
Edukasi Pangan Lokal untuk Pencegahan Anemia pada Remaja di SMAS Adhyaksa 1

Suci Rahmani Nurita^{1*}, Julaecha², Nurfitriani³, Mila Triana Sari⁴

¹Program Studi Kebidanan Program Sarjana, Universitas Baiturrahim

²Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Baiturrahim

^{3,4}Program Studi S1 Profesi Ners, Universitas Baiturrahim

Jl. Prof. DR. Moh. Yamin No.30, Lebak Bandung, Kec. Jelutung, Kota Jambi, 36135, Jambi, Indonesia

*Email Korespondensi: srnurita@gmail.com

Abstract

Anemia in teenagers can cause fatigue quickly, decreased study concentration resulting in low learning achievement and can reduce work productivity. Many factors influence the occurrence of anemia. One of the factors that influences the occurrence of anemia is iron deficiency. Foods that can increase iron absorption, especially nonheme iron, are vitamin C and certain animal protein sources, such as meat and fish. The aim of implementing this educational activity is to increase knowledge. This activity will be carried out from September 2023 to February 2024, starting with identifying partner problems and educational activities for young women. Material is provided through lectures, discussions with participants. Evaluation of young women's knowledge is assessed by conducting a pretest and posttest with the same questions. This activity was attended by 241 students of SMAS Adhyaksa 1 Jambi City. The results of the evaluation during the educational process showed that participants seemed enthusiastic about the counseling material, participants listened to the counseling carefully and participants asked questions regarding material that was unclear. The pre-test and post-test results showed an increase in participants' knowledge from before the activity and after the educational activity by 1-3 points.

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

Abstrak

Anemia pada remaja dapat menyebabkan cepat lelah, konsentrasi belajar menurun sehingga prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan produktivitas kerja. Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia. Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah kekurangan zat besi. Makanan yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi terutama besi nonheme adalah vitamin C dan sumber protein hewani tertentu, seperti daging dan ikan. Tujuan pelaksanaan kegiatan edukasi ini adalah peningkatan pengetahuan. Kegiatan ini dilaksanakan pada September 2023 s.d Februari 2024 yang diawali dengan identifikasi masalah mitra dan kegiatan edukasi pada remaja putri. Materi diberikan melalui ceramah, diskusi dengan peserta. Evaluasi terhadap pengetahuan remaja putri dinilai dengan melakukan pretest dan posttest dengan pertanyaan yang sama. Kegiatan ini diikuti 241 siswa/i SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi. Hasil monitoring 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 rata-rata skor *pre test* (7,7) dan *post test* (9,7) menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari sebelum kegiatan dan setelah kegiatan edukasi dilihat dari rata-rata skor pengetahuan .

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%^{1,8,9}.

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 ibu².

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 efektif³. 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 TTD⁴.

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 (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) 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^{5,6}.

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh karena selain berfungsi sebagai sumber energi dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pengatur dan pembangun. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi terhambat sehingga akan terjadi defisiensi besi. Protein merupakan sumber utama zat besi dalam makanan. Absorpsi zat besi di dalam usus halus dibantu oleh alat angkut protein yaitu tranferin dan feritin. Tranferin mengandung besi berbentuk fero yang berfungsi mentransfer besi ke sumsum tulang untuk pembentukan hemoglobin. Protein terdapat pada pangan nabati maupun hewani. Sumber protein pada bahan pangan yang bersumber dari hewani lebih tinggi dibandingkan dengan bahan pangan yang bersumber dari nabati⁶.

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.

SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi merupakan salah satu sekolah swasta yang berdiri sejak tahun 1990 dengan peringkat akreditasi A terletak di Kelurahan Sungai Putri Kecamatan Danau Sipin. Saat ini sekolah memiliki 15 ruang kelas dan memiliki sarana prasarana lainnya seperti laboratorium, perpustakaan ruang ibadah, ruang UKS, ruang konseling, tempat olahraga, ruang osis dan toilet. Berdasarkan data pokok kemdikbud, Siswa/nya berjumlah kurang lebih 459 orang, dan sudah ada ekstrakurikuler berupa Palang Merah Remaja (PMR).

Berdasarkan observasi di lapangan, per Juli 2023, terdapat 26 orang dari 34 remaja putri yang memiliki kadar Hb < 12 gr%. Hasil wawancara secara personal pada remaja putri, rata-rata mereka tidak mengetahui tentang anemia, penyebab, gejala dan cara pencegahannya.

Berdasarkan survei awal tersebut didapatkan permasalahan mitra yaitu permasalahan pengetahuan remaja putri. Untuk itu penulis tertarik mengambil judul pengabdian kepada masyarakat, “Edukasi Pangan Lokal untuk Pencegahan Anemia pada Remaja Putri di SMAS Adhyaksa 1”. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu peningkatan pengetahuan remaja putri mengenai mengenai penyebab, gejala, dampak yang ditimbulkan dan cara pencegahan anemia defisiensi zat besi serta mengenai jenis pangan lokal sebagai sumber zat besi, vitamin C dan protein serta manfaatnya untuk pencegahan anemia

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan selama 6 bulan dari bulan September 2023 s.d Februari 2024 di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi. Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah remaja yang merupakan siswa dan siswi SMAS Adhyaksa 1 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.

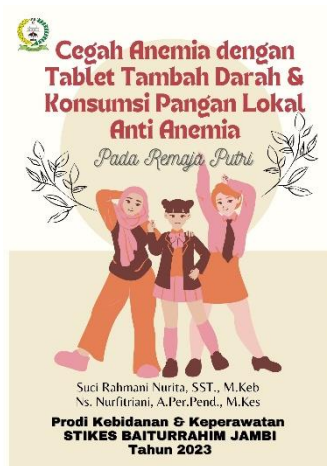
Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

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. Memberikan *pre-test*
 - d.
 - e. Melaksanakan pemberian edukasi dengan menggunakan media *booklet*
 - f. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya tentang materi yang diberikan dan memberi penjelasan dari pertanyaan yang diajukan.
 - g. Memberikan *post-test*

-
- h. 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 SMAS Adhyaksa 1 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 SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dan menyepakati waktu pelaksanaan edukasi pada bulan Februari 2024. Sebelum pelaksanaan edukasi (H-7), tim mengadakan persiapan dan koordinasi kepada Wasek I bidang Kurikulum SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi terkait pelaksanaan kegiatan. Kegiatan PKM dilaksanakan di lapangan SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi setelah yasinan jum'at pagi dengan peserta berjumlah 241 siswa yang terdiri dari 149 siswi putri dan sisanya adalah siswa putra beserta kepala sekolah dan guru-guru. Acara dibuka dengan perkenalan dan penyampaian tujuan kegiatan pengabdian, pengisian kuesioner pre test, pembagian *booklet* edukasi, pemberian edukasi, tanya jawab, pengisian kuesioner *posttest*, dan diakhiri dengan penutup. 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 (Booklet)

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. Hasil analisis data kuesioner pengetahuan *pre-test* dan *post-test* dari peserta didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Perubahan Pengetahuan Peserta Pre dan Post Edukasi

No	Pengetahuan	Pangan Lokal Sumber Zat Besi dalam Pencegahan Anemia	
		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
	Rata-rata skor pengetahuan peserta	7,7	9,7

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat terjadi peningkatan pengetahuan peserta kegiatan dilihat dari rata-rata skor pengetahuan *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 rata-rata hasil *pretest* 7,7 dan hasil *posttest* 9,7 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 lingkungannya⁷.

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 tertentu⁷.

Faktor pendidikan yang lebih tinggi cenderung pengetahuan remaja juga semakin luas. Menurut asumsi penulis tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan remaja 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 ibu^{2,7}.

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 sehari-hari. Pengetahuan ini diharapkan memunculkan kesadaran pada remaja untuk senantiasa mengonsumsi pangan lokal sumber zat besi selama siklus kehidupannya.



Gambar 1. Pemberian edukasi



Gambar 2. Audiensi & Koordinasi dengan Kepala Sekolah

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang baik pada sasaran mengenai anemia dan pencegahannya terutama dengan mengonsumsi pangan lokal sumber zat besi, vitamin dan protein. Bagi remaja, diharapkan dapat mengimplementasikan pengetahuan yang didapat agar dapat mengonsumsi pangan lokal sumber zat besi, vitamin dan protein selama siklus kehidupan untuk mencegah terjadinya anemia. Bagi guru Pembina UKS SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi diharapkan dapat mengadakan edukasi lanjutan dan kontinu terkait anemia dan pencegahannya, monitoring evaluasi kepatuhan siswi dalam mengonsumsi tablet tambah darah serta skrining anemia bekerja sama dengan pihak puskesmas yang berwilayah kerja di SMAS tersebut. Universitas Baiturrahim 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, Kepala LPPM Universitas Baiturrahim, Kepala Sekolah SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi beserta segenap jajaran pimpinannya, guru Pembina UKS, guru wali kelas dan guru bidang studi di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi yang telah memfasilitasi dan memberi dukungan bagi kegiatan pengabdian masyarakat ini baik secara materil, moril dan administratif.

Terimakasih kepada siswa dan siswi SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi dan Mahasiswa 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, Netty A.I, Suryani, Minfadlillah.I, 2017, *Hubungan Pengetahuan dan Pola Makan Dengan kejadian Anemia Remaja Putri di MTS Swasta Al- Hidayah Talang Bakung Kota Jambi Tahun 2017*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi
2. Yulianti, H. Hadju,V. Alasiry, 2016. *Pengaruh Ekstrak Daun Kelor Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMU Muhammadiyah Kupang*. Universitas Hasanuddin
3. Permatasari, T., Briawan, D., Madanijah, S., 2018. Efektifitas Program Suplementasi Zat Besi pada Remaja Putri di Kota Bogor. *Jurnal MKMI*. Vol.14(1), pp:1-8
4. Badan Litbang Kesehatan. 2019. *Laporan Provinsi Jambi Riskesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
5. Aisah., 2021. *Pengaruh Pemberian Buah Kurma Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin dan Feritin*. Tesis. Universitas Andalas Padang
6. Sulistiyani, E. F. (2018). *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
7. Notoatmodjo, S. (2010). Ilmu perilaku kesehatan. *Jakarta: rineka cipta*, 200, 26-35.
8. Dinkes Kota Jambi. *Profil Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2011*. Jambi. Dinkes Kota Jambi. 2012
9. Riskesdas. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta: Depkes RI.
10. Utami, N., Graharti, R. 2017. *Kurma dalam terapi anemia defisiensi zat besi*. *Jurnal Kesehatan kedokteran*. Unila
11. Rimawati, E., Kusumawati, E., Gamelia, E., & Nugraheni, S. A. (2018). Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 161-170.