

Pemberdayaan Remaja Putri Melek Pangan Lokal Sumber Zat Besi dalam Pencegahan Anemia di SMAN 13 Kota Jambi

Suci Rahmani Nurita^{1*}, Tuhu Perwitasari², Nurfitriani³

¹ Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Universitas Baiturrahim

² Program Studi Kebidanan Program Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Baiturrahim

³ Program Studi Profesi Ners, Universitas Baiturrahim

Jl. Prof. DR. M. Yamin SH No.30, Lebak Bandung, Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: srnurita@gmail.com

Abstract

Young women are a group of people who are vulnerable to the problem of malnutrition in their daily food consumption. Iron deficiency is the most common cause of anemia. The prevalence of anemia among adolescents in the world ranges from 40-88%, of which 22.2% of anemia sufferers in Indonesia are aged ≥ 15 years. Handling anemia with food ingredients is still rarely done even though it has such great potential to prevent anemia, especially in young women. The purpose of implementing this educational activity is to increase knowledge. This activity was carried out from March to August 2023 which began with identification of partner problems, educational activities for young women and Hb checks for adolescents who felt symptoms of anemia. Materials are given through lectures, demonstrations and discussions with participants. Evaluation of the knowledge of young women before education is assessed by conducting a pretest, then given education once for 45-60 minutes. After the education ended, another evaluation was carried out in the form of a posttest with the same questions as the pretest. This activity was attended by 17 students of class XII IPS 1 SMAN 13 Jambi City. The results of the evaluation during the educational process were that the participants seemed enthusiastic about the counseling material, the participants listened to the counseling carefully and the participants asked questions related to the material that was not clear. The results of the pre-test and post-test showed an increase in participants' knowledge from before the activity and after the educational activity by 1-3 points. Screening results were obtained from 17 female students, it was identified that 1 person had anemia with an Hb level of 10.6 g%. Scientific publications in the form of articles submitted to the journal Abdimas STIKes Baiturrahim Jambi and HKI outputs in the form of copyright booklets Prevent Anemia with Blood Supplement Tablets and Anti-Anemia Local Food Consumption in Young Women have been registered..

Keywords: *anemia, local food sources of iron, young women*

Abstrak

Remaja putri merupakan salah satu kelompok masyarakat yang rentan terkena masalah kekurangan zat gizi dalam konsumsi makanan sehari-harinya. Kekurangan zat besi merupakan penyebab paling umum dari anemia. Prevalensi anemia remaja di dunia berkisar 40-88%, dimana 22,2% penderita anemia di Indonesia berkisar usia ≥ 15 tahun. Penanganan anemia dengan bahan makanan masih jarang dilakukan padahal memiliki potensi yang begitu besar untuk mencegah terjadinya anemia terutama pada remaja putri. Tujuan pelaksanaan kegiatan edukasi ini adalah peningkatan pengetahuan. Kegiatan ini dilaksanakan pada Maret s/d Agustus 2023 yang diawali dengan identifikasi masalah mitra, kegiatan edukasi pada remaja putri serta pemeriksaan Hb pada remaja yang merasakan gejala anemia. Materi diberikan melalui ceramah, demonstrasi dan diskusi dengan peserta. Evaluasi terhadap pengetahuan remaja putri sebelum edukasi dinilai dengan melakukan pretest, selanjutnya diberikan edukasi 1 kali selama 45-60 menit. Setelah edukasi berakhir, kembali dilakukan evaluasi berupa posttest dengan pertanyaan yang sama pada pretest. Kegiatan ini diikuti

17 orang siswi kelas XII IPS 1 SMAN 13 Kota Jambi. Hasil evaluasi selama proses edukasi berlangsung, peserta tampak antusias terhadap materi penyuluhan, peserta mendengarkan penyuluhan dengan seksama dan peserta mengajukan pertanyaan terkait materi yang kurang jelas. Hasil pre test dan post test menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari sebelum kegiatan dan setelah kegiatan edukasi sebesar 1-3 poin. Hasil skrining didapati dari 17 siswi putri, teridentifikasi 1 orang menderita anemia dg kadar Hb 10,6 gr%. Publikasi ilmiah berupa artikel di submit di jurnal Abdimas STIKes Baiturrahim Jambi dan luaran HKI berupa hak cipta booklet Cegah Anemia dengan Tablet Tambah Darah dan Konsumsi Pangan Lokal Anti Anemia Pada Remaja Putri sudah terdaftar.

Kata Kunci: anemia, pangan lokal sumber zat besi, remaja putri

PENDAHULUAN

World Health Organization menyatakan bahwa anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama di negara berkembang. Sebanyak 30% penduduk dunia diperkirakan menderita anemia terutama remaja dan ibu hamil. Prevalensi anemia remaja di dunia berkisar 40-88%. Data Riskesdas (2013) menyatakan prevalensi anemia di Indonesia berkisar 22.2% pada kelompok usia ≥ 15 tahun. Prevalensi anemia remaja putri perkotaan di Provinsi Jambi 9,0%, anemia anak-anak Hb<11,09 g/dl sebesar 19,5% dan anemia mikrositik hipokromik pada anak-anak sebesar 70,1%¹⁻³.

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan mengalami anemia terkait dengan pemenuhan gizi dalam makanan sehari-hari dan siklus menstruasi yang dialami setiap bulannya. Anemia mengakibatkan penurunan fungsi kesehatan reproduksi, menghambat perkembangan kecerdasan, motorik dan mental yang berakibat pada penurunan prestasi belajar. Bila remaja putri menderita anemia sejak awal akan sangat berbahaya bagi kehamilan dan persalinan jika kelak ia menikah dan menjadi seorang ibu⁴.

Strategi pemerintah mengatasi masalah anemia pada remaja putri salah satunya melalui pemberian suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) dan asam folat melalui Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Gizi Besi (PPAGB) dengan sasaran anak sekolah pada tingkat menengah dan tingkat atas. Hasil penelitian terhadap PPAGB di Kota Bogor, mendapati PPAGB masih belum efektif karena angka kepatuhan dari konsumsi TTD masih rendah. Kheirouri menyebutkan ketersediaan tablet besi, efek samping yang ditimbulkan oleh tablet, kualitas TTD, cara sosialisasi kepada remaja putri, peran orang tua, kerjasama *stakeholder* dan pelatihan edukator merupakan faktor yang membuat PPAGB berjalan efektif⁵. Berdasarkan Laporan Provinsi Jambi Riskesdas 2018, alasan utama remaja putri tidak minum/ menghabiskan TTD adalah rasa dan bau tablet yang tidak enak, disusul lupa dan merasa tidak perlu mengonsumsi TTD³.

Disamping penggunaan TTD, anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan yang memiliki kandungan zat besi tinggi seperti buah naga dan kurma. Dalam 100 gram buah naga merah mengandung 55-66 mg zat besi dan 8-9 mg vit C. Kurma memiliki kandungan zat besi 13,7 mg dan vitamin C sebanyak 400-16000 mikrogram. Penyerapan zat gizi besi sangat dipengaruhi oleh vitamin C dalam tubuh remaja. Peran vitamin C pada proses penyerapan zat besi yaitu dapat membantu memproduksi zat besi ferri (Fe³⁺) menjadi ferro (Fe²⁺) dalam usus halus sehingga mudah di absorpsi, proses produksi tersebut akan semakin besar jika pH didalam lambung semakin asam. Vitamin C dapat menambah keasaman sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30%. Absorpsi zat besi dalam bentuk non heme meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Kandungan vitamin C yang paling tinggi dapat diperoleh dalam buah kurma^{6,7}.

Penanganan anemia dengan bahan pangan masih jarang dilakukan padahal memiliki potensi yang begitu besar untuk mencegah terjadinya anemia terutama pada remaja putri.

Buah naga dan kurma bisa menjadi salah satu alternatif pilihan untuk meningkatkan kadar Hb didalam darah. Buah naga dan kurma mudah didapatkan dan memiliki rasa yang cukup enak jika dibuat menjadi sebuah minuman *mixed juice*. Rasa segar dari buah naga dan rasa manis dari kurma membuat cita rasa minuman ini akan diminati oleh kaum remaja yang notabene menyukai minuman-minuman kekinian. Penambahan susu fermentasi (probiotik) juga menambah kekhasan cita rasa dari minuman *mixed juice* ini ^{8,9}

SMAN 13 merupakan salah satu sekolah yang baru berdiri $\pm$ 4 tahun dan terakreditasi C. SMAN 13 terletak di Kelurahan Paal Merah II dekat dengan Bandara Sultan Thaha Jambi juga bersebelahan dengan Panti Asuhan Anak. Saat ini sekolah memiliki 12 ruang kelas dan pelaksanaan kegiatan sekolah dibagi 2 shift kelas pagi dan siang. Siswa/inya berjumlah kurang lebih 750 orang, dan sudah ada guru Pembina UKS serta struktur organisasi di UKS SMAN 13 Kota Jambi.

Berdasarkan observasi di lapangan, per Januari 2023, didapatkan masih banyak terdapat remaja putri yang tidak mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin sesuai program. Hasil wawancara secara personal pada remaja putri, rata-rata alasan mereka tidak mengkonsumsi tablet tambah darah adalah lupa atau tidak ingat serta tidak suka bau dari tablet tersebut.

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai anemia defisiensi zat besi serta dampak yang ditimbulkan bagi kesehatan, tanda dan gejala anemia, jenis pangan lokal sebagai sumber zat besi dan manfaatnya untuk kesehatan remaja putri serta peningkatan kesadaran remaja putri untuk rutin mengkonsumsi pangan lokal sumber zat besi untuk mencegah anemia defisiensi zat besi.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan Maret 2023-Agustus 2023 di SMAN 13 Kota Jambi. Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswi kelas XII IPS 1 SMAN 13 Kota Jambi. Adapun kontribusi peserta dalam pengabdian masyarakat ini adalah menjadi peserta kegiatan pengabdian, mengikuti dari awal hingga akhir kegiatan edukasi, mengikuti *pretest & posttest* dan menjadi fasilitator bagi remaja putri lainnya.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan awal/persiapan
 - a. Mengkaji dan menganalisis data
 - b. Mengidentifikasi masalah
 - c. Menyusun usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat
 - d. Menyusun bahan materi untuk disampaikan kepada sasaran
 - e. Mengurus izin lokasi pengabdian kepada masyarakat
2. Pelaksanaan kegiatan
 - a. Perkenalan antara pemberi materi dengan sasaran.
 - b. Penjelasan kegiatan dan tujuan dari kegiatan yang akan dilakukan
 - c. Melaksanakan pemberian edukasi dengan menggunakan media leaflet dan booklet
 - d. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang materi yang diberikan dan memberi penjelasan dari pertanyaan yang diajukan.
 - e. Penutupan.
3. Penyusunan dan penyerahan laporan
 - a. Mengolah dan menganalisis data hasil *pretest & posttest*.
 - b. Menyusun laporan akhir pengabdian masyarakat dan membuat draft publikasi jurnal

- c. Mengumpulkan dokumentasi dan lampiran yang mendukung (daftar hadir, foto-foto dan surat-surat)
- d. Menyerahkan laporan kepada tim PPPM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat dimulai dari mengkaji dan menganalisis data yang didapatkan dari SMAN 13 Kota Jambi dilanjutkan dengan mengidentifikasi masalah untuk menentukan kegiatan yang akan diberikan. Pemberian materi edukasi saat ini merupakan follow up hasil survei awal sebelumnya. Kemudian menyusun bahan dan materi edukasi untuk disampaikan kepada sasaran. Selanjutnya mengurus izin lokasi pengabdian masyarakat kepada Kepala Sekolah SMAN 13 Kota Jambi dan menyepakati waktu pelaksanaan edukasi pada bulan Juli 2013. Sebelum pelaksanaan edukasi (H-4), tim mengadakan koordinasi dan sosialisasi kepada Wasek IV bidang Humas SMAN 13 Kota Jambi terkait pelaksanaan kegiatan. Kegiatan PKM dilaksanakan di SMAN 13 Kota Jambi tepatnya pada siswi kelas XII IPS 1 berjumlah 17 orang. Acara dibuka dengan perkenalan dan penyampaian tujuan kegiatan pengabdian, pengisian kuesioner pre test, pembagian leaflet edukasi, pemberian edukasi, demonstrasi, pemeriksaan, tanya jawab, pengisian kuesioner *posttest* setelah pemberian edukasi, dan diakhiri dengan ramah tamah. Kegiatan berjalan lancar dan cukup meriah ditandai dengan antusiasme peserta untuk bertanya seputar materi yang disampaikan. Setelah itu dilakukan pengolahan data, analisis hasil pre-post test, penyusunan laporan kegiatan, publikasi jurnal ilmiah dan pengurusan HKI media edukasi.



Gambar 1. Media edukasi (Flyer)



Gambar 2. Media edukasi (Booklet)

Sebelum mendapatkan materi, sebagian besar peserta kegiatan cukup mengetahui dan memahami tentang anemia namun belum begitu mengetahui tentang makanan lokal sumber zat besi yang sering dijumpai masyarakat sehari-hari seperti daging merah, hati ayam, *seafood*, tempe, brokoli, bayam, daun kelor, jambu biji, pepaya, jeruk, buah naga, dan mangga. Hasil analisis data kuesioner pengetahuan *pre-test* dan *post-test* dari 17 orang peserta didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Perubahan Pengetahuan Peserta Pre dan Post Edukasi

No	Peserta	Pangan Lokal Sumber Zat Besi dalam Pencegahan Anemia		Beda/Selisih
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	
1	AP	8	10	2
2	SSL	9	10	1
3	NMG	8	10	2
4	AWS	8	10	2
5	SH	7	9	2
6	BNP	8	10	2
7	FN	7	9	2
8	AB	8	10	2
9	AHA	8	10	2
10	YS	6	9	3
11	NV	9	10	1
12	ME	8	9	1
13	DH	7	9	2
14	RN	8	10	2
15	UK	9	10	1
16	RY	8	10	2
17	DW	8	10	2

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat terjadi peningkatan pengetahuan peserta kegiatan dilihat dari beda/selisih hasil *pre-test* dan *post-test*. Kuesioner pengetahuan *pre* dan *post test* berisi 10 butir pertanyaan yang memuat pertanyaan terkait anemia, penyebab anemia, dampak anemia, pencegahan anemia dan pangan lokal untuk pencegahan anemia.

Sebelum mendapatkan materi, sebagian besar peserta kegiatan belum mengetahui anemia defisiensi zat besi, dampak yang ditimbulkan, tanda dan gejala serta cara pencegahannya. Belum semuanya mengetahui jenis pangan lokal sebagai sumber zat besi yang dapat mencegah anemia. Selama kegiatan berlangsung, peserta mendapat kesempatan berdiskusi untuk memperdalam pemahaman terkait topik yang disampaikan.

Hasil analisis data kuesioner pengetahuan *pre* dan *post*, didapatkan terdapat beda/selisih 1-3 poin dari hasil *pretest* dan *posttest* artinya peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi. Pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang luas khususnya tentang kesehatan maka seseorang itu akan cenderung dan senantiasa meningkatkan kesehatan diri, keluarga dan lingkungannya¹⁰.

Pengetahuan didefinisikan sebagai hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*overt behavior*). Perilaku yang didasari pengetahuan umumnya akan bersifat langgeng. Pengetahuan mempunyai hubungan yang erat dengan tingkat pendidikan. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang membentuk persepsi seseorang, pendidikan yang tinggi cenderung membuat

seseorang lebih mudah menerima ide atau teknologi baru dan cenderung mampu melihat prospek pengembangan di dalam suatu bidang tertentu¹⁰.

Faktor pendidikan yang lebih tinggi cenderung pengetahuan siswi juga semakin luas. Menurut asumsi penulis tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan siswi dalam menyerap informasi kesehatan terkait kesehatan remaja terutama mengenai pangan lokal sebagai sumber zat besi dan manfaatnya sehingga diharapkan dapat memiliki perilaku yang baik dalam mengkonsumsi makanan yang dapat mencegah anemia.

Pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan dan perilaku seseorang. Adanya pengetahuan akan menimbulkan kesadaran seseorang yang akhirnya memicunya untuk berperilaku sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya tersebut. Melalui edukasi yang diberikan, peserta mengetahui bahwa anemia dapat terjadi pada remaja dikarenakan pemenuhan gizi dalam makanan sehari-hari dan siklus menstruasi yang dialami setiap bulannya. Anemia mengakibatkan penurunan fungsi kesehatan reproduksi, menghambat perkembangan kecerdasan, motorik dan mental yang berakibat pada penurunan prestasi belajar. Bila remaja putri menderita anemia sejak awal akan sangat berbahaya bagi kehamilan dan persalinan jika kelak ia menikah dan menjadi seorang ibu⁴.

Anemia dapat dicegah melalui pemberian suplementasi Tablet Tambah Darah (TTD) atau konsumsi makanan kaya kandungan zat besi dan vitamin C bersumber dari pangan lokal yang dikonsumsi remaja putri sehari-hari. Pengetahuan ini diharapkan memunculkan kesadaran pada remaja putri untuk senantiasa mengkonsumsi pangan lokal sumber zat besi selama siklus kehidupannya.

Hasil skrining didapatkan dari 17 siswi putri kelas XII IPS 1, terdapat 1 orang yang menderita anemia dengan kadar HB 10,6 gr% berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan *portable hemoglobinometer*. Siswi tersebut kemudian diberikan edukasi dan konseling terkait bagaimana cara mengatasi anemia dan disarankan untuk memeriksakan diri pada fasilitas kesehatan guna mendapat penanganan yang adekuat.



Gambar 3. Pemberian edukasi



Gambar 4. Pembagian Media Edukasi



Gambar 5. Skrining Anemia



Gambar 6. KIE Pada Siswi Penderita Anemia

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di SMAN 13 Kota Jambi maka dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan pengetahuan yang baik pada sasaran mengenai anemia dan pencegahannya terutama dengan mengkonsumsi pangan lokal sumber zat besi seperti tempe, daun kelor dan buah naga. Didapatkan 1 siswi yang menderita anemia berdasarkan hasil skrining dan telah diberikan KIE dan konseling terkait penanganan anemia. Bagi remaja putri diharapkan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang didapat agar dapat mengkonsumsi pangan lokal sumber zat besi selama siklus kehidupan untuk mencegah terjadinya anemia. Bagi guru Pembina UKS SMAN 13 Kota Jambi diharapkan dapat mengadakan edukasi lanjutan dan kontinu terkait anemia dan pencegahannya, monitoring evaluasi kepatuhan siswi dalam mengkonsumsi tablet tambah darah serta skrining anemia bekerja sama dengan pihak puskesmas yang berwilayah kerja di SMAN tersebut. Universitas Baiturrahim Jambi diharapkan memotivasi dosen untuk melakukan kegiatan tridarma perguruan tinggi khususnya untuk memberikan pengabdian masyarakat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap sasaran dalam mencegah terjadinya anemia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rektor Universitas Baiturrahim (UBR) Jambi, Ketua LPPM UBR, Kepala Sekolah SMAN 13 Kota Jambi beserta segenap jajaran pimpinannya, guru Pembina UKS, guru wali kelas dan guru bidang studi di SMAN 13 Kota Jambi yang telah memfasilitasi dan memberi dukungan bagi kegiatan pengabdian masyarakat ini baik secara materil, moril dan administratif.

Terimakasih kepada siswi kelas XII IPS 1 SMAN 13 Kota Jambi dan Mahasiswi Prodi Kebidanan Program Sarjana Universitas Baiturrahim yang terlibat aktif dan membantu pelaksanaan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa berjalan lancar sesuai harapan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suryanti, Y., Ariasih, I. N., Suryani, S. & Minfadlillah, I. J. J. B. K. M. Hubungan Pengetahuan Dan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Di Mts Swasta Al-Hidayah Talang Bakung Kota Jambi Tahun 2017. **1**, 179-189 (2017).
2. Jambi, D. K. J. J. D. K. J. Profil Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2011. (2012).
3. Riskesdas, T. J. J. B. P. d. P. K. Laporan nasional RISKESDAS 2018. (2019).
4. Yulianti, H., Hadju, V. & Alasiry, E. J. J. K. Pengaruh ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMU Muhammadiyah Kupang. **6**, 399-404 (2016).
5. Permatasari, T., Briawan, D. & Madanijah, S. J. J. M. Efektivitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor (Effectiveness of Iron Supplementation Programme in Adolescent girl at Bogor City). **14**, 1-8 (2018).
6. Bakri, R., Alwi, M. K. & Multazam, A. M. J. J. o. M. C. H. Pengaruh Komsumsi Kurma Ajwa (*Phoenix Dactylifera* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Remaja. **4**, 108-116 (2023).
7. Sulistiyani, E. F. *Pengaruh Pemberian Kombinasi Jus Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L) Dan Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) Terhadap Kadar Hb Pada Remaja Putri Anemia*, STIKes PKU Muhammadiyah Surakarta, (2018).
8. Utami, N. & Graharti, R. J. J. K. U. L. Kurma (*Phoenix dactylifera*) dalam Terapi Anemia Defisiensi Besi. **1**, 591-597 (2017).

- 9 Rimawati, E., Kusumawati, E., Gamelia, E. & Nugraheni, S. A. J. J. I. K. M. Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. **9**, 161-170 (2018).
- 10 Notoatmodjo, S. J. J. r. c. Ilmu perilaku kesehatan. **200**, 26-35 (2010).