher than the mean pre-test score (13.85). The mean difference pre-test score (8.7) of knowledge was significant at 0.05 % level at the “t” = 43.6 * P<0.05. Hence research hypothesis H₁ was accepted. This indicates that the structured teaching programme was effective in increasing the knowledge of adolescent girls in Higher Secondary School on iron deficiency anemia.

VIII. Conclusion

The study aimed at testing the effectiveness of structured teaching programme on knowledge of adolescent girls regarding iron deficiency anemia. The result showed that the structured teaching programme was highly effective. The implications of this study emphasize on inclusion of structured teaching programme on iron deficiency anemia in the Higher Secondary School continuing education programs, so that the iron deficiency anemia can be prevented.

Reference

- [1]. Ramzi M, Haghpanah S, L Malekmakan, N Cohan, et al. Anemia and iron deficiency in adolescent school girls in kavar urban area, Southern Iran. Published online 2011 Feb 1. Iran Red Crescent Med J., 13(2): 128–133.
- [2]. ING and UNICEF present adolescent, what you really think about them. An initiative to challenge our preconceptions about adolescence. 4 May 2016.
- [3]. Dr. Datta Rupali. What is Anemia? NDTV, Updated: May 26, 2016 11:02 IST TweeterfacebookGoogle Plus Reddit.
- [4]. Alleyne M, Horne MK, Miller JL. Individualized treatment for iron-deficiency anemia in adults. Am J Med. 2008 Nov;121(11):943-8.
- [5]. Tomey Ann Marina. Nursing theorist and their work. 3rd Edition. Elseiver: Sterling, 3(9), 2012 p.87-90.

Sonu Meena1. ““Effectiveness of Structured Teaching Programme on Knowledge Regarding Iron Deficiency Anemia Among Adolescent Girls In Higher Secondary School.”” IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS) , vol. 7, no.2 , 2018, pp. 76-80.

PERBEDAAN PENGETAHUAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SETELAH DIBERI PENDIDIKAN DENGAN METODE CERAMAH TANPA MEDIA DAN CERAMAH DENGAN MEDIA BUKU CERITA

Azizah Nur Rohim¹, Siti Zulaekah², Yuli Kusumawati³

¹Kantor Desa Karangbangun. Jl. Astana Giribangun, Desa Karangbangun, Kecamatan Matesih, Kabupaten Karanganyar 57781. Email: ¹ziizahnr@gmail.com

²Program Studi Ilmu Gizi FIK UMS. Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Surakarta. Email: ²Siti.Zulaekah@ums.ac.id

³Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FIK UMS. Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan Surakarta. Email: ³Yuli.Kusumawati@ums.ac.id

ABSTRAK

Anemia gizi rentan terjadi pada remaja putri. Salah satu upaya pencegahan dan penanggulangannya dengan pendidikan gizi. Metode ceramah merupakan cara paling mudah dalam pendidikan, dapat dilakukan dengan ataupun tanpa media. Buku cerita dipilih sebagai media untuk melihat perbedaan peningkatan pengetahuan dalam metode ceramah dengan media dan tanpa media. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan pengetahuan anemia dengan metode ceramah tanpa media dan ceramah menggunakan buku cerita. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experiment* dengan rancangan *pretest-posttest control group*. Penelitian dilakukan terhadap 75 sampel. Pengetahuan dinilai dari hasil *pretest* dan *posttest*. Buku cerita diberikan pada kelompok eksperimen dan diberikan ceramah sebelum *posttest*. Kelompok kontrol diberikan ceramah tanpa media sebelum *posttest*. Kelompok daya terima sebanyak 32 sampel dan menggunakan rancangan *posttest only design*, kuesioner daya terima diberikan sehari setelah buku cerita dibagikan. Terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan anemia sebelum dan sesudah diberikan pendidikan baik pada kelompok eksperimen ($p=0,000$) maupun pada kelompok kontrol ($p=0,000$). Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan anemia pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ($p=0,000$). Pendidikan metode ceramah dengan buku cerita memberikan hasil yang lebih baik 11,49 lebih tinggi dibandingkan dengan ceramah tanpa media. Pendidikan gizi menggunakan media buku cerita dapat meningkatkan pengetahuan gizi pada remaja putri dan terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah intervensi dilakukan.

Kata Kunci: Buku Cerita, Pendidikan Gizi, Remaja, Anemia, Pengetahuan

ABSTRACT

Anemia is one of the main nutrition problem in Indonesia. Adolescents girls are one of the high risk of anemia. There are various

ways in prevention and control of anemia, one of them with nutrition education using methods and appropriate media. The purpose of the research to find out differences of anemia knowledge with lecture without media and lecture using storybook. This research is quasi experiment study using pretest-posttest control group design. The research is done by using 107 samples of 3 SMP, divided to 3 group, they are experiment group, control group and acceptability. The education of anemia is given once, before posttest held. The storybook is given when pretest held. While, acceptability group, questionnaires are given the day after storybook given. There is a significant difference anemia knowledge before and after education given both storybook groups ($p= 0,000$) or lecture groups ($p= 0,000$). There is a significant difference in the level of anemia knowledge of lecture groups and storybook groups ($p=0,000$). Lecture method education using storybook provides better result 11,49 higher than lecture method without media. The knowledge of anemia can increase adolescents girls's knowledge. Lecture method using storybook provides better results than lecture method without education media.

Key words: Storybook, Nutrition Education, Adolescent, Anemia, Knowledge

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu dari beberapa masalah gizi utama di Indonesia. Salah satu penyebab terjadinya masalah gizi ialah kurangnya informasi mengenai gizi dan kesehatan (Arisman, 2009; Supriasa, 2002).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013, persentase anemia pada perempuan sebesar 23,8% dan laki-laki 18,4%. Sedangkan berdasarkan kelompok usia, sebanyak 26,4% terjadi pada kelompok usia 5-14 tahun dan 18,4% pada kelompok usia 15-24 tahun.

Remaja masih tergolong kelompok berisiko terhadap anemia terutama pada remaja putri karena selain masa pertumbuhan, remaja putri banyak kehilangan zat besi saat menstruasi (Almatsier, 2011). Sering kali remaja putri melakukan pembatasan konsumsi makan dan menghindari jenis makanan tertentu untuk menjaga bentuk tubuhnya, hal ini dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan gizi pada remaja putri (Sediaoetomo, 2008; Suhardjo, 2003).

Terdapat beberapa cara dalam hal pencegahan dan penanggulangan anemia. Salah satu diantaranya adalah dengan pendidikan kesehatan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan. Syahrir, Abdul dan Nurhaedar (2013) menyebutkan bahwa pendidikan gizi diperlukan dengan tujuan supaya remaja mempunyai pengetahuan gizi sehingga penyimpangan pola makan dapat dicegah.

Cara pendekatan yang strategis diperlukan untuk dapat meningkatkan pengetahuan gizi tentang anemia pada remaja agar tercapai hasil yang maksimal secara efektif dan efisien. Oleh karena itu diperlukan metode yang tepat dalam penyampaian. Selain metode, faktor pendukung untuk mencapai hasil yang maksimal ialah dengan adanya media atau alat bantu pendidikan.

Pada penelitian ini menggunakan pendidikan dengan metode ceramah karena metode ceramah ialah cara yang paling mudah digunakan dalam penyampaian pesan. Metode ceramah dapat dilaksanakan dengan atau tanpa alat

bantu pengajaran. Jika menggunakan alat bantu atau media, dalam pemilihan media yang akan digunakan harus disesuaikan dengan sasaran (Supariasa, 2012).

Sasaran pendidikan gizi pada penelitian ini ialah remaja putri. Menurut Backes (2007) untuk usia 12 tahun ke atas media yang cocok ialah buku cerita remaja. Selain itu, media buku cerita sebagai media visual lebih ekonomis dan lebih terjangkau jika dibandingkan dengan media audio-visual yang membutuhkan teknologi canggih dalam penggunaannya.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMP Muhammadiyah se-Surakarta didapatkan 84,4% remaja putri SMP memiliki tingkat pengetahuan anemia sedang dan yang memiliki tingkat pengetahuan anemia kurang sebesar 15,6%. Beberapa penelitian sebelumnya, pendidikan gizi diberikan dalam bentuk buku cerita bergambar, buku saku serta *booklet* dan menjadikan siswa SD sebagai sasarannya. Belum banyak penelitian yang menggunakan buku cerita dalam menyampaikan pendidikan gizi khususnya anemia dengan sasaran remaja putri.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian bagaimana perbedaan pengetahuan anemia setelah diberi pendidikan dengan metode ceramah tanpa media dan ceramah dengan media buku cerita dalam upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri, serta bagaimana daya terima remaja putri terhadap media pendidikan yang diberikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experiment* menggunakan rancangan *pretest-posttest control group* dan *posttest only design* untuk pengambilan daya terima. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta sebagai kelompok eksperimen, SMP Muhammadiyah 5 Surakarta sebagai kelompok kontrol dan SMP

Muhammadiyah 8 Surakarta sebagai kelompok daya terima. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2015.

Responden

Sampel penelitian ini adalah siswa putri kelas VIII sebanyak 107 siswa dari tiga sekolah tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling clas*.

Jenis dan Sumber Data

Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sampel penelitian yang meliputi, data identitas sampel, data kesediaan menjadi sampel, data karakteristik keluarga, data hasil *pretest* dan *posttest*, data mengenai daya terima remaja putri terhadap media pendidikan yang digunakan. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung meliputi, data tentang jumlah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surakarta, SMP Muhammadiyah 5 Surakarta dan SMP Muhammadiyah 8 Surakarta serta data gambaran umum SMP yang diteliti. Pendidikan gizi diberikan menggunakan metode ceramah tanpa media dan ceramah dengan menggunakan media buku cerita. Materi yang disampaikan dengan metode ceramah tanpa media dan dengan media buku cerita adalah sama. Buku cerita diberikan kepada remaja putri dan diberikan waktu 1 minggu untuk membaca buku cerita tersebut. Sedangkan pada kelompok daya terima, buku cerita dibagikan dan dibawa pulang kemudian sehari setelahnya mengisi kuesioner daya terima untuk mengukur tingkat kesukaan terhadap media buku cerita yang digunakan. Daya terima ini dilihat dari segi materi yang disampaikan, cara penyampaian materi, alur cerita, isi cerita, variasi warna, ukuran tulisan dan gambar.

Pengukuran pengetahuan anemia dilakukan melalui tes objektif tipe pilihan

ganda dengan alat bantu kuesioner. Kuesioner pengetahuan tentang anemia diadopsi dari Tesis Zulaekah (2007) yang telah diuji reliabilitasnya dengan nilai *Alpha* 0,924, tetapi telah dilakukan modifikasi soal dan telah diuji reliabilitasnya dengan nilai *Alpha* 0,719 dan jumlah soal akhir ialah 30 butir soal. Sedangkan kuesioner daya terima terhadap media diadopsi dari Skripsi Ikada (2010) dengan hasil 82,5% yang artinya responden sangat menyukai buku cerita bergambar. Kuesioner daya terima diberikan sebanyak 12 butir soal.

Tes pengetahuan anemia dilakukan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. Tiap butir soal apabila jawaban benar mendapat poin 1 dan apabila salah atau tidak dijawab maka mendapat poin 0. Sedangkan pada penilaian daya terima, dinilai dengan cara memberikan skor pada tiap-tiap pertanyaan kemudian dijumlahkan untuk menyimpulkan tingkat kesukaan responden terhadap metode secara keseluruhan. Tingkat kesukaan responden dapat dikategorikan menjadi 4 yaitu, <40% tidak menyukai media yang digunakan, 40-60% kurang menyukai, 60-80% cukup menyukai, dan >80% sangat menyukai media pendidikan yang digunakan (Ikada, 2010).

Analisis Data

Analisis data yang digunakan ialah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat untuk mendeskripsikan berbagai variabel yaitu pekerjaan ayah, pendidikan ayah, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, usia responden, pengetahuan responden dan daya terima. Sedangkan analisis bivariat yang digunakan ialah uji beda dua *mean dependent* dan *independent*. Sebelum dilakukan analisis bivariat, variabel diuj kenormalannya terlebih dahulu dengan uji *Kolmogorov Smirnov*.

Data *pretest*, *posttest* dan selisih nilai pada kedua kelompok perlakuan

adalah berdistribusi normal, sehingga pada uji beda dua *mean dependent* digunakan uji *Paired Samples T-Test* untuk melihat perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* sebelum dan setelah diberikan pendidikan. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan anemia antara kelompok yang diberikan pendidikan dengan metode ceramah tanpa media dan ceramah dengan media buku cerita, digunakan uji *Independent T-Test*. Daya terima terhadap media yang digunakan dalam pendidikan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sekolah

Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang berlokasi di Jalan Flores No.1 Kampung Baru, Kecamatan Pasar Kliwon, Surakarta dan memiliki akreditasi A, SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang berlokasi di Jalan Slamet Riyadi No.443, Laweyan, Surakarta dan memiliki akreditasi A, serta SMP Muhammadiyah 8 Surakarta yang berlokasi di Jalan Sri Kuncoro No. 12 Danukusuman Kota Surakarta dan memiliki akreditasi B.

Jumlah peserta didik yang dimiliki SMP Muhammadiyah 1 Surakarta pada tahun ajaran 2014/2015 tercatat sebanyak 679 orang, pada SMP Muhammadiyah 5 Surakarta tercatat sebanyak 610 orang dan pada SMP Muhammadiyah 8 Surakarta tercatat sebanyak 208 orang.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa putri kelas VIII SMP Muhammadiyah 1,5 dan 8 Surakarta. Karakteristik sampel berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Sampel Berdasarkan Usia pada Setiap Kelompok

Variabel	Kelompok					
	Eksperimen		Kontrol		Daya Terima	
	n	%	n	%	n	%
12 tahun	1	2,6	0	0	1	3,1
13 tahun	22	56,4	20	55,6	9	28,1
14 tahun	14	35,9	14	38,9	17	53,1
15 tahun	2	5,1	2	5,6	5	15,6
Total	39	100	36	100	32	100

Berdasarkan Tabel 1 usia sampel pada penelitian ini berada pada kisaran 12-15 tahun. Sebagian besar sampel pada kelompok eksperimen dan kontrol berusia

13 tahun yaitu masing-masing 56,4% dan 55,6%, sedangkan pada kelompok daya terima sebagian besar sampel berusia 14 tahun. Hasil menunjukkan usia rata-rata sampel adalah $13,57 \pm 0,67$.

Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga pada penelitian ini dilihat dari tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan pendapatan keluarga. Sebaran sampel berdasarkan karakteristik keluarga dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sebaran Sampel Berdasarkan Karakteristik Keluarga

Variabel	Kelompok		
	Eksperimen (Ceramah menggunakan buku cerita)	Kontrol (Ceramah tanpa media)	Daya Terima
Tingkat Pendidikan Ayah			
a. SD	2 (5,1%)	7 (19,4%)	7 (21,9%)
b. SMP	5 (12,8%)	10 (27,8%)	10 (31,1%)
c. SMA	15 (38,5%)	12 (33,3%)	13 (40,6%)
d. PT	17 (43,6%)	7 (19,4%)	2 (6,3%)
Tingkat Pendidikan Ibu			
a. SD	3 (7,7%)	6 (16,7%)	3 (9,4%)
b. SMP	1 (2,6%)	12 (33,3%)	14 (43,8%)
c. SMA	20 (51,3%)	16 (44,4%)	3 (40,6%)
d. PT	15 (38,5%)	2 (5,6%)	2 (6,3%)
Pekerjaan Ayah			
a. Guru	1 (2,6%)	2 (5,6%)	2 (6,3%)
b. PNS/Polri/BUMN	8 (20,5%)	0 (0%)	1 (3,1%)
c. Swasta	12 (30,8%)	19 (52,8%)	12 (37,5%)
d. Wiraswasta	13 (33,3%)	7 (19,4%)	9 (28,1%)
e. Buruh	3 (7,7%)	6 (16,7%)	0 (0%)
f. Tidak Bekerja	2 (5,1%)	0 (0%)	0 (0%)
g. Lain-lain (serabutan)	0 (0%)	2 (5,6%)	8 (25%)
Pekerjaan Ibu			
a. Guru/Perawat	6 (15,4%)	1 (2,8%)	2 (6,3%)
b. PNS	1 (2,6%)	0 (0%)	0 (0%)
c. Swasta	4 (10,3%)	9 (25,0%)	9 (28,1%)
d. Wiraswasta	9 (23,1%)	7 (19,4%)	6 (18,8%)
e. IRT	18 (46,2%)	17 (47,2%)	11 (34,4%)
f. Buruh	0 (0%)	2 (5,6%)	0 (0%)
g. Lain-lain (serabutan)	1 (2,6%)	0 (0%)	4 (12,5%)
Tingkat Pendapatan			
a. Tidak sesuai UMK	11 (28,2%)	20 (55,6%)	11 (34,3%)
b. Sesuai UMK	28 (71,8%)	16 (44,4%)	21 (65,5%)

Pendidikan orang tua pada ketiga kelompok penelitian, sebagian besar ialah SMA. Pendidikan ayah pada kelompok kontrol dan daya terima sebagian besar adalah SMA yaitu masing-masing sebesar 33,3% dan 40,6%. Sedangkan pada

kelompok eksperimen pendidikan ayah sebagian besar ialah perguruan tinggi (43,6%). Pendidikan terakhir ibu pada kelompok eksperimen dan kontrol sebagian besar adalah SMA yaitu masing-masing sebesar 51,3% dan 44,4%.

Sedangkan pada kelompok daya terima sebagian besar ialah SMP (43,8%).

Pekerjaan orang tua sampel sangat beragam. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar pekerjaan ayah ialah swasta. Pada kelompok kontrol sebesar 52,8% dan pada kelompok daya terima sebesar 37,5%. Sedangkan pada kelompok eksperimen yang medominasi ialah wiraswasta sebesar 33,3%. Pada ketiga kelompok, sebagian besar pekerjaan ibu yaitu ibu rumah tangga (IRT). Kelompok eksperimen sebesar 46,2%, pada kelompok kontrol sebesar 47,2%, dan pada kelompok daya terima sebesar 34,4%.

Pendapatan keluarga mengacu pada UMK (Upah Minimum Kerja) perbulan Kota Surakarta tahun 2015 yaitu Rp 1.224.000,00. Hasil menunjukkan sebagian besar keluarga pada ketiga kelompok memiliki pendapatan keluarga sama atau diatas UMK yaitu sebesar 60,7%. Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 2), sebaran pendapatan pada ketiga kelompok, kelompok eksperimen sebagian besar sesuai dengan UMK (71,8%) dengan rata-rata pendapatan Rp 2.223.000,00 ± Rp 1.216.200,00 kelompok kontrol sebagian besar tidak sesuai dengan UMK (55,6%) dengan rata-rata pendapatan Rp 1.720.300,00 ± Rp 1.788.100,00 dan kelompok daya terima sebagian besar sesuai dengan UMK (65,6%) dengan rata-rata pendapatan Rp1.535.100,00 ± Rp 915.090,00.

Tabel 3. Deskripsi Pendapatan Keluarga Berdasarkan UMK (Upah Minimum Kerja)

	Kelompok		
	Eksperimen (Ceramah menggunakan buku cerita)	Kontrol (Ceramah tanpa media)	Daya Terima
Minimal (Rp)	400.000	480.000	400.000
Maksimal (Rp)	5.500.000	10.000.000	5.000.000
Rata-rata (Rp)	2.223.000	1.720.300	1.535.100
SD	1.216.200	1.788.100	915.090

Pengetahuan Gizi Anemia

Pengetahuan gizi anemia pada penelitian ini didapatkan dari skor kuesioner, sehingga diperoleh data nilai pengetahuan gizi awal, nilai pengetahuan gizi akhir dan perubahan nilai pengetahuan gizi. Nilai pengetahuan gizi awal diambil pada awal penelitian sebelum sampel diberikan pendidikan gizi. Nilai pengetahuan gizi akhir diambil pada akhir penelitian yaitu setelah sampel diberikan pendidikan. Perubahan nilai pengetahuan ialah selisih antara nilai pengetahuan gizi awal dan nilai pengetahuan gizi akhir. Perubahan pengetahuan ini yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan pengetahuan setelah diberikan pendidikan.

Kategori pengetahuan gizi dalam penelitian ini dikategorikan menjadi tiga kelompok menurut Khomsan (2000), disebut pengetahuan baik apabila jawaban benar >80%, pengetahuan sedang apabila jawaban benar 60%-80% dan pengetahuan kurang apabila jawaban benar <60%. Distribusi tingkat pengetahuan gizi anemia pada remaja putri disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Pengetahuan Gizi Anemia pada Remaja Putri

Tingkat Pengetahuan	Kelompok	
	Eksperimen (Ceramah menggunakan buku cerita)	Kontrol (Ceramah tanpa media)
Awal		
Baik	3 (7,7%)	1 (2,8%)
Sedang	26 (66,7%)	30 (83,3%)
Kurang	10 (25,6%)	5 (13,9%)
Akhir		
Baik	32 (82,1%)	14 (38,9%)
Sedang	7 (17,9%)	20 (55,6%)
Kurang	0 (0%)	2 (5,6%)

Berdasarkan data tingkat pengetahuan gizi awal sampel, pada kelompok eksperimen dan kontrol sebagian besar sampel termasuk dalam kategori pengetahuan gizi sedang, yaitu

masing-masing 66,7% dan 83,3%. Sebagian lainnya dalam kategori pengetahuan gizi kurang yaitu masing-masing 25,6% dan 13,9%.

Nilai pengetahuan gizi awal pada kedua kelompok berada pada kisaran sedang. Hal ini dapat diartikan bahwa kedua kelompok yang akan dibandingkan memiliki pengetahuan yang sama.

Hasil *post test* menunjukkan adanya perubahan nilai yang signifikan pada kelompok eksperimen. Sebagian besar sampel pada kelompok eksperimen (82,1%) memiliki tingkat pengetahuan baik setelah menerima pendidikan gizi dari yang sebelumnya hanya 3 sampel (7,7%) yang termasuk pada kategori pengetahuan baik pada saat *pre test*. Sedangkan tingkat pengetahuan gizi sedang mengalami penurunan dari 66,7% menjadi 17,9%. Tidak terdapat sampel yang memiliki pengetahuan gizi kurang setelah diberikan pendidikan gizi. Dalam hal ini berarti terdapat peningkatan kategori pengetahuan pada kelompok buku cerita, dari yang awalnya sebagian besar pada kategori pengetahuan sedang, menjadi pada kategori pengetahuan baik.

Pada kelompok kontrol juga mengalami perubahan yang signifikan. Sampel dengan kategori pengetahuan baik setelah menerima pendidikan meningkat dari 2,8% menjadi 38,9%. Sedangkan pada tingkat pengetahuan sedang mengalami penurunan sebesar 27,7% dan masih terdapat sampel dengan tingkat pengetahuan kurang (5,6%). Pada kelompok kontrol sebagian besar sampel memiliki pengetahuan dengan kategori sedang (55,6%) setelah mendapatkan pendidikan. Sehingga dapat dikatakan tidak terdapat peningkatan kategori pengetahuan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa setelah diberi pendidikan dengan media buku cerita lebih besar dibandingkan siswa yang diberi pendidikan tanpa media. Hal

ini menunjukkan adanya pengaruh media dalam pendidikan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Zulkarnain, Yusi dan Farida (2011) yang menunjukkan adanya perbedaan efektifitas penggunaan media *flipchart* dan ceramah tanpa media dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap Inisiasi Menyusui Dini (IMD). Menurut Notoatmodjo (2012) media atau alat peraga dapat mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan.

Tingkat pengetahuan remaja putri dapat dilihat berdasarkan nilai pengetahuan anemia pada saat penelitian. Data nilai pengetahuan anemia dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi Nilai Pengetahuan Anemia Remaja Putri pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok		p-value
	Intervensi (Buku Cerita)	Kontrol (Ceramah)	
<i>Pre test</i>			
Minimal	50,00	40,00	0,892 ^b
Maksimal	83,33	80,00	
Rata-rata	65,38	65,64	
SD	9,09	7,51	
<i>Post test</i>			
Minimal	60,00	50,00	0,000 ^b
Maksimal	100,00	90,00	
Rata-rata	86,41	75,18	
SD	9,37	9,87	
<i>p-value</i>	0,000 ^a	0,000 ^a	
<i>Peningkatan</i>			
Minimal	-3,34	-16,67	0,000 ^b
Maksimal	46,67	23,22	
Rata-rata	21,02	9,53	
SD	10,73	9,12	

a. Paired Sample T-Test

b. Independent T-Test

Pada kelompok eksperimen yaitu kelompok yang diberi pendidikan gizi tentang anemia dengan metode ceramah menggunakan media buku cerita, pada saat *pre test* dan *post test* mengalami peningkatan nilai rata-rata, dari 65,38 ± 9,09 menjadi 86,41 ± 9,37. Hasil uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan

bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan gizi awal dan akhir pada kelompok eksperimen ($p=0,000$; $p<0,05$).

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya. Penelitian oleh Ikada (2010) pada siswa SD yang diberikan pendidikan gizi dengan menggunakan media buku cerita bergambar. Mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan pengetahuan gizi setelah diberikan pendidikan dengan menggunakan buku cerita bergambar. Rata-rata nilai dan kategori pengetahuan gizi meningkat setelah diberikan pendidikan, dari sebelumnya tergolong kurang ($56,00 \pm 12,7$) menjadi baik ($82,40 \pm 13,80$).

Pada kelompok kontrol yaitu kelompok yang diberi pendidikan gizi tentang anemia dengan metode ceramah tanpa media, menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pengetahuan awal dan akhir. Rata-rata nilai pengetahuan awal ialah $65,64 \pm 7,51$ meningkat menjadi $75,18 \pm 9,87$. Hasil uji *Paired Samples T-Test* memberikan hasil bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pengetahuan gizi awal dan akhir pada kelompok ceramah ($p=0,000$; $p<0,05$). Dapat disimpulkan bahwa pendidikan gizi dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan gizi remaja putri.

Beberapa hasil penelitian terdahulu sejalan dengan penelitian ini bahwa ada manfaat pendidikan gizi terhadap peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan atau pendidikan. Penelitian Lubis dan Syahril (2013), menyatakan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap pada responden setelah melalui penyuluhan dengan metode ceramah. Penelitian Pasaribu (2005) juga memberikan hasil bahwa nilai rata-rata pengetahuan meningkat setelah dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah tanya jawab.

Analisis data selanjutnya ialah menggunakan uji *t test independent* untuk

mengetahui perbedaan nilai rata-rata pada kedua kelompok perlakuan, baik nilai rata-rata awal maupun akhir. Hasil uji beda nilai pengetahuan awal dengan uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan nilai $p=0,892$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan diantara kedua kelompok perlakuan. Pada kedua kelompok perlakuan sama-sama belum pernah mendapatkan pendidikan gizi tentang anemia secara khusus. Nilai pengetahuan awal pada kelompok buku cerita $65,38$ sedangkan pada kelompok ceramah $65,64$.

Sedangkan pada uji beda nilai pengetahuan akhir dengan uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan nilai p sebesar $0,000$, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan akhir responden pada kelompok eksperimen dan kontrol. Nilai rata-rata pengetahuan akhir pada kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan, yaitu $86,4$ pada kelompok eksperimen dan $75,18$ pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil uji beda pengetahuan awal dan akhir pada kedua kelompok tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada kedua kelompok perlakuan sama-sama mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberikan pendidikan yang dapat dilihat dari kenaikan nilai rata-rata. Hal ini sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo (2007) dalam bukunya teori pendidikan dan perilaku kesehatan yang menyebutkan bahwa pendidikan kesehatan dalam jangka pendek hanya menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Sedangkan jangka menengah dari pendidikan ialah perubahan perilaku.

Adanya peningkatan pengetahuan tentang anemia pada siswa putri setelah diberikan pendidikan gizi tentang anemia, diharapkan siswa dapat mengubah perilaku makan yang lebih baik dan lebih sehat untuk mencegah ataupun menanggulangi kejadian anemia pada diri

sendiri. Pihak sekolah dapat memberikan motivasi pada siswanya terutama siswa putri agar tidak terkena anemia melalui program sekolah, misalnya dengan mengadakan cek kadar Hb bagi siswa ketika menjelang ujian sekolah. Hal ini dimaksudkan supaya siswa mengetahui kadar Hb masing-masing sehingga dapat segera menentukan langkah apa yang harus diambil dalam upaya menjaga kadar Hb supaya tetap pada kadar normal.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan akhir pada kedua kelompok perlakuan. Pada kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok ceramah (Tabel 5). Hasil ini sesuai dengan pembahasan pada kategori tingkat pengetahuan bahwa setelah dilakukan pendidikan gizi pada kedua kelompok, kelompok kontrol memang mengalami peningkatan pengetahuan, tetapi tidak sampai mengalami peningkatan kategori pengetahuan. Hal ini dapat dimungkinkan karena adanya perbedaan perlakuan, satu kelompok menggunakan metode ceramah dengan media buku cerita, satu kelompok lain menggunakan metode ceramah tanpa media. Sehingga terbukti ada pengaruh penggunaan media pada penelitian ini.

Selain untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pengetahuan gizi awal dan akhir serta perbedaan rata-rata nilai pengetahuan pada kedua kelompok, penelitian ini juga bertujuan untuk melihat peningkatan nilai pengetahuan awal dan akhir. Perbedaan peningkatan pengetahuan gizi tentang anemia pada kedua kelompok, dapat dilihat dari peningkatan nilai pengetahuan awal dan akhir pada masing-masing kelompok. Didapatkan hasil pada kelompok eksperimen rata-rata peningkatan nilai pengetahuan adalah $21,02 \pm 10,73$. Sedangkan pada kelompok kontrol peningkatan nilai pengetahuan ialah $9,53$

$\pm 9,12$. Dengan demikian diketahui ada perbedaan rata-rata peningkatan pengetahuan anemia yang signifikan pada kedua kelompok perlakuan yaitu 11,49 poin. Hasil uji normalitas perubahan nilai pengetahuan gizi berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji *Independent T-test* dengan hasil $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna peningkatan pengetahuan anemia pada kelompok yang diberikan pendidikan gizi dengan metode ceramah dengan media buku cerita dan metode ceramah tanpa media ($p=0,000$; $p<0,05$).

Hasil tersebut sejalan dengan hasil uji beda pengetahuan sampel pada saat sebelum dan sesudah mendapatkan pendidikan gizi yang memberikan hasil bahwa walaupun kedua responden berangkat dengan tingkat pengetahuan yang sama, namun setelah diberikan intervensi yang berbeda, memberikan hasil yang berbeda pula. Terdapat perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan akhir pada kedua kelompok perlakuan. Rata-rata selisih nilai pengetahuan gizi lebih tinggi pada kelompok buku cerita daripada kelompok ceramah. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan gizi metode ceramah dengan menggunakan media buku cerita lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan gizi remaja putri dibandingkan dengan metode ceramah tanpa media. Rapiasih, dkk (2010) menyatakan bahwa pancaindera mempengaruhi penyerapan informasi, jika melibatkan mata, telinga disertai diskusi, latihan dan penggunaan, maka informasi akan terserap 90%. Penelitian Suraya (2011) menyatakan bahwa penyuluhan dengan metode ceramah dan menggunakan *leaflet* sebagai media dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu tentang pola pemberian MP ASI pada anak usia 6-24 bulan. Penggunaan media dalam penyuluhan atau pendidikan membantu audiens dalam

menerima dan memahami materi yang disampaikan.

Pada penelitian ini, peneliti menemukan banyak sampel pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang menjawab salah pada pertanyaan nomor 20 tentang makanan yang banyak mengandung zat besi non heme sebanyak 52,0% dan pertanyaan nomor 21 tentang makanan sumber vitamin A sebanyak 46,67%.

Daya Terima

Kategori tingkat kesukaan sampel terhadap buku cerita didapatkan dari pendapat sampel terhadap setiap komponen yang terdapat dalam buku cerita “*Be Smart In Your Life*” diberikan skor kemudian dijumlahkan untuk disimpulkan daya terimanya terhadap buku cerita sebagai media pendidikan anemia. Berdasarkan hasil yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa sebesar 59,4% atau sebanyak 19 sampel memiliki skor pada rentang 60%-80%, rata-rata skor total daya terima buku cerita secara keseluruhan ialah $75,17 \pm 11,26$. Hal ini dapat diartikan bahwa sampel

cukup menyukai buku cerita “*Be Smart In Your Life*”. Sedangkan sisanya yaitu 28,1% atau sebanyak 9 sampel memiliki skor >80%, yang dapat diartikan bahwa sampel sangat menyukai buku cerita dan sebagian kecil kurang menyukai buku cerita. Sebaran sampel berdasarkan kategori tingkat kesukaan terhadap buku cerita disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Tingkat Kesukaan Terhadap Buku Cerita

No	Materi yang disampaikan	Kelompok Intervensi	
		N	%
1	Sangat Menyukai	9	28,1
2	Cukup Menyukai	19	59,4
3	Kurang Menyukai	4	12,5
4	Tidak Menyukai	0	0
Total		32	100,0

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pengetahuan anemia pada kelompok yang diberikan pendidikan anemia dengan metode ceramah tanpa media dan ceramah dengan media buku cerita ($p=0,000$).

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., Soetardjo, S., Soekarti, M., 2011, *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman, 2009, *Gizi Dalam Daur Kehidupan*, Buku Ajar Ilmu Gizi, Jakarta, EGC.
- Backes L., 2007, *Understanding children's books genres*, <http://www.right-writing.com/genres.html>, Diakses tanggal 12Maret 2014.
- Ikada, DC., 2010, *Tingkat Penerimaan Buku Cerita Bergambar Sebagai Media Gizi dan Pengaruhnya Terhadap Pengetahuan Gizi Anak Sekolah Dasar*, Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Khomsan. A., 2000, *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*, Jurusan Gizi dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.
- Lubis, Z., Lubis, N., Syahrial, E., 2013, *Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Ceramah Dan Diskusi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Tentang*

Phbs Di Sekolah Dasar Negeri 065014 Kelurahan Namogajah Kecamatan Medan Tuntungan Tahun 2013, Program Pascasarjana Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Universitas Sumatera Utara.

Notoatmodjo, S., 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta, Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S., 2012, *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Pasaribu, H.E.R., 2005, Perbandingan Penyuluhan Kesehatan Metode Ceramah Tanya Jawab Dengan Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Buku Kecacingan Dalam Mencegah Reinfeksi *Ascaris lumbricoides* Pada Anak Sekolah Dasar, Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.

Rapiasih, N. W., Prawiningdyah, Y., Lestari LA., 2010, Pelatihan Hygiene Sanitasi dan Poster Berpengaruh terhadap Pengetahuan, Perilaku Penjamah Makanan dan Kelaikan Hygiene Sanitasi di Instalasi Gizi RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Vol. 7, No. 2: 64-73.

Riset Kesehatan Dasar, 2013, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI 2013, Jakarta.

Sediaoetomo, 2008, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid 1*, Dian Rakyat, Jakarta.

Suhardjo, 2003, *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*, Bumi Aksara, Bogor.

Supariasa, I., 2002, *Penilaian Status Gizi*, EGC, Jakarta.

Supariasa, I., 2012, *Pendidikan & Konsultasi Gizi*, EGC, Jakarta.

Suraya,R., 2011, Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Ceramah Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Pola Pemberian Makanan Pendamping Asi (Mp Asi) Pada Anak 6-24 Bulan Di Desa Pantai Gemi Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat Tahun 2011, Skripsi, Universitas Sumatera Utara.

Syahrir, N., Abdul R. T., Nurhaedar, J., 2013, Pengetahuan Gizi, Body Image, dan Status Gizi Remaja di SMA Islam Athirah Kota Makassar Tahun 2013, Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Zulaekah, S., 2007, Efek Suplementasi Besi, Vitamin C dan Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang.

Zulkarnain, E., Yusi, L.R., Farida, N., 2011, Perbedaan Efektifitas Antara Metode Penyuluhan Dengan Flipchart Dan Menggunakan Video Compact Disc (Vcd) Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Terhadap Inisiasi

Menyusui Dini, *Makalah pada Seminar Nasional Jampersal, 26 November 2011, Jember, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.*

PENGARUH PENYULUHAN DAN MEDIA POSTER TENTANG ANEMIA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP PADA SANTRIWATI (Studi Di Pondok Pesantren Al-Bisyri Kota Semarang)

Aulia Meidina Sulistyowati*), M. Zen Rahfiludin**), Apoina Kartini *)

*Mahasiswa Peminatan Gizi FKM UNDIP

**)Dosen Bagian Gizi FKM UNDIP

e-mail: aulia.meidina@ymail.com

ABSTRAK

Health problems in the group of young women ages 12-19 years that are often encountered is anemia. The effects of anemia can cause ongoing stress and fatigue complications. The influencing factor is the lack of knowledge and attitudes of young women about anemia. Efforts to improve knowledge and attitudes in young women in anemia health problems can be through nutrition education. The purpose of this study was to determine the effect of nutrition education using posters on the level of knowledge and attitudes of adolescent female students. This research uses Pre-Experimental Design One Group with 36 research samples with purposive sampling technique. The research group was given a pre-test and then given nutrition education with Poster media, then post-test to be given after giving nutrition education with vulnerable time 2 weeks after being given a pre-test. The results showed that there was an increase in knowledge of the good category by 27.8% to 100% and an increase in attitude in providing good category interventions by 50% to 61.1%. Based on the Wilcoxon Signed Ranks Test and Paired t-test there are differences in the level of knowledge $p = 0,001$ ($p < 0.05$) and there are differences in attitude $p = 0,001$ ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that there is an influence of nutrition education on increasing knowledge and attitudes about Adolescent Girls' Anemia. The suggestion of this research is the boarding school and the government should increase knowledge about nutrition for young women with anemia so that they can provide good attitudes and practices to be prevented by young women who have anemia.

Keywords: Counseling, Poster, Anemia Knowledge, Anemia Attitude, Young Women

PENDAHULUAN

Anemia adalah penyakit yang disebabkan karena kekurangan asupan zat gizi besi didalam tubuh yang sangat berperan dalam membentuk hemoglobin. Keadaan tubuh dimana kadar hemoglobin dibawah batas normal yaitu Hb < 12 g/dl dapat dikatakan sebagai anemia.^{1,2} Dalam kasus anemia

apabila kandungan Hb tidak mencapai batas normal dapat menyebabkan komplikasi seperti stres dan kelelahan yang berkelanjutan sehingga menimbulkan rasa lelah, letih dan lesu pada organ tubuh dan mengganggu aktifitas kegiatan serta penurunan prestasi belajar.²

Hal tersebut dapat berdampak terhadap prestasi belajar dan produktifitas kegiatan. Prevalensi anemia di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2013 sebesar 21,7%, dengan penderita anemia berumur 5-14 tahun sebesar 26,4%, dan penderita anemia berumur 15-24 tahun sebesar 18,4%.³

Remaja perempuan memiliki resiko tinggi sepuluh kali lebih besar dibandingkan remaja laki-laki.³ Remaja perempuan sering mengabaikan kondisi kesehatannya sehingga anemia tidak dapat terdeteksi dan akan terus menjadi kasus tinggi setiap tahunnya. Selain itu sedikit banyak remaja perempuan sering menjaga penampilan agar tetap kurus sehingga menimbulkan asumsi untuk diet atau mengurangi makan.^{4,5}

Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan tentang beberapa faktor yaitu pola makan yang kurang, dan rendahnya asupan zat gizi besi maupun zat gizi lainnya. Faktor selanjutnya adalah faktor secara tidak langsung terdiri dari tingkat kepatuhan mengkonsumsi TTD (tablet tambah darah).^{6,7}

Penelitian sebelumnya tentang kejadian anemia di pondok pesantren di Grobogan Jawa Tengah pada saat menstruasi penderita anemia sebesar 95,5% sedangkan yang tidak menderita anemia sebanyak 1%. Saat tidak sedang menstruasi tetapi mengalami anemia sebesar 60% sedangkan yang tidak anemia 40%.⁸ Angka kejadian anemia khususnya di Jawa Tengah pada tahun 2013 mencapai 57,1%. Menurut Riskesdas 2017 anemia masih menjadi salah satu masalah gizi di Indonesia.^{6,9}

Masalah kesehatan di pondok pesantren jarang mendapatkan

perhatian dengan baik oleh warga di pesantren, masyarakat maupun pemerintah. Kebanyakan pondok pesantren kurang untuk menunjang kehidupan sehari-hari termasuk fasilitas kesehatannya.¹⁰

Perlu adanya penyampaian edukasi yang dapat dilakukan menggunakan teknik dan media edukasi tertentu untuk menanggulangi anemia pada remaja putri.¹¹ Dalam penelitian ini media yang dapat digunakan dalam edukasi adalah media Poster, yang berisikan materi mengenai Anemia dan cara pencegahannya. Pendidikan diberikan khususnya untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri untuk penanggulangan anemia. Poster diberikan dengan cara ditempel atau dipasang di tempat-tempat yang strategis dengan tujuan menarik perhatian remaja untuk membacanya.¹² Pada penelitian sebelumnya penggunaan media poster pada anemia ibu hamil sangat berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan anemia pada *pre-test* dan *post-test*.¹³

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk meneliti pengaruh edukasi poster terhadap tingkat pengetahuan dan sikap terkait anemia zat besi remaja putri yang belum pernah diteliti sebelumnya di Pondok Pesantren Al-Bisyri di Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan *Pre-Eksperiment Design One Group Pretest-Posttest*. Populasi penelitian ini adalah 90 santriwati di Pondok Pesantren Al-Bisyri. Sampel yang dipilih dengan metode *purposive sampling* menggunakan kriteria inklusi 1. Remaja putri tingkat SMP dan SMA,

2. Bersedia menjadi sampel penelitian, berada ditempat saat penelitian. Kriteria eksklusi 1. Remaja Putri yang ijin sakit dan 2. Remaja putri yang tidak mengikuti *pre-test*. menggunakan perhitungan sampel sehingga didapatkan jumlah 36 orang sebagai sampel penelitian.

Data primer penelitian ini berupa kuesioner tingkat pengetahuan dan sikap tentang Anemia serta sumber informasi lain yang sudah pernah didapatkan. Analisis yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan uji *Paired T-test*. Proses intervensi pendidikan gizi penelitian melakukan pemberian materi menggunakan power point dan Poster. Sebelumnya peneliti memberikan *informed consent*, *pre test* dan *post test* kepada responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Variabel Penelitian

Hasil penelitian ini, didapatkan karakteristik sampel yang terdiri dari usia, pendidikan, tingkat pengetahuan dan sikap. Penelitian menggambarkan keadaan satu kelompok intervensi. Rentang usia responden dalam penelitian adalah 12-19 tahun remaja putri.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi sampel berdasarkan Umur dan Pendidikan

Variabel	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Umur (tahun)		
12-13	13	36,1%
14-15	11	30,6%
16-19	12	33,4%

Pendidika

n	20	55,6
SMP	16	44,4
SMA/SMK		

Hasil tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar santriwati berumur 12 dan 14 tahun sebesar 19,4% sebanyak 7 orang. Dan Karakteristik sampel berdasarkan pendidikan remaja putri di Pondok Pesantren Al-Bisyri didapatkan bahwa pendidikan terbanyak adalah SMP/MTs sebesar 55,6% sedangkan tingkat SMA/SMK sebesar 44,4%. Usia pada seseorang dapat menyebabkan perubahan pada berbagai aspek, seperti fisik, psikologis, dan kejiwaan.

2. Gambaran Pengetahuan dan Sikap Santriwati di Pondok Pesantren Al-Bisyri Kota Semarang

Tabel 2. Distribusi Frekuensi kategori tingkat Pengetahuan

Tingkat Pengetahuan	Awal	Akhir
	f %	f %
Kurang (<75%)	26 72,2	0 0
Baik (≥ 75%)	10 27,8	36 100
TOTAL	36 100,0	36 100,0

Tabel 2. menunjukkan bahwa jumlah pengetahuan mengalami peningkatan dari kategori baik 27,8% menjadi 100%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi jawaban benar pertanyaan pengetahuan

No.	Pertanyaan	N	Awal		Akhir	
			f	%	f	%
1.	Definisi Anemia	36	36	100,0	36	100,0
2.	Batas Anemia	36	31	86,1	36	100,0
3.	Tanda dan Gejala Anemia	36	35	97,2	36	100,0
4.	Tanda Anemia Kelopak Mata	36	17	47,2	26	72,2
5.	Penyebab Anemia	36	27	75,0	34	94,4
6.	Faktor Penyebab	36	25	69,4	34	94,4
7.	Kehilangan darah	36	31	86,1	36	100,0
8.	Menstruasi	36	27	75,0	34	94,4
9.	Pengaruh konsentrasi	36	32	88,9	34	94,4
10.	Pengaruh penurunan BB	36	32	88,9	35	97,2
11.	Pengaruh Tinggi badan	36	18	50,0	28	77,7
12.	Pengaruh prestasi belajar	36	21	58,3	35	97,2
13.	Anemia tidak dapat dicegah	36	26	72,2	33	91,7
14.	Anemia tidak diobati zat besi	36	22	61,1	33	91,7
15.	Pangan hewani	36	26	72,2	34	94,4
16.	Sayuran kurang zat besi	36	30	83,3	29	80,6
17.	Sayuran saja tidak cukup	36	17	47,2	31	86,1
18.	Daging sumber zat besi	36	27	75,0	36	100,0
19.	Vitamin C tidak diperlukan	36	21	58,3	34	94,4
20.	Vit C penghambat zat besi	36	25	69,4	35	97,2
21.	Teh, kopi penghambat	36	32	88,9	36	100,0
22.	Anemia diobati TTD	36	10	27,8	36	100,0
23.	TTD 1x menstruasi	36	6	16,7	36	100,0
24.	Remaja tidak diberi TTD	36	20	55,6	36	100,0
25.	Anemia dialami wanita	36	24	66,7	36	100,0

Berdasarkan tabel 3. Diketahui terdapat 25 pertanyaan pengetahuan setelah diberi intervensi meningkat namun belum mencapai rata-rata baik 90,88% dan masih salah terjawab oleh responden adalah pertanyaan nomor 4 dari tanda-tanda anemia sebesar 72,2% sebanyak 26 orang, pertanyaan nomor 11 tentang anemia mempengaruhi tinggi badan sebesar 77,7% sebanyak 28 orang dan pertanyaan nomor 16 tentang sayuran dan buah-buahan yang mengandung zat besi sebesar 80,6% sebanyak 31 orang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi kategori tingkat Sikap

Sikap	Awal		Akhir	
	f	%	f	%
Kurang (< Mean)	18	50	14	38,9
Baik (>Mean)	18	50	22	61,1
Total	36		36	
	100,0		100,0	

Tabel 4. menunjukkan jumlah sampel penelitian yang memiliki sikap baik meningkat dari sebesar 50% menjadi 61,1%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pertanyaan Sikap

No.	Pertanyaan	N	Awal		Akhir	
			f	%	f	%

No.	Pertanyaan	N	Awal		Akhir	
			f	%	f	%
1	Remaja lemas saat menstruasi makan sumber zat besi	108	80	74,1	104	96,3
2	Konsumsi sayur-sayuran	108	79	73,2	105	97,2
3	Pentingnya makan pagi	108	103	95,4	101	93,6
4	Makan buah sumber vit C	108	83	76,9	97	89,9
5	Konsumsi TTD cegah anemia	108	78	72,2	84	77,8
6	Konsumsi TTD saat menstruasi saja	108	65	60,2	88	81,5
7	Anemia tidak berbahaya	108	65	60,2	91	84,3
8	Konsumsi Daging perlu	108	46	42,6	73	67,6
9	5L tidak mengganggu belajar	108	69	63,9	74	68,5
10	Diam saja saat tanda anemia	108	71	65,8	105	97,2
11	Perasaan khawatir anemia	108	66	61,1	75	69,5
12	Pentingnya Informasi Anemia	108	82	76,0	102	94,4

Tabel 5. Menunjukkan 12 pertanyaan sikap setelah diberi intervensi meningkat namun belum mencapai rata-rata baik 84% dan masih salah terjawab oleh responden adalah pertanyaan sikap nomor 5 konsumsi TTD sebesar 77,8%, nomor 8 tentang sikap konsumsi daging sebesar 67,6%, pertanyaan nomor 9 tentang sikap 5L tidak mengganggu belajar sebesar 68,5% dan nomor 11 pertanyaan tentang sikap perasaan khawatir anemia sebesar 69,5%.

3. Gambaran Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Santriwati Pondok Pesantren Al-Bisyri Kota Semarang

Tabel 6. Uji Normalitas Variabel Penelitian

Var.	Seb/Se	Signif	Keterangan
	s	ikansi (Shapiro Wilk)	n
Pengetahuan	Sebelum	0.174	Normal
	Setelah	0,04	Tidak

	Sesudah	Normal
Sikap	Sebelum	0,617
	Setelah	0,221

Hasil uji statistik normalitas didapatkan hasil tidak normal $p \leq 0,05$ untuk kategori pengetahuan. Sedangkan untuk kategori sikap didapatkan hasil normal $p > 0,05$ sehingga kategori pengetahuan *pre* dan *post test* dapat diukur menggunakan uji *Wilcoxon* dan kategori sikap dapat diukur menggunakan uji *Paired T-test*.

Tabel 7. Perbedaan tingkat pengetahuan

Pengetahuan	Median \pm SD (Min-Max)	p-Value
Sebelum	17,00 \pm 2,091 (12-21)	
Setelah	24,00 \pm 1,081 (21-25)	0,00

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan $p=0,000$ ($p<0,05$) dimana terdapat perbedaan pengetahuan remaja putri (santriwati) antara sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan (intervensi). Hasil serupa ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Sefaya dimana terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang diberikan pendidikan gizi tentang anemia menggunakan buku saku.¹⁴

Tabel 8. Perbedaan sikap

Sikap	Mean±SD (Min-Max)	p-Value
Sebelum	24,64 ± 5,488 (12-35)	
Sesudah	30,53 ± 2,981 (23-36)	0,000 ^b

Hasil uji statistik dengan menggunakan Uji *Paired T-test* menunjukkan $p= 0,000$ ($p<0,05$) yang artinya adanya perbedaan antara sikap sebelum dan sesudah diberikannya intervensi. Penelitian Sefti yang menjelaskan bahwa ada peningkatan sikap remaja tentang penyakit menular seksual yang signifikan $p= 0,000$ ($p< 0,05$).¹⁵ Sikap seseorang dapat berubah dengan tambahan informasi tentang objek tertentu. Pendidikan dan pelatihan dapat meningkatkan sikap, melalui pendidikan akan terjadi komunikasi antara fasilitator dengan peserta dan peserta dengan peserta yang lain. Dengan demikian proses komunikasi berjalan dengan lancar.^{11,16,17}

4. Gambaran Karakteristik Santriwati Pondok Pesantren Al-Bisyri Semarang Menurut Sumber Informasi

Tabel 6. Distribusi menurut sumber informasi lain

Frekuensi (orang)	Mendapat kan Sumber Informasi	Persentase (%)
34	Ya	94,4%
2	Tidak	5,6%

Hasil penelitian pada remaja putri (santriwati) di Pondok Pesantren Al-Bisyri ada 94,4% responden yang sudah pernah mendapatkan sumber informasi lain terkait Anemia sebanyak 34 orang sedangkan yang merasa belum mendapatkan sumber informasi tentang Anemia sebesar 5,6% dengan jumlah 2 orang. Sumber informasi yang didapatkan oleh 34 responden terlihat dari pengisian kuesioner banyak informasi yang didapatkan dari media lisan (petugas kesehatan, kader, keluarga, tetangga teman, dll).

Hasil lain dari kuesioner banyak santriwati yang mendapatkan sumber informasi 2 tahun yang lalu, tambahan pendidikan kesehatan dari peneliti dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dan sikap responden yang tidak ingat menjadi kembali ingat sehingga pengetahuan dan sikap menjadi baik.

SIMPULAN

1. Karakteristik responden sebagian besar berpendidikan SMP/MTs 55,6% dan SMA/SMK 44,4%, dengan kategori

umur 12 tahun dan 14 tahun yang memiliki jumlah paling banyak 7 orang per kategori.

2. Ada perbedaan pada tingkat pengetahuan dari sebelum dan setelah dilakukan intervensi melalui media Poster. Jumlah pengetahuan mengalami peningkatan dengan perubahan yang signifikan dari kategori 27,8% menjadi 100% dengan.
3. Ada perbedaan pada sikap setelah di intervensi pada responden berdasarkan kategori sikap baik sebelum dan sesudah melalui media Poster yaitu dari 50% menjadi 61,1%.
4. Responden yang diteliti sebagian besar sudah pernah mendapatkan sumber informasi lain mengenai Anemia namun dengan jangka waktu yang sudah terlalu lama \pm 2 tahun yang lalu.

SARAN

1. Bagi remaja putri (santriwati) Pondok Pesantren Al-Bisyri Semarang.
 - a. Remaja putri dapat menerapkan pengetahuan yang telah didapatkan dari pendidikan gizi.
 - b. Remaja putri dapat menerapkan sikap untuk bisa menjaga dan memperhatikan kesehatan terutama Anemia.
2. Bagi peneliti lain
 - a. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengadakan penelitian lanjutan untuk menekankan dan meneliti tingkat sikap dan perilaku

remaja santriwati di pondok pesantren sehingga dapat menjadi sumber referensi baru.

DAFTAR PUSTAKA

1. Almatsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. (Gramedia, 2009).
2. Widyastuti, P. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. (EGC, 2010).
3. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia*. (2014).
4. Suryani, D., Hafiani, R. & Junita, R. Analisis Pola Makan Dan Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Kota Bengkulu. *J. Kesehat. Masy. Andalas* **10**, 11 (2017).
5. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. *Profil Kesehatan. Dinas Kesehat. Provinsi Jawa Barat* (2016).
6. Kemenkes RI. *Profile Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Ministry of Health Indonesia* (2018). doi:10.1002/qj
7. Lestari, P. Hubungan Pengetahuan dengan Konsumsi Tablet Fe Saat Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMA N 2 Banguntapan Bantul. **10**, 32 (2012).
8. Inayati Catur, P. Hubungan Antara Status Gizi dan Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Santri Putri Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Karangrayung Kabupaten Grobogan. (2009).
9. WHO. *Prevention of Iron Deficiency Anemia in Adolescents*. (2011).
10. Ahmad, D. Pola Hidup di Pondok Pesantren Bahrul Quran Jonggrangan Sumberadi Mlati Sleman. (2018).
11. Fikawati, S., Syafiq, A. &

- Nurjuaida, S. Pengaruh suplementasi zat besi satu dan dua kali per minggu terhadap kadar hemoglobin pada siswi yang menderita anemia. (2005).
12. Megawati. Pengaruh Media Poster Terhadap Hasil Belajar Kosakata Bahasa Inggris. (2017).
13. Arwin, A. Pengaruh Poster Pencegahan Anemia Terhadap Perilaku Dan Kadar Hb Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Baki Sukoharjo. (2017).
14. Sefaya, K. T., Nugraheni, S. A. & Rahayuning, D. Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi dan Tingkat Kecukupan Gizi Terkait Pencegahan Anemia Remaja (Studi Pada Siswa Kelas XI SMA Teuku Umar Semarang). *J. Kesehat. Masy.* **5**, 272–282 (2017).
15. Sisca F, S. R. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Penyakit Menular Seksual di SMK Fajar Bolaang Mongodow Timur. *J. Keperawatan* **2**, (2014).
16. Widodo U, Z. Pengaruh pendidikan gizi pada murid Sekolah Dasar terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku ibu keluarga mandiri sadar gizi di Kabupaten Indragiri Hilir. *J. Gizi Klin. Indones.* (2006).
17. Notoadmojo, S. *Kesehatan Masyarakat*. (Rineka Cipta, 2011).



PENGARUH PEMBERIAN EDUKASI GIZI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP MENGENAI ANEMIA PADA REMAJA PUTRI

THE EFFECT OF NUTRITION EDUCATION ON KNOWLEDGE AND ATTITUDE ABOUT ANEMIA IN ADOLESCENT

Rizqi Widyantori Hasanah Putra, J Supadi, Wiwik Wijaningsih
 Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Semarang
 Email : rizqitheblack@gmail.com

ABSTRACT

Background : The main nutritional problem that many teenagers experience is Anemia. The World Health Organization (WHO) predicts about 27% of female adolescents in developing countries suffer from anemia. anemia in adolescents can be caused by several things such as teenagers' knowledge and attitudes to anemia. The provision of nutritional education is expected to increase student knowledge and attitudes about nutrition in anemia, especially for female students.

Objective : The aims to Knowing effect of Providing Nutrition Education on Knowledge and Attitudes Regarding Anemia in students SMP N 31 Semarang.

Method : This study uses the True Experiment method design with a mixture of pre test post test control group design. The sample consisted of 27 treatment groups and 27 control groups. The data collected were data on knowledge and attitudes regarding anemia nutrition. The data explorer uses a questionnaire that was filled in by the respondent himself. Data analysis using Man Whitney test, Independent T Test and Anova Repeater measure.

Result : There was an effect of providing nutrition education on female students 'knowledge of anemia ($p = 0,000$) and there was an influence on the provision of nutrition education on female students' attitudes about anemia ($p = 0,000$).

Conclusion : The provision of nutritional education affects the knowledge and attitudes about anemia in Semarang City 31 Junior High School Students.

Keywords : Nutrition Education; Anemia; Knowledge; Attitude

Pendahuluan

Remaja merupakan transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai sejumlah perubahan. Masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja adalah Anemia.¹ Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah normal.² Penyebab utama anemia gizi besi pada Remaja adalah kurang memadainya asupan makanan sumber *Fe*, perdarahan patologis akibat penyakit malaria atau infeksi parasit seperti cacingan, Penyebab lainnya dari anemia defisiensi besi adalah dikarenakan asupan dan serapan zat besi yang tidak adekuat, pengetahuan yang kurang tentang anemia dan sikap yang tidak mendukung.³

Prevalensi anemia menurut *World Health Organization* (WHO) memprediksi sekitar 27% remaja puteri di negara berkembang menderita

anemia.⁴ Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2013 di Indonesia, persentase anemia pada perempuan sebesar 23,8% dan laki-laki 18,4%.⁵ Pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri. Kurangnya pengetahuan tentang anemia, tanda-tanda, dampak dan pencegahannya mengakibatkan remaja putri mengkonsumsi makanan yang kandungan zat besinya sedikit sehingga asupan zat besi yang dibutuhkan remaja putri tidak terpenuhi. Penelitian Akmal menunjukkan remaja putri yang pengetahuan kurang memiliki resiko 2.298 kali untuk terkena anemia dibandingkan dengan remaja putri yang pengetahuannya baik.³ Sikap adalah merupakan reaksi atau respons seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau obyek . penelitian yang dilakukan Titin (2015) menunjukkan bahwa responden yang mempunyai sikap kurang terdapat 89 (78,8%) mengalami anemia.⁶

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri anemia di SMP 31 Semarang.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian gizi masyarakat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian True Eksperimen dengan penelitian model *Pre-test posttest control group design*. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 31 Kota Semarang yang dilakukan selama 1 bulan pada 15 April 2019 – 14 mei 2019 Random Sampling dengan Perbandingan kelompok sampel dan kelompok kontrol yaitu 1:1 tanpa matching. ⁷ populasi pada penelitian ini sebanyak 242 siswi yang berusia 12-15 tahun. Jumlah sampel sebanyak 54 orang dengan 27 kelompok perlakuan dan 27 kelompok kontrol.⁸

Pada awal penelitian kedua kelompok diberikan soal pre test. Setelah itu kelompok perlakuan di berikan edukasi gizi mengenai anemia dan kelompok kontrol tidak di berikan edukasi gizi. Setelah satu minggu kedua kelompok diberikan soal posttest mengenai gizi anemia. Dalam mengukur pengetahuan menggunakan persentase dan sikap menggunakan rata rata mean.^{9,10} Analisis yang digunakan adalah uji independen T test dan uji regresi linier.

Hasil

Karakteristik Sampel

Tabel 1. Hasil karakteristik sampel penelitian ditunjukkan pada tabel berikut Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia :

Variabel	Kelompok		Total
	Perlakuan n=27	Kontrol n=27	
Usia			
13	15 (55,6%)	16 (59,3%)	31 (57,4%)
14	11 (40,7%)	10 (37,0 %)	22 (38,9%)
15	1 (3,7%)	1 (3,7 %)	2 (3,7%)

Usia Sampel pada penelitian terbanyak pada usia 13 tahun dengan persentase total 57,4% terdiri dari 15 anak perlakuan dan 16 anak kontrol.

Pengetahuan dan Sikap

Tabel 2. Hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi mengenai anemia

Kategori	Kelompok					
	perlakuan (n=27)			Kontrol (n=27)		
	n	%	Mean ± SD	n	%	Mean ± SD
Pengetahuan						
Sebelum						
Kurang Baik	27	100%	35,74 ± 12,24	27	100%	40,56 ± 8,294
Baik	0	0%	6	0	0 %	8,294

Sesudah						
Kurang Baik	14	51,9%	76,56 ± 7,572	27	100%	41,08 ± 10,004
Baik	13	48,1%		0	0 %	
Sikap						
Sebelum						
Kurang Mendukung	14	51,9%	3,07 ± 0,224	11	40,7%	3,09 ± 0,243
Mendukung	13	48,5%		16	59,3%	
Sesudah						
Kurang Mendukung	6	22,2%	3,35 ± 0,255	22	81,5%	3,02 ± 0,262
Mendukung	21	77,8%		5	18,5%	

Berdasarkan tabel di atas didapat 100% siswi memiliki pengetahuan kurang baik sebelum diberi perlakuan. Setelah diberi edukasi gizi 48,1% siswi pengetahuan menjadi baik, dengan peningkatan mean pengetahuan sebesar 41%. Sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan persentase. Berdasarkan penelitian kelompok yang diberi perlakuan memiliki peningkatan pengetahuan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswi yang diberikan edukasi gizi mengenai anemia dapat menerima dan memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan tabel di atas didapat sebelum di beri edukasi gizi terdapat 51,9 % siswi memiliki sikap tidak mendukung, setelah di berikan edukasi gizi menjadi 77,8% siswi memiliki sikap mendukung dengan peningkatan skor mean sebesar 0,28 poin.

Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap mengenai anemia pada siswi SMP Negeri 31 Kota Semarang

Tabel 3. Perbedaan skor pengetahuan kelompok perlakuan dan kelompok Kontrol

Kategori Pengetahuan	Kelompok		P Value
	Intervensi	Kontrol	
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Pengetahuan			
Sebelum	35,74% ± 12,246	40,56% ± 8,294	0,107
Sesudah	76,56% ± 7,572	41,08% ± 10,004	0,000
Sikap			
Sebelum	3,07 ± 0,224	3,09 ± 0,243	0,720
Sesudah	3,35 ± 0,255	3,02 ± 0,262	0,000

Berdasarkan uji statistik didapati nilai p= 0,000 (p<0,05) yang berarti bahwa pemberian edukasi gizi mengenai anemia berpengaruh terhadap pengetahuan. Berdasarkan uji statistik di dapat p= 0,000 yang

berarti bahwa pemberian edukasi gizi mengenai anemia berpengaruh terhadap sikap siswi.

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang di beri edukasi gizi memiliki peningkatan skor sikap lebih mendukung di banding dengan kelompok yang tidak di berikan edukasi gizi. Dengan adanya edukasi gizi siswa memiliki sudut pandang yang lebih baik mengenai anemia sehingga terjadi perubahan sikap menjadi lebih baik untuk kedepannya.

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji regresi linier didapati Remaja putri yang di beri edukasi gizi mengenai anemia memiliki persen benar 37 poin lebih baik di banding dengan remaja putri yang tidak di berikan edukasi gizi. Sesuai dengan teori Chaire (2010) dan Shweta (2011) edukasi gizi merupakan pendekatan yang edukatif untuk meningkatkan pengetahuan.¹⁶ Hal itu dapat terlihat dari Peningkatan pengetahuan tersebut secara statistik bermakna ($p < 0,05$).

Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji regresi linier didapati Peningkatan sikap siswi berdasarkan kategori secara statistik bermakna ($p < 0,05$). Menurut Azwar (2005) faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap salah satunya pendidikan. Sedangkan menurut purwanto (1999) sikap dapat dipelajari serta dapat berubah ubah sesuai dalam keadaan dan syarat tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa dengan adanya edukasi gizi dapat mengubah sikap menjadi lebih baik.¹⁷

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan. Adanya peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan penelitian Verarica yang menunjukkan bahwa setelah di beri edukasi terjadi peningkatan pengetahuan pada remaja putri.¹¹ Peningkatan pengetahuan siswi dengan di berikan edukasi gizi mengenai anemia terjadi peningkatan skor lebih baik dibanding dengan siswi yang tidak diberikan edukasi gizi, hal ini dapat disebabkan karena siswi yang mendapatkan edukasi gizi mendapatkan tambahan pengetahuan mengenai gizi anemia yang tadinya tidak mengetahui menjadi lebih mengetahui. Selain itu bahasa yang digunakan dalam memberikan edukasi gizi mudah dipahami dengan pesan yang disampaikan secara singkat dan jelas. Menurut Notoatmodjo (2007) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang ia miliki. Dalam mendapatkan pengetahuan individu harus melalui suatu media dalah satunya dengan berdiskusi.¹²

Peningkatan pengetahuan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khoirunnisa (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi dan sesudah diberikan edukasi gizi antara kelompok perlakuan dan kontrol

($p=0,001$).¹³ Hal ini menunjukkan bahwa siswi yang mendapat edukasi gizi mendapatkan pengetahuan tambahan mengenai gizi anemia.

Selain itu penelitian Khodijah (2018) yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi gizi dan sesudah diberikan edukasi gizi antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,001$).¹⁴ Hal tersebut menunjukan bahwa pemberian edukasi gizi mengenai anemia memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan siswi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.

Peningkatan skor sikap siswi dengan di berikan edukasi gizi mengenai anemia terjadi peningkatan skor lebih baik dibanding dengan siswi yang tidak diberikan edukasi gizi, hal ini dapat disebabkan karena siswi yang mendapatkan edukasi gizi mendapatkan tambahan gambaran mengenai gizi anemia yang tadinya tidak mengetahui menjadi lebih mengetahui. Selain itu bahasa yang digunakan dalam memberikan edukasi gizi mudah dipahami dengan pesan yang disampaikan secara singkat dan jelas sehingga siswi yang mendapat edukasi gizi lebih memahami mengenai gizi anemia.

Peningkatan skor sikap pada penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khodijah (2018) yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan tingkat sikap sebelum diberikan edukasi gizi dan sesudah diberikan edukasi gizi antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p=0,001$).¹⁴ Hal tersebut menunjukan bahwa kelompok perlakuan memiliki peningkatan skor sikap lebih baik di banding dengan kelompok kontrol. Selain itu penelitian sejalan dengan penelitian kusumawati (2019) yang menunjukan bahwa terdapat perbedaan sikap sebelum diberikan edukasi gizi dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan nilai $p = 0,000$.¹⁵ Hal tersebut menunjukan bahwa setelah diberi edukasi gizi terdapat peningkatan skor sikap.

Kesimpulan

Hasil Penelitian menunjukan bahwa pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putrid yang anemia di SMP N 31 Semarang.

Daftar Pustaka

1. Indartanti, D. & Kartini, A. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *J. Nutr. Coll.* **3**, 33–39 (2011).
2. Kalsum, U. & Halim, R. Kebiasaan Sarapan Pagi Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di Sma Negeri 8 Muaro Jambi. **18**, (2016).
3. Listiana, A. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Gizi Besi Pada Remaja Putri Di Smk Negeri 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah. *J.*

- Kesehat. VII*, 455–469 (2016).
4. Agustina, E. E. & Fridayanti, W. Pendahuluan Penurunan Angka Kematian Ibu (Aki) Masih Menjadi Masalah Utama Dalam Sustainable Development Goals (Sdgs) 2015-2030 . Anemia Menjadi Salah Satu Faktor Non-Obstetri Aki . Prevalensi Anemia Yang Berbeda Ditemukan Di Berbagai Negara . *World H.* 57–70 (2016).
 5. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Ri. *Riset Kesehatan Dasar Riskedas 2013*. (2013). Doi:1 Desember 2013
 6. Titin Caturiyantiningtiyas. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kelas X Dan Xi Sma Negeri 1 Polokarto. **49**, (2015).
 7. Prof.Dr.Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. (Alfabeta, 2008).
 8. Ahmady, Hapzah & Mariana, D. Penyuluhan Gizi Dan Pemberian Tablet Besi Terhadap Pengetahuan Dan Kadar Hemoglobin Siswi Sekolah Menengah Atas Negeri Di Mamuju. *J. Kesehat. Manarang* **2**, (2016).
 9. Arikunto, S. *'Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek'* . Revisi. (Pt. Rineka Cipta, 2010).
 10. Aditian, N. 'Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Gizi Remaja Putri Smp 133 Di Pulau Pramuka Kepulauan Seribu'. (Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Kesehatan Masyarakat Depok, 2009).
 11. Silalahio, V., Aritonang, E. & Ashar, T. Potensi Pendidikan Gizi Dalam Meningkatkan Asupan Gizi Pada Remaja Putri Yang Anemia Di Kota Medan. *J. Kesehat. Masy.* **11**, (2016).
 12. Notoatmodjo, S. *Promoso Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. (Rineka Cipta, 2007).
 13. Sefaya, K. Triavi, Nugraheni, S. . & Rahayuni, D. Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Tingkat Kecukupan Gizi Terkait Pencegahan Anemia Remaja. *J. Kesehat. Masy.* **5**, (2017).
 14. Khodijah, Nugraheni, S. A. & Kartini, A. Pengaruh Pendidikan Gizi Metode Peer Educator Pencegahan Anemia Defisiensi Besi Di Kota Semarang. *J. Kesehat. Masy.* **6**, 206–213 (2018).
 15. Kusumawati, E., Rahardjo, S. & Putri, W. A. K. Pendidikan Gizi Peer Educator Dalam Upaya Pencegahan Kejadian Anemia Remaja. *J. Kesehat. Masy. Indones.* 36–44 (2019).
 16. Zulaekah, S. Pendidikan Gizi Dengan Media Booklet Terhadap Pengetahuan Gizi. *J. Kesehat. Masy.* **8**, 113–120 (2013).
 17. Sihotang, S. D. & Febriany, N. Tentang Anemia Defisiensi Besi Di Sma Negeri 15 Medan. 40–45 (2014).

PENYULUHAN GIZI DAN PEMBERIAN TABLET BESI TERHADAP PENGETAHUAN DAN KADAR HEMOGLOBIN SISWI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI DI MAMUJU

Ahmady¹, Hapzah², Dina Mariana³

^{1,3}Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mamuju,

²Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Mamuju

ABSTRACT

The prevalence of anemia in adolescent girls junior and senior high school in Mamuju is 27%. This study to determine the effect of nutritional counseling and supplementation iron tablets to knowledge and hemoglobin (Hb) status of senior high school student in West Sulawesi. This type of research is a quasi-experimental design using non- randomized control group pretest-posttest. Samples of the intervention group were 30 students and a control group of 30 students. Student knowledge was measured using questionnaires and hemoglobin concentration using hemoglobinometer. Analysis using Wilcoxon Test, Paired Sample T-Test and Independent T Test. The results showed the results of this study showed no difference in the increase in knowledge after counseling, while the supplementation of iron tablets contained elevated levels of hemoglobin.

Keyword: counseling, knowledge, Iron supplementation, Hemoglobin

PENDAHULUAN

Anemia merupakan defisiensi gizi mikro yang paling sering ditemukan didunia dan menjadi masalah kesehatan masyarakat pada remaja dan dewasa. Masalah ini terutama menjangkiti para wanita dalam usia reproduktif dan anak-anak dewasa dikawasan tropis dan subtropis. Prevalensi anemia di dunia sangat tinggi, terutama di negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia.

World Bank mengestimasi bahwa peranan langsung anemia karena defisiensi zat besi pada beban global penyakit adalah 14 *disability-adjusted life-year* per 1000 populasi. Masalah ini membawa efek keseluruhan terbesar dalam hal gangguan kesehatan, kematian premature dan kehilangan pendapatan (Michael J.G, 2008). Anemia defisiensi zat besi di negara berkembang sekitar 80%, dikalangan perempuan India terjadi pada usia reproduksi (15 – 45 tahun) dari strata sosial ekonomi rendah (Ahmed et.all, 2005). Di Bangalore 39% dari perempuan yang ditemukan anemia adalah 95% akibat kekurangan zat besi (Sindhu S, Mangala S, Sherry B, 2013). Prevalensi anemia di Indonesia pada tahun 2013 menurut kelompok umur menunjukkan bahwa anemia pada balita cukup tinggi, yaitu 28,1 % diikuti kelompok umur anak sekolah, remaja sampai dewasa muda yaitu 26,4% (5 – 14 tahun),

18,4% (15-24 tahun) dan 16,9% (25-34 tahun) (Riskesdas, 2013).

Prevalensi anemia padaremaja putri usia sekolah SMP dan SMA di Sulawesi Barat adalah sebesar 27%, ditinjau dari tingkat keparahan anemia, 0,5% tergolong anemia sangat berat (severe), 3% yang mengalami anemia sedang (moderate), dan 24% tergolong anemia ringan (Ngatimin dan Rahmawati, 2009).

Masalah anemia ibu hamil yang masih cukup tinggi, dapat disebabkan oleh karena masalah anemia yang telah diderita sejak masih remaja. Oleh karena itu, pencegahan anemia harus dimulai pada awal kehamilan, atau bahkan lebih awal lagi, yaitu pada periode remaja, dengan pertimbangan bahwa kejadian anemia pada remaja putri akan membawa konsekuensi negatif terhadap pertumbuhan, prestasi akademik, angka kesakitan, dan kesehatan reproduksi di masa yang akan datang (Arisman MB, 2008).

Masalah anemia pada remaja pada umumnya disebabkan karena *intake* zat besi yang rendah dan muncul karena pilihan terhadap makanan yang tidak tepat sehingga terdapat ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Dilain pihak remaja putri cenderung untuk membatasi asupan makanan karena mereka cenderung ingin memiliki tubuh yang langsing dengan

pengetahuan yang masih rendah terkait anemia (Abbas. dkk, 2005).

Survei Demografi Dan Kesehatan Reproduksi Remaja Tahun 2012 menunjukkan masih rendahnya tingkat pengetahuan remaja (15 – 24 tahun) terkait anemia, sebanyak 78% responden pria dan 67% responden wanita menyebutkan penyebab anemia dengan kategori lainnya dan tidak tahu sama sekali (Survei Demografi Dan Kesehatan Reproduksi Remaja, 2012). Sementara menurut riskesdas 2013 dalam angka menunjukkan semakin tinggi pendidikan terkait pengetahuan, maka semakin besar persentase cakupan konsumsi zat besi (Riskesdas, 2013).

Siswi SMA merupakan bagian dari pada kelompok remaja, dimana proses pertumbuhannya masih terjadi meskipun melambat, sehingga masih perlu mendapat perhatian. Siswi SMA pada umumnya menghabiskan sebagian besar waktunya untuk aktivitas di sekolah, dengan aktivitas yang beragam tentunya akan mempengaruhi pola makan yang teratur. Selain karena keterbatasan intake pangan remaja putri secara normal akan mengalami kehilangan darah melalui menstruasi setiap bulan dan akan meningkatkan kebutuhan zat besi selama *growth spurt*. Sehingga siswa dengan beragam aktivitas tersebut akan lebih berisiko menderita Anemia akibat defisiensi zat besi. Kekurangan Zat besi dapat menyebabkan menurunnya konsentrasi dan menurunnya semangat belajar akibatnya akan berdampak pada prestasi belajar dan aktivitas fisik. Selain itu Defisiensi besi juga dapat menyebabkan menurunnya daya tahan tubuh sehingga akan mudah terkena penyakit.

Beberapa penelitian mengungkap jika Pendidikan/penyuluhan gizi dipadukan dengan pemberian suplementasi besi pada anak anemia akan memberikan hasil kenaikan kadar hemoglobin yang paling efektif dibandingkan dengan pendidikan gizi saja atau suplementasi saja selama dua belas minggu (Zulaekah, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penyuluhan gizi dan pemberian tablet besi terhadap pengetahuan dan kadar hemoglobin siswi SMAN di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi experiment*) dengan menggunakan desain *non randomized*

control group pretest – posttest. Pengelompokan anggota sampel pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan secara non random.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswi dari dua SMA Negeri yaitu SMAN 2 Mamuju dan SMAN 3 Mamuju. Sampel yaitu 30 siswi SMAN 3 Mamuju sebagai kelompok intervensi dan 30 siswi SMAN 2 Mamuju sebagai kelompok kontrol. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling* dengan kriteria sampel (kriteria inklusi) yaitu: kadar Hb < 12 g/dl, siswi bersedia menjadi responden, dan memiliki kemauan untuk mengikuti prosedur sampai selesai dengan menandatangani *inform consent*. Kriteria eksklusi yaitu; memiliki aktifitas berat, menderita penyakit kronis (seperti diare, TBC dan penyakit lain yang parah).

Variabel dan Pengukuran

Penyuluhan Gizi dalam penelitian ini adalah pemberian informasi pada siswi tentang *Anemia defisiensi Zat Besi*, penyuluhan dilakukan secara komprehensif selama sebulan penelitian berlangsung, dengan durasi 60 menit dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Pemberian Tablet Besi merupakan tablet yang mengandung Fero sulfat 100 mg atau setara 30 mg besi elemental dan 0,25 mg asam folat. Diberikan setiap hari selama satu bulan oleh peneliti dibantu enumerator.

Pengetahuan siswi, adalah hasil *pretest* dan *posttest* pengetahuan tentang gizi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dikumpulkan secara langsung oleh petugas lapangan dengan berpedoman pada kuesioner dengan 20 pertanyaan dan diberi skor nol untuk setiap jawaban yang salah dan skor satu untuk setiap jawaban yang benar. Selanjutnya dijumlahkan jawaban yang benar dibagi dengan jumlah soal dikali 100 untuk mengetahui skor total yang diperoleh setiap responden.

Kadar Hemoglobin (Hb) siswi diperoleh berdasarkan pengukuran hemoglobin dengan menggunakan metode pengukuran digital menggunakan Hemoglobinometer. Pemeriksaan dilakukan oleh petugas laboratorium dari Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Pengukuran kadar Hemoglobin dilakukan oleh Laboran yang berkeahlian sebagai Analis

Kesehatan dan dilakukan pada awal dan akhir penelitian.

Analisis Data

Analisis data untuk menguji variabel yang diteliti, yaitu dengan Analisis univariat dan analisis Bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik tiap variabel yang diteliti dengan menyusun tabel distribusi frekuensi untuk masing-masing variabel. Analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dilakukan analisis statistik menggunakan uji t berpasangan (*Paired Sample T Test*) karena data berdistribusi normal dan statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test* karena data tidak berdistribusi normal, dan dilakukan analisis statistik *uji Independent T Test* karena

data terdistribusi normal untuk mengetahui perbedaan pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Jumlah responden pada awal penelitian adalah 88 anak, akan tetapi pada akhir penelitian menjadi 60 anak. Penyusutan jumlah sampel ini terjadi karena berbagai alasan di antaranya adalah anak pindah dari wilayah penelitian, anak menderita sakit sehingga jarang masuk sekolah, anak tidak mau lagi minum suplemen pada pertengahan penelitian atau kepatuhan dan anak tidak mau diambil darahnya pada akhir penelitian. Karakteristik responden dalam penelitian ini mencakup umur, Status Gizi (IMT), dan Pola Makan. Dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Siswi berdasarkan Status Gizi menurut IMT

Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n =30	%	n =30	%
Umur				
15	0	0	3	10
16	6	20	5	17
17	16	53	16	53
18	8	27	5	17
19	0	0	1	3
IMT				
Berat Badan Kurang (<18,5)	7	23	5	17
Berat Badan Normal (18,5 – 22,9)	19	64	18	60
Kelebihan Berat Badan (≥23,0)	4	13	7	23

Pengetahuan Responden

Nilai rata – rata pengetahuan gizi awal pada kelompok intervensi lebih tinggi yaitu $69,33 \pm 10,1$ dibandingkan kelompok kontrol yaitu $57,17 \pm 14,0$. Begitu juga nilai rata-rata pengetahuan gizi akhir pada kelompok intervensi lebih tinggi yaitu $75,33$ dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu $65,00$. Hasil uji menunjukkan ada perbedaan bermakna pengetahuan gizi awal dan akhir pada kelompok intervensi ($p=0,020$) dan kelompok kontrol ($p=0,022$), tetapi Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata peningkatan pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,626$), dapat dilihat pada Tabel 2.

Kadar Hemoglobin Responden

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi ($p=0,000$). Sementara pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan kadar Hb sebelum dengan sesudah intervensi ($p=0,384$). Terdapat perbedaan peningkatan kadar Hb antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p=0,001$), dapat dilihat pada Tabel 3.

PEMBAHASAN

Penyuluhan gizi merupakan bentuk intervensi yang sifatnya *educative*, pendekatan tersebut sebagai salah satu upaya dalam mencegah dan mengendalikan anemia gizi secara umum. Penyuluhan gizi secara ekstensif dan persuasive dapat menimbulkan perubahan pengetahuan dan perilaku dalam masyarakat sehingga dapat mengadopsi diversifikasi

pangan. Selain itu sebagai pemecahan persoalan anemiakarena defisiensi besi dengan membantu masyarakat mengkonsumsi makanan yang kaya dengan zat besi secara teratur, mendorong

asupan promotor absorpsi besi vitamin C, dan mencegah konsumsi faktor penghambat yang berlebihan.

Tabel 2. Pengaruh Penyuluhan Gizi terhadap Pengetahuan Pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Median (Minimum– Maksimum)	Rerata ± sd	p^a	p^b
Intervensi (n=30)				
Pengetahuan Awal	70,00(40-80)	69,33± 10,1	0,020*	
Pengetahuan Akhir	77,50(40 -90)	75,33± 12,9		0,626
Kontrol (n=30)				
Pengetahuan Awal	57,50 (25-80)	57,17± 14,0	0,022*	
Pengetahuan Akhir	67,50 (30-85)	65,00±13,8		

^aUji Wilcoxon Signed Ranks Test

^bUji Independent T Test

* $p < 0,05$

Tabel 3. Perbedaan Peningkatan Kadar Haemoglobin Sebelum dan Sesudah Intervensi antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	SebelumIntervensi	Sesudah Intervensi	Rata-Rata Peningkatan	p^a
	Rata-rata± sd	Rata-rata± sd		
Intervensi (n=30)	9,11±1,05	10,04±1,10	0,93	
Kontrol (n=30)	9,53±1,31	9,25±1,41	-0,27	0,001*

^aUji Independent T Test

* $p < 0,05$

Pengetahuan responden dapat dilihat dari kemampuannya dalam menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan mengenai defenisi, gejala, tanda, makanan penghambat dan pelancar zat besi, penyebab, akibat, upaya pencegahan dan pengobatan anemia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan siswi setelah dilakukan intervensi penyuluhan Gizi selama empat minggu. Seseorang yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik berpengaruh terhadap cara pemilihan jenis makanan demi memenuhi kebutuhan hidupnya. Beberapa penelitian tentang pendidikan/penyuluhan gizi terutama tentang zat besi dan kadar hemoglobin menunjukkan bahwa pendidikan gizi memberikan pengaruh yang positif terhadap pengetahuan gizi besi dan kadar hemoglobin. Hasil penelitian ini sejalan

dengan hasil penelitian Yusoff yang menunjukkan bahwa peningkatan tingkat kesadaran perempuan berkaitan dengan pengetahuan gizi dan anemia setelah intervensi pendidikan gizi di lingkungan sekolah (Yusoff, Daud and Ahmad, 2013).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata Peningkatan Pengetahuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini terjadi karena sebelum intervensi tingkat pengetahuan pada kelompok intervensi memang sudah tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Di samping itu intensitas pemberian penyuluhan tidak sama yang dilakukan pada penelitian lain yang rata-rata 2 kali sebulan selama 3 bulan.

Pada umumnya sampel penelitian tergolong anemia ringan, sedang dan berat dengan kadar hemoglobin minimal 7 gr/dL

maksimal 11 g/dL dan rata-rata \pm 10,04 g/dL pada saat dilakukan pemeriksaan awal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan dan pemberian tablet besi terhadap peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi ($p=0,000$). Pengaruh penyuluhan dan pemberian tablet besi terhadap peningkatan kadar Hb pada kelompok intervensi sejalan dengan penelitian Sarwa (2003) yang menunjukkan bahwa intensifikasi penyuluhan gizi dalam pemberian tablet besi merupakan determinan terhadap pencapaian nilai hemoglobin pada ibu.

Rata-rata peningkatan kadar Hb siswi pada kelompok intervensi adalah 0,93 g/dl, sedangkan pada kelompok kontrol justru mengalami penurunan yaitu rata-rata -0,27 g/dl. Kemudian dilakukan uji statistik untuk melihat perbedaan peningkatan kadar Hb sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol maka hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan yang signifikan ($p=0,001$). Pemberian tablet besi pada kelompok remaja usia Sekolah Menengah Atas, yang mendekati masa perkawinannya, akan berguna untuk mempersiapkan masa kehamilannya selain bermanfaat untuk meningkatkan prestasi belajar mereka.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian Zulaekha (2007) menunjukkan bahwa pemberian pendidikan gizi yang dipadukan dengan suplementasi besi secara statistik terjadi perubahan yang bermakna terhadap perubahan kadar hemoglobin anak yang anemia sebelum dan sesudah intervensi, begitupun dengan hasil penelitian Ahmed et al (2005) menunjukkan bahwa Pemberian zat besi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar Hb pada remaja putri di sekolah.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan, sedangkan pada pemberian tablet besi terdapat peningkatan kadar hemoglobin (Hb).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Mamuju atas pemberian ijin dan pembiayaan terhadap penelitian ini, kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Mamuju dan Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Mamuju

atas pemberian ijin dan bantuannya selama penelitian, serta ucapan terimakasih khususnya kepada siswi kedua sekolah tersebut yang telah bersedia sebagai responden dan mengikuti penelitian sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Michael J.G. (2008). *Gizi Kesehatan Masyarakat*, EGC. Jakarta, 276-278.
- Ahmed et.al. (2005). *Efficacy of twice-weekly multiple micronutrient supplementation for improving the hemoglobin and micronutrient status of anemic adolescent schoolgirls in Bangladesh*. American Journal of Clinical Nutrition, 82(4):829-35.
- Sindhu S, Mangala S, Sherry B. (2013). *Efficacy Of Moringa Oleifera In Treating Iron Deficiency Anemia In Women Of Reproductive Age Group*. International Journal Of Phytotherapy Research, 3(4).
- Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. (2013). Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Riskesda2013.pdf>.
- Ngatimin dan Rahmawati. (2009). *Prevalensi dan Tingkat Keparahan Anemia dan Iron Deficiency pada Remaja Putri di Daerah Endemik Malaria Kabupaten Mamuju Propinsi Sulawesi Barat*. <http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/3759>.
- Arisman MB. (2008). *Gizi dalam Daur Kehidupan. Buku Kedokteran*. Jakarta, 65-66.
- Abbas, dkk. (2005). *Asupan Zat Besi Pada Remaja Putri Usia 10-14 Tahun di Pulau Barrang Lompo Makassar Tahun 2003*. Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 1(1).
- Survei Demografi Dan Kesehatan Reproduksi Remaja. (2012). Jakarta: Badan Pusat Statistik. <http://chnrl.org/pelatihan-demografi/SDKI-2012.pdf>.
- Zulaekah. (2007). *Efek Suplementasi Besi, Vitamin C dan Pendidikan Gizi Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar Yang Anemia Di Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo*. Thesis Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Yussof, Daud and Ahmad. (2013). *Effectiveness of Nutrition Education vs. Non-Nutrition*

- Educa-tion Intervention in Improving Awareness Pertaining Iron Defi-ciency among Anemic Adolescents.* Iranian J Publ Health, 42(5); 467-71.
- Sajjan, Kasturiba, Naik, and Bharati. (2011). *Impact of child to child nutrition education intervention on nutrition knowledge scores and hemoglobinstatus of rural adolescent girls.* Karnataka Journal. Agric. Sci, 24 (4):513-5.
- Sarwa. (2003). *Pengaruh Intensifikasi Penyuluhan Gizi dalam Pemberian Tablet Besi pada Ibu Hamil terhadap Kepatuhan Mengonsumsi dan Pencapaian nilai Hemoglobin Harapan.* Tesis. Universitas Diponegoro Semarang.