

PEMBERDAYAAN REMAJA PUTRI DALAM PENINGKATAN KADAR HAEMOGLOBIN MELALUI PENGELOLAAN PUDING BUAH NAGA MERAH DAN PUDING BUAH BIT

^{1*}Novy Ramini Harahap, ²Mila Syari, ³Raudah, ⁴Yulina, ⁵Korriati Manurung

^{1,2,3,4,5} Program Studi Profesi Bidan, Institut Kesehatan Helvetia

*Penulis korespondensi : novyraminiharahap@gmail.com

Abstract

Anemia is still a problem that is often found in adolescents, especially in young women. Anemia can be caused by infectious diseases, inadequate intake of nutrients, loss of blood (menstruation) and knowledge. Adolescent girls are one of the groups that are prone to suffer from iron deficiency anemia because they have a high need for iron for growth. Iron is a mineral that is needed to form erythrocytes and also acts as a component to form myoglobin and functions in the body's defense system. Anemia can cause low learning achievement and can reduce the body's resistance so that it is susceptible to infection. Beetroot and red dragon fruit are easily obtained and consumed by teenagers. Beets and red dragon fruit contain anthocyanin flavonoids which are very useful in the formation of red blood cells (erythrocytes). The nutritional content of beets is folic acid, potassium, fiber, vitamin C, magnesium, tryptophan, iron, copper and phosphorus. The content of folic acid and iron in beets can be used as an option in treating anemia. Efforts are made in the form of giving dragon fruit pudding and beetroot pudding which are high in iron and vitamin C which are expected to increase iron levels in adolescents. Community service aims to increase youth knowledge about anemia and its treatment, as well as the use of food as an alternative treatment for anemia. The methods used were lectures, questions and answers, checking Hb levels, and giving dragon fruit and beetroot pudding. This community service was carried out for 30 young women, on January 16, 2023 at the Bima Utomo Batang Quiz Vocational School. North Sumatra. The output of this community service will be published in print and online media.

Keywords: Anemia, Adolescents, Pudding, Red Dragon fruit, beets

Abstrak

Anemia masih menjadi salah satu masalah yang sering dijumpai pada remaja terutama pada remaja putri. Anemia dapat disebabkan oleh penyakit infeksi, asupan zat gizi yang kurang, kehilangan darah (*menstruasi*) dan pengetahuan yang dimiliki. Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia defisiensi besi karena mempunyai kebutuhan zat besi yang tinggi untuk pertumbuhan. Zat besi merupakan mineral yang sangat dibutuhkan untuk membentuk *eritrosit* dan juga berperan sebagai komponen untuk membentuk *mioglobin* dan berfungsi dalam sistem pertahanan tubuh. Anemia dapat menyebabkan prestasi belajar rendah dan dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga mudah terkena infeksi. Buah bit dan buah naga merah merupakan yang mudah diperoleh dan dikonsumsi oleh para remaja. Buah bit dan buah naga merah mengandung *flavonoid antosianin* yang sangat bermanfaat dalam pembentukan sel darah merah (*eritrosit*). Kandungan gizi tanaman bit yaitu asam folat, kalium, serat, vitamin C, magnesium, triptofan, zat besi, tembaga dan fosfor. Kandungan asam folat dan zat besi pada buah bit ini dapat dijadikan pilihan dalam penanganan anemia. Dengan Upaya yang dilakukan berupa pemberian pudding buah naga dan pudding buah bit yang tinggi akan zat besi serta vitamin C diharapkan dapat meningkatkan kadar zat besi pada remaja. Pengabdian masyarakat bertujuan terjadi peningkatan pengetahuan remaja tentang anemia dan penanganannya, serta pemanfaatan bahan pangan sebagai salah satu alternative penanganan anemia. Metode yang digunakan adalah ceramah, tanya jawab, pemeriksaan kadar Hb, serta pemberian pudding buah naga dan buah bit. Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada remaja putri berjumlah 30 orang, tanggal 16 Januari 2023 di SMK Bima Utomo Batang Kuis. Sumatera Utara. Luaran dari pengabdian masyarakat ini akan dipublikasi ke media cetak dan online.

Kata Kunci : Anemia, Remaja, Puding, buah Naga Merah, buah bit

PENDAHULUAN

Anemia defisiensi besi merupakan anemia yang paling sering terjadi didunia. Hasil Riskesdas 2017 menunjukkan bahwa 22,7% remaja mengalami anemia defisiensi besi. Hal ini menunjukkan bahwa anemia defisiensi besi saat ini masih menjadi permasalahan gizi di Indonesia. Anemia defisiensi besi adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi dalam darah, artinya konsentrasi hemoglobin dalam darah berkurang karena terganggunya pembentukan sel-sel darah merah akibat

kurangnya kadar zat besi dalam darah (1)(2).

Remaja merupakan aset sumber daya manusia yang menjadi generasi penerus bangsa, maka dari itu kita harus mempersiapkan sumber daya manusia salah satunya dengan memperhatikan kesehatan remaja agar dapat menjadi sumber daya manusia yang lebih optimal khususnya generasi muda. Anemia masih menjadi salah satu masalah yang sering dijumpai pada remaja terutama pada remaja putri. Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah (*eritrosit*) atau jumlah kadar

hemoglobin kurang dari normal sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya dalam menyediakan oksigen untuk seluruh tubuh(3).

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lipat lebih tinggi untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga mereka membutuhkan lebih banyak asupan zat besi. Berbagai riset menunjukkan bahwa anemia defisiensi besi berdampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan pada anak dan remaja. Anemia pada anak usia sekolah menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan kurang optimal serta menurunkan prestasi akademik karena mudah lelah, kehilangan semangat dan sulit berkonsentrasi. Sedangkan pada remaja penderita anemia, sebagai calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus bangsa, penderita anemia berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) yang mempunyai kualitas hidup yang kurang optimal(4).

Remaja putri merupakan salah satu kelompok yang rawan menderita anemia defisiensi besi karena mempunyai kebutuhan zat besi yang tinggi untuk pertumbuhan. Pada masa pertumbuhan membutuhkan energi, protein dan zat-zat gizi lainnya yang lebih banyak dibanding dengan kelompok umur lainnya. Pematangan seksual pada remaja menyebabkan kebutuhan zat besi meningkat. Kebutuhan zat besi pada remaja putri lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putra karena dibutuhkan untuk mengganti zat besi yang hilang saat menstruasi(5)(6).

Upaya yang dilakukan dalam pencegahan dan penanggulangan anemia ada dua yaitu farmakologi dengan mengkonsumsi tablet Fe. Selain terapi farmakologi dapat juga diberikan terapi non farmakologi. Buah naga merah salah satu terapi non farmakologi yang dikonsumsi sebagai makanan pokok di daerah tropis. Buah naga merah diperkaya zat besi yang efektif untuk mengendalikan kekurangan zat besi dan hampir seluruhnya dapat diserap tubuh. Buah naga merah juga mengandung vitamin C yang dapat membantu meningkatkan penyerapan zat besi. Vitamin C meningkatkan penyerapan karena mereduksi besi dalam bentuk ferri menjadi ferro. Vitamin C meningkatkan penyerapan zat besi dari makanan melalui pembentukan kompleks ferro askorbat. Kombinasi 200 mg asam askorbat dengan garam besi dapat meningkatkan penyerapan besi sebesar 25% – 50%(7)(8).

Buah bit (*beta vulgaris*) mengandung *flavonoid antosianin* yang sangat bermanfaat dalam pembentukan sel darah merah (eritrosit). Kandungan gizi tanaman bit yaitu asam folat, kalium, serat, vitamin C, magnesium, triptofan, zat besi, tembaga dan fosfor. Kandungan asam folat dan zat besi pada buah bit ini dapat dijadikan pilihan dalam penanganan anemia(9)(10).

Penelitian menyebutkan bahwa buah naga merah sangat baik untuk system pencernaan dan peredaran darah. Buah naga memberikan respon yang mengesankan untuk mengurangi stress, menetralkan toksik dalam darah, mencegah kanker usus, mencegah kolesterol, dan mengandung zat besi serta vitamin C(11)(12).

Puding merupakan sejenis makanan berbahan dari pati, yang diolah dengan cara merebus, kukus, dan membakar (*boiled, steamed, and baked*) sehingga menghasilkan gel dengan tekstur yang lembut. Dalam hal

ini pati berupa agar-agar (yang bahan dasarnya seperti gum arab, rumput laut, dan keragenan), tepung-tepungan atau hasil olahannya berupa roti, *cake*, dan lain-lain(13)

Berdasarkan analisa situasi diatas, maka bbeberpa amasalah yang dijumpai seperti (1) Keterbatasan Tenaga Kesehatan dan beban kerja yang mereka lakukan tidak sepadan dengan wilayah kerja di Deli Serang, sehingga cakupan layanan kesehatan tidak memadai, (2) Permasalahan yang dihadapi remaja putri tidak mengetahui mengenai pencegahan anemia dan tidak mengetahui makanan yang dapat membantu mencegah terjadinya anemia.

Salah satu strategi pengembangan kemitraan adalah cara yang efektif untuk memecahkan masalah gizi pada anak. Bukan hanya pemerintah yang perlu mengatasi permasalahan ini utk dapat bertindak, namun masyarakat khususnya remaja putri perlu sadar dan bertindak untuk menyelesaikan masalah ini. Mengidentifikasi dan mencegah terjadinya anemia pada remaja putri membutuhkan kolaborasi multi-*stakeholder*, terutama dalam kesehatan remaja putri.

SMK Swasta Bima Utomo merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jengjang SMK di Sidodadi, kec. Batang Kuis, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara. Mengacua pada informasi yang sudah didapatkan bahwa beberapa remaja putri mengalami anemia, sehingga perlu dilakukan pemberdayaan kepada remaja putri mengenai peningkatan kadar *haemoglobin* dengan pengelolaan puding buah naga merah dan puding buah bit.

Untuk dapat membantu SMK Bima Utomo dalam meningkatkan kadar haemoglobin maka perlu dilakukan perbaikan. Salah satu upaya peningkatan pengetahuan untuk merubah perilaku remaja putri yaitu memberikan edukasi tentang penanganan anemia pada remaja putri dengan meningkatkan kadar *haemoglobin* melalui pengelolaan puding buah naga merah dan puding buah bit. Anemia merupakan kekurangan zat besi yang terjadi pada remaja. Keadaan anemia pada remaja ini jika terus berlanjut akan berdampak pada Kesehatan khususnya pada Kesehatan reproduksi. Keadaan anemia ini juga berpengaruh terhadap konsentrasi belajar para remaja. Solusi dari permasalahan ini adalah dengan memberikan edukasi kepada remaja tentang kandungan dan manfaat terong belanda dan buah bit. Buah bit merupakan buah yang dapat meningkatkan zat besi pada remaja akan tetapi buahnya yang kurang terasa enak akan kombinasikan dengan buah naga merah dan dijadikan puding. Pembuatan puding buah bit dan buah terong belanda ini diharapkan dapat mengurangi rasa tidak enak pada buah bit dan dapat dimanipulasi oleh rasa naga merah yang manis tanpa mengurangi manfaat dari kedua buah tersebut. Remaja yang dominan lebih suka memilih makanan dengan dibuatkan pudding buah naga merah dan buah bit diharapkan dapat mengkonsumsinya dengan baik. Pemberian edukasi cara pembuatan pudding dari buah bit dan buah naga merah diharapkan dapat menjadi keanekaragaman makanan yang bermanfaat agar remaja mau mengkonsumsinya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dibuatkan kegiatan pengabdian masyarakat dengan pemberdayaan remaja putri dalam peningkatan kadar haemoglobin melalui pengelolaan puding buah naga merah dan puding buah bit di SMK Bima Utomo Batang Kuis. Hal ini menjadi perhatian khusus karena permasalahan terhadap anemia akan berdampak terhadap kesehatan reprodksi remaja putri kedepannya.

BAHAN DAN METODE

Metode penabdian kepada masyarakat pada kegiatan ini yaitu dengan metodeceramah, tanya jawab, pemeriksaan kadar Hb, serta pemberian puding buah buah naga dan buah bit. Prinsip utama kegiatan yang ditawarkan adalah meningkatkan pengetahuan remaja tentang manfaat buah bit dan terong belanda yang dapat meningkatkan zat besi agar tidak terjadi anemia pada remaja.

Diharapkan dengan pemberian edukasi, wawasan dan keterampilan dan pengalaman yang diperoleh dapat dimanfaatkan sampai kapanpun dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari hari dan juga dapat membagikan informasi ini Kembali kepada lingkungan sekitar remaja. Oleh sebab itu kegiatan ini akan didukung oleh sumber dayamanusia yang ahli dalam bidang kebidanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2023 di ikuti oleh 30 remaja putri di SMK Bima Utomo Btanag Kuis. Pada pengabdian masyarakat ini terbagi atas bebarapa tahap pelaksanaan. Pada tahap awal prinsip utamanya adalah adanya kesadaran setiap pihak untuk mensukseskan kegiatan pengabdian ini. Aktivitas yang dilakukan adalah, 1) Sosialisasi program pengabdian ini kepada *stakeholder* dan remaja. *Stakeholder* disini adalah kepala sekolah SMK Bima UtomoBatang Kuis. Diharapkan kepala sekolah memahami konten program dan memberi ijin pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Selain itu juga meminta dukungan *stakeholder* untuk memfasilitasi tempat pelaksanaan kegiatan yang berada di lingkungan SMKBima UtomoBatang Kuis melalui sosialisasai ini diharapkan *stakeholder* memberikan dukungan untuk terlaksananya kegiatan ini. 2) Orientasi program pemberdayaan remaja. Kegiatan ini dilakukan untuk membuka wawasan dan pandangan para remaja agar dapat meningkatkan kesehatannya dengan edukasi yang akan dilaksanakan. Keseluruhan aktivitas akan dilakukan langsung olehketua pengabdian masyarakat beberapa anggota untuk membantu kegiatan ini. Ketua pelaksana akan turun langsung melakukan kegiatan karena pengabdian masyarakat ini merupakan tanggungjawab ketua pengabdian sehingga lebih baik dilakukan langsung oleh ketua.

Tahap Pelaksanaan ini adalah meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan pengalaman remaja dalam pemanfaatan buah bit dan buah naga merah. Selama ini buah bit dan naga merah biasa dikosumsi orang dengan membuat jus. Cara lain yang dapat dilakukan agar buat bit ini dapat diperoleh manfaatnya dengan rasa yang enak adalah dengan pembuatan pudding. Pembuatan pudding terong belanda dan buat bit ini merupakan upaya meningkatkan kadar zat besi remaja agar terhindar dari anemia. Metode yang digunakan pada pengabdian ini yaitu dengan memebrikan penyuluhan berupa ceramah tanya jawab, pemeriksaan kadar Haemoglobin dan pemberian pusing buah naga merah dan buah bit. Untuk mendukung kegiatan tersebut maka dibutuhkan kompetensi yang mendukung antara lain: Novy Ramini Harahap, SST, M. Keb sebagai ketua dan Anggota Mila Syari, SST, M.Keb serta Raudah Siregar, SST, M.Keb selain memiliki kompetensi di bidang

kebidanan juga dapat memberikan pemberdayaan kepada remaja cara mencegah terjadinya anemia pada remaja.

Tahap akhir dari kegiatan ini adalah membangun kesepakatan antara Kepala Sekolah dan Remaja selaku peserta pengabdian masyarakat untuk sepakat melanjutkan program ini secaraberkelanjutan agar dapat kanyalikasikannya dalam kehidupan sehari hari agar memperoleh Kesehatan yang maksimal yang dapat meningkatkan zat besi dalam darah dan mencegah terjadinya anemia.

Kegiatan selanjutnya, saya memberikan materi tentang edukasi mengenai Peningkatan Kadar *Haemoglobin* melalui Pemanfaatan Puding Buah Naga Merah dan Puding Buah Bit, dimulai dari pengetahuan remaja putri, dampak yang dihadapi remaja putri dan penanganan terhadap anemia, kemudian di lanjutkan dengan pemeriksaan kadar Haemoglobin dan pemberian puding buah naga dan buah bit seperti terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Pemberian adukasi tentang Anemia



Gambar 2. Pemeriksaan Kadar Haemoglobin



Gambar 3. Pemberian Puding buah Naga Merah dan buah Bit

Luaran dari kegiatan dapat memotivasi dan merubah cara berfikir serta perilaku remaja putri terhadap pencegahan anemia. Remaja putri merupakan kelompok yang rentan anemia karena dalam masa pertumbuhan dan mengalami mentruasi setiap bulan, sehingga perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi tentang peningkatan kadar *haemoglobin* dengan pemanfaatan buah naga merah dan buah bit.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan :

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan dosen yang ada di lingkungan Institut Kesehatan Helvetia yang melibatkan Tim dosen dan mahasiswa. Program pengabdian

masyarakat tentang Pemberdayaan Remaja Putri tentang Peningkatan Kadar Hb dengan Pemanfaatan Puding buah Naga dan Buah Bit di SMK Bima Utomo Batang Kuis, yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 16 Januari 2023 berjalan dengan lancar sesuai harapan kami :

- a) Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang peningkatan kadar Hb sehingga bisa terhindar dari anemia,
- b) Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini meningkatkan keterampilan remaja putri utk dapat mencari alternatif untuk meningkatkan kadar Hb melalui puding buah naga merah dan buah bit,
- c) Seluruh remaja putri, Kepala sekolah dan guru-guru yang adai di SMK Bima Utomo Batang menjadi sasaran pengabdian masyarakat mengapresiasi kegiatan ini dan sangat berterima kasi karena memperoleh materi yang bermanfaat untuk menurunkan angka kejadian anemia pada remaja putri yang masih menjadi perhatian bagi pemerintah.

b. Saran

Beberapa saran yang dapat diuraikan dalam kegiatan pengabdian Ipteks bagi masyarakat ini antara lain sebagai berikut :

- a) Setelah mengikuti edukasi diharapkan seluruh remaja putri mengikuti pengabdian masyarakat ini dapat mengaplikasi pengolahan buah naga merah dan buah bit dalam meningkatkan kadar Hb pada remaja putri,
- b) Perlu diadakan kegiatan penyuluhan kembali tentang peningkatan kadar haemoglobin sehingga remaja putri dapat terhindar dari anemia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada LPPM Insitut Kesehatan Helvetia atas pendanaan pelaksanaan pengabdian masyarakat ini melalui Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lestari IP, Lipoeto NI, Almurdi A. Hubungan konsumsi zat besi dengan kejadian anemia pada murid SMP Negeri 27 Padang. *J Kesehat Andalas*. 2018;6(3):507–11.
2. Meidayati RD, Purwati Y. Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Pencegahan Anemia Terhadap Sikap Dalam Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 1 Yogyakarta. Universitas' Aisyiyah Yogyakarta; 2017.
3. Kurniawan Mnur. pembinaan remaja desa dalam meningkatkan akhlak (studi di desa komering agung kecamatan gunung sugih kabupaten lampung tengah). UIN Raden Intan Lampung; 2021.
4. Kumalasari D, Kameliawati F, Mukhlis H, Kristanti DA. Pola Menstruasi dengan kejadian anemia pada remaja. *Wellness Heal Mag*. 2019;1(2):187–92.
5. Suryani D, Hafiani R, Junita R. Analisis pola makan dan anemia gizi besi pada remaja putri Kota Bengkulu. *J Kesehat Masy Andalas*. 2017;10(1):11–8.
6. Sartika W, Anggreni SD. Asupan zat besi remaja putri. Penerbit NEM; 2021.
7. Abdul NA, Olii N, Suherlin I, Sujawati S, Mohamad S. Penyuluhan Anemia, Pemeriksaan Hb Dan Pemberian Puding Buah Naga Pada Siswi Di SMP Kota Gorontalo. *JMM (Jurnal Masy Mandiri)*. 2022;6(3):1891–6.
8. Olii N, Claudia JG, Nurhidayah N, Anggraeni NMD. Pemberdayaan Ibu Menyusui Dalam Peningkatan Kadar Hemoglobin Melalui Pengelolaan Buah Naga.

JMM (Jurnal Masy Mandiri). 2021;5(3):810–8.

9. Ikawati K. Pengaruhâ Buah Bit (Beta Vulgaris) Terhadapâ Indek Eritrosit Pada Remaja Putri Dengan Anemia. *J Nurs Public Heal*. 2018;6(2):60–6.
10. Zuhraeni R, Anggraini A, Kurniasari D, Suharman S. Pengaruh Pemberian Jus Buah Bit Dengan Peningkatan HB Pada remaja putri. *Midwifery J*. 2021;1(3):144–9.
11. Gunawan DCD, Dewi DP, Astriana K. Fortifikasi Fe Minuman Susu Fermentasi Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dan Status Gizi Remaja Putri Anemia. *J Nutr Coll*. 2021;10(2):156–63.
12. Ardianto ET, Subaktilah Y, Elisanti AD. Formulasi biskuit buah naga dan daun kelor untuk mencegah anemia. *J Kesehat*. 2020;8(1):10–5.
13. Simarmata T, SAHA M. Pengaruh Pemberian Pudding Bunga Kecombrang Dan Jambu Biji Merah Terhadap Peningkatan Kadar Haemoglobin (HB) Pada Remaja Putri DI MTS YPI AL-HILAL Bandar Baru. 2020;