

EDUKASI GAYA HIDUP, POLA JAJAN SEHAT DAN PEMBERIAN JUS ABC (APPLE BIT CARROT) UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI**Antri Ariani¹, Desi Wijayanti E.D.^{2*}, Anne Yuliantini³, Rizki Siti Nurfitriana⁴, Asep Mulyana⁵, Ermilda⁶**¹⁻⁶Universitas Bhakti Kencana

Email Korespondensi: antri.ariani@bku.ac.id

Disubmit: 12 Januari 2023

Diterima: 12 Februari 2023

Diterbitkan: 01 April 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i4.8970>**ABSTRAK**

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di Negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut WHO prevalensi anemia pada wanita di Indonesia yaitu sebesar 23,9%, yang terbagi dari prevalensi anemia pada wanita umur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan umur 15-25 tahun sebesar 18,4%. Remaja putri berisiko sepuluh kali untuk menderita anemia dibanding dengan remaja putri. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi pemahaman anemia, memberikan edukasi mencegah anemia dengan mengubah gaya hidup dan pola jajan dan memberikan edukasi mengobati anemia pada remaja. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 26 November 2022 di ruang aula SMA Darul Fatwa, Jatiningor, Sumedang, Jawa Barat, yang dihadiri oleh 124 orang remaja putri, kegiatan dalam beberapa tahapan yaitu identifikasi kebutuhan mitra, perancangan kegiatan, pembuatan produk, uji operasi, pendampingan operasional dan penerapan iptek kepada mitra. Kegiatan Pengabdian didapatkan adanya peningkatan pengetahuan remaja putri tentang anemia berdasarkan nilai rata-rata pre test $42,3 \pm 11,8$ naik menjadi $64,7 \pm 9,7$ saat post test, materi gaya hidup sehat nilai rata-rata pre test $46,3 \pm 17$ naik menjadi $63,6 \pm 9,3$ saat post test, tidak ada remaja putri yang mengalami anemia, semua remaja putri sudah diajarkan tentang pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*) dan bersedia minum jus. Edukasi pemahaman anemia edukasi mencegah anemia dengan mengubah gaya hidup dan pola jajan dan memberikan edukasi mengobati anemia pada remaja telah terlaksana secara efektif, Terdapat peningkatan pemahaman siswi SMA Darul Fatwa mengenai materi anemia, gaya hidup, dan pola jajan sehat.

Kata Kunci: Edukasi, Anemia, Pola Jajan Sehat**ABSTRACT**

Anemia is a nutritional problem in the world, especially in developing countries including Indonesia. According to WHO the prevalence of anemia in women in Indonesia is 23.9%, which is divided into the prevalence of anemia in women aged 5-14 years of 26.4% and 15-25 years of age of 18.4%. Young women are ten times at risk for suffering from anemia compared to young women. This service activity aims to provide education on understanding anemia, provide education on preventing anemia by changing lifestyles and eating patterns and provide education on treating anemia in adolescent. This activity was held on Saturday, 26 November 2022 in the hall room of Darul Fatwa High

School, Jatinagor, Sumedang, West Java, which was attended by 124 young women, activities in several stages, namely identifying partner needs, designing activities, making products, testing operations, operational assistance and application of science and technology to partners. Community Service activities found that there was an increase in knowledge of young women about anemia based on an average pre-test score of 42.3 ± 11.8 , increasing to 64.7 ± 9.7 during the post-test, healthy lifestyle material pre-test average value of 46.3 ± 17 increased to 63.6 ± 9.3 during the post test, no young women experienced anemia, all young women had been taught about ABC (Apple Bit Carrot) juice making and were willing to drink juice. Education on understanding anemia, education on preventing anemia by changing lifestyles and eating patterns and providing education on treating anemia in adolescents has been carried out effectively. There is an increased understanding of Darul Fatwa High School students regarding anemia, lifestyle and healthy snacking patterns.

Keywords: Education, Anemia, Healthy Snack Patterns

1. PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode itu dikategorikan rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja adalah Anemia. Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantar ke seluruh tubuh. Remaja adalah salah satu kelompok rentan anemia karena mengalami pertumbuhan sangat pesat disertai kegiatan-kegiatan jasmani dan olahraga juga pada kondisi puncaknya (Sma & Muaro, 2016)

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di Negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut WHO prevalensi anemia pada wanita di Indonesia yaitu sebesar 23,9%, yang terbagi dari prevalensi anemia pada wanita umur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan umur 15-25 tahun sebesar 18,4%. Remaja putri berisiko sepuluh kali untuk menderita anemia dibanding dengan remaja putra (Akib & Sumarmi, 2017)

Peningkatan kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung diantaranya pada masa pubertas dan karena aktifitas yang meningkat, diet yang salah, pola makan yang tidak teratur dan mengalami menstruasi dimana besi hilang bersama darah menstruasi (Sma & Muaro, 2016)

Kekurangan gizi adalah penyebab anemia yang mencapai persentasi sekitar 85,5% yang ditandai dengan adanya gangguan sintesis hemoglobin. Di Indonesia banyak remaja yang tidak membiasakan sarapan dan kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat gizi mencapai 50%, oleh sebab itu remaja di Indonesia mudah menderita anemia. (Yulaeka, 2020)

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran atau kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar atau prestasi menurun. Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu atau lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan pertumbuhan. Beberapa dampak langsung yang terjadi pada

remaja putri yang terkena anemia adalah sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, lesu, lemah, letih, lelah, dan lunglai dan juga berdampak jangka panjang karena perempuan nantinya akan hamil dan memiliki anak, pada masa hamil remaja yang sudah menderita anemia akan lebih parah anemianya saat hamil karena masa hamil membutuhkan gizi yang lebih banyak lagi, jika tidak ditanganinya maka akan berdampak buruk pada ibu dan bayinya (Apriyanti, 2019)

Pentingnya edukasi yang didapatkan remaja putri terkait pencegahan anemia agar siswi dapat mengenali tanda dan gejala anemia serta pencegahan agar dapat ditangani secara dini, pencegahan anemia dapat dilakukan dengan pola gaya hidup dan jajan sehat bagi siswa hal ini telah dilakukan penelitian oleh Apriliani (2018) bahwa Gaya hidup yang sehat dapat memberikan hasil yang baik dan positif untuk pencegahan anemia (Julaecha, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian bahwa Buah bit yang diketahui memiliki senyawa zat besi, folat, vit C, vit A dan beberapa kandungan lainnya, dapat dijadikan sebagai alternative pengobatan anemia, dan juga dapat dijadikan sebagai pencegah anemia, dikarenakan kandungan yang dimiliki buah bit ini, dapat mencukupi sintesis hemoglobin dan eritrosit sehingga dapat meningkatkan kadar hemoglobin. (R. Putri et al., 2022) Buah apel memiliki banyak kandungan vitamin dan sebagian isi dalam apel yang merupakan magnesium, zat besi dan unsur-unsur yang lain semacam fitokimia, serat, tannin, baron serta flavonoid. Wortel memiliki warna jingga yang menarik, rasa yang manis, aroma khas wortel yang segar sehingga dapat menutupi warna, rasa dan aromakhas buah bit, Kandungan gizi wortel dalam tiap 100 gram di antaranya yaitu energi 42 kal, protein 1,2 g, karbohidrat 9,3 g, lemak 0,3 g, kalsium 39 mg, fosfor 37 mg, zat besi 0,8 mg, vitamin A 12.000 SI, vitamin B 0,06 mg, vitamin C 6 mg, air 88,2 g. (Mansur, 2017) Mengonsumsi buah-buahan secara rutin mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan tubuh, pada buah apel terdapat kadar garam mineral, pektin, asam oksalik dan vitamin C. Buah bit memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi, antara lain asam folat, zat besi, kalium, serat, vitamin C, magnesium, , tembaga, fosfor dan kandungan gizi lainnya yang dapat berguna untuk mencegah anemia (Kudus et al., 2021) Wortel segar mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin, kalium dan zat gizi lain, wortel juga berfungsi untuk menetralkan asam dalam darah dan menghilangkan toksin dalam tubuh (Buddin, 2021)

SMA Darul Fatwa merupakan Sekolah Menengah atas dengan Pendidikan Berbasis Pesantren, Penguatan Karakter dengan pembiasaan keagamaan, dan Sekolah bersih ramah anak yang berdiri di Kab.Sumedang Kecamatan Jatiningor Kelurahan Jatiroke, dengan mayoritas perempuan berjumlah 185 siswi. Berdasarkan data awal yang kami dapatkan bahwa terdapat beberapa siswi setiap bulannya mengalami pingsan pada saat upacara bendera, pada saat jam olahraga bahkan pada saat pembelajaran dikelas pada jam pagi beberapa siswi sudah terlihat lesu dan lemah, hal ini mengarah pada gejala anemia. Data ini dipaparkan oleh pihak kesiswaan wakil Kepala Sekolah.

Sekolah SMA Darul Fatwa belum pernah mendapatkan penyuluhan terkait pencegahan anemia dari pelayanan kesehatan disekitar wilayahnya, pencegahan anemia sangatlah penting bagi remaja. Remaja putri berisiko terkena anemia 10x lebih besar dibandingkan dengan remaja laki-laki.

Remaja putri mengalami menstruasi sehingga kehilangan banyak darah. Selain itu remaja putri sering melakukan diet ketat sebagai dampak adanya *body image*. Anemia pada remaja putri ini akan berdampak pada berkurangnya konsentrasi yang dapat menurunkan prestasi belajar dan produktivitas. Selain itu anemia juga berefek jangka panjang pada dirinya dan anaknya kelak. Anak yang lahir dari ibu yang anemia mempunyai resiko pertumbuhan yang tidak optimal dan rawan terkena stunting.

Berdasarkan latar belakang diatas, dengan dilakukannya penyuluhan edukasi tentang Pencegahan kepada siswi Sekolah SMA Darul Fatwa serta pemberian Jus ABC (*Apple Bit Carrot*) yang dapat meningkatkan Hb bagi siswi yang mengalami anemia.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Sekolah merupakan lingkungan tempat tinggal kedua selain rumah, hampir setengah hari dan setiap hari siswi menghabiskan waktu di sekolah dengan beberapa problematika yang dihadapi, diantaranya beberapa siswi setiap bulannya mengalami pingsan pada saat upacara bendera, pada saat jam olahraga bahkan pada saat pembelajaran di kelas pada jam pagi beberapa siswi sudah terlihat lesu dan lemah, hal ini mengarah pada gejala anemia.

Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan pada mitra ditemukan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah

- 1) Bagaimana pemahaman anemia pada remaja putri ?
- 2) Bagaimana mencegah anemia dengan mengubah gaya hidup dan pola jajan sehat?
- 3) Bagaimana mengobati anemia secara farmakologi dan nonfarmakologi?



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Kepada Masyarakat

3. KAJIAN PUSTAKA

Remaja merupakan penduduk dengan usia 10 sampai 19 tahun. Usia remaja merupakan masa perpindahan dari remaja ke dewasa, keadaan ini dapat dilihat dari perubahan baik secara fisik maupun secara seksual dalam (Infodatin, 2015). WHO menyatakan terdapat 2 milyar penduduk dunia menderita anemia dan 50% diantaranya disebabkan kurangnya kandungan besi. kekurangan zat besi. berakibat menurunnya kandungan hemoglobin dalam darah. Angka kejadian anemia tertinggi dialami oleh remaja putri yakni mencapai 41,5% di seluruh Negara berkembang, sedangkan di Indonesia angka kejadian anemia pada remaja putri mencapai 72,3% hal ini akan berdampak buruk bagi kesehatan dan perkembangan remaja putri. (WHO, 2015).

Remaja putri merupakan kelompok rentan menderita anemia dibandingkan dengan remaja laki-laki, hal ini dikarenakan setiap bulan remaja putri akan mengalami menstruasi dan yang kedua remaja putri memiliki pola makan yang tidak baik.(Desi et al., 2022). Kata remaja berasal dari kata bahasa latin *adolescere* yang berarti tumbuh atautumbuh menjadi dewasa. Istilah ini mempunyai arti yang lebih luas lagi yang mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik(W. S. R. Putri et al., 2016).

Remaja adalah waktu manusia berumur belasan tahun. Pada masa remaja manusia tidak dapat disebut sudah dewasa tetapi tidak dapat pula disebut anak-anak. Masa remaja adalah masa peralihan manusia dari anak-anak menuju dewasa. Remaja merupakan masa peralihan antara masa anak dan masa dewasa yang berjalan antara umur 11 tahun sampai 21 tahun. Menurut psikologi, remaja adalah suatu periode transisi dari masa awal anak hingga masa awal dewasa, yang dimasuki pada usia kira-kira 10 hingga 12 tahun dan berakhir pada usia 18 tahun hingga 22 tahun.(Surbakti, 2017).

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode itu dikategorikan rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja adalah Anemia. Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantar ke seluruh tubuh. Remaja adalah salah satu kelompok rentan anemia karena mengalami pertumbuhan sangat pesat disertai kegiatan-kegiatan jasmani dan olahraga juga pada kondisi puncaknya(Sma & Muaro, 2016).

Anemia merupakan masalah gizi di dunia, terutama di Negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut WHO prevalensi anemia pada wanita di Indonesia yaitu sebesar 23,9%, yang terbagi dari prevalensi anemia pada wanita umur 5-14 tahun sebesar 26,4% dan umur 15-25 tahun sebesar 18,4%. Remaja putri berisiko sepuluh kali untuk menderita anemia dibanding dengan remaja putra(Akib & Sumarmi, 2017).

Peningkatan kebutuhan zat besi untuk pembentukan sel darah merah yang lazim berlangsung diantaranya pada masa pubertas dan karena aktifitas yang meningkat, diet yang salah, pola makan yang tidak teratur dan mengalami menstruasi dimana besi hilang bersama darah menstruasi(Sma & Muaro, 2016) Anemia juga dapat disebabkan oleh kehilangan besi sebagai akibat saluran genitalia (perempuan) seperti menorrhagia, perdarahan menahun dapat berasal dari saluran cerna akibat dari tukakpeptik, pemakaian salisilat, kanker lambung, divertikulosis, hemoroid dan infeksi cacing tambang, saluran kemih, faktor nutrisi akibat kurangnya jumlah besi total dalam makanan atau kualitas besi yang rendah, kebutuhan gizi meningkat seperti pada proses pertumbuhan remaja maupun pada aktivitas yang terlalu berat mengakibatkan mengalami peningkatan kebutuhan zat besi, adanya gangguan penyerapan besi seperti pada gastrektomi dan kolitis kronik atau dikonsumsi bersama makanan yang mengandung zat yang dapat mengganggu penyerapan besi.(Nuraisyah et al., 2019).

Anemia adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah lebih rendah dari jumlah normal atau penyakit kurang darah yang salah satunya

disebabkan oleh kurangnya konsumsi zat besi. (Podungge et al., 2021) Kadar normal haemoglobin pada remaja putri berusia 12-15 tahun adalah 12g/dl.

Pada remaja, asupan zat besi tidak hanya digunakan untuk mendukung pertumbuhan, tetapi juga digunakan untuk mengganti zat besinya yang hilang melalui darah yang keluar setiap dirinya mengalami menstruasi setiap bulan. Karena kebutuhan zat besi perempuan yang sangat tinggi inilah, perempuan berisiko mengalami kekurangan zat besi, yang nantinya dapat berkembang menjadi anemia (Yunita et al., 2020).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu pertumbuhan terhambat, tubuh pada masa pertumbuhan mudah terinfeksi, mengakibatkan kebugaran atau kesegaran tubuh berkurang, semangat belajar atau prestasi menurun. Dampak rendahnya status besi (Fe) dapat mengakibatkan anemia dengan gejala pucat, lesu atau lelah, sesak nafas dan kurang nafsu makan serta gangguan pertumbuhan. Beberapa dampak langsung yang terjadi pada remaja putri yang terkena anemia adalah sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, lesu, lemah, letih, lelah, dan lunglai dan juga berdampak jangka panjang karena perempuan nantinya akan hamil dan memiliki anak, pada masa hamil remaja yang sudah menderita anemia akan lebih parah anemianya saat hamil karena masa hamil membutuhkan gizi yang lebih banyak lagi, jika tidak ditanganinya maka akan berdampak buruk pada ibu dan bayinya (Apriyanti, 2019).

Anemia dapat dicegah dengan cara makan-makanan yang mengandung zat besi, mengkonsumsi makanan yang membantu penyerapan zat besi seperti golongan vitamin C (tomat, brokoli, jeruk, stroberi), golongan daging, ikan & unggas). Anemia dapat ditangani dengan mengkonsumsi tablet besi & transfusi darah jika mengalami anemia berat dengan kadar hemoglobin < 8 gr/dl. (Indriana & Damayanti, 2022).

Secara non farmakologi untuk menangani anemia dapat dilakukan dengan mengkonsumsi buah bit, buah pisang ambon buah pisang mas, jus bayam, rebusan kacang panjang dan wortel. Kacang panjang dan wortel, mengandung zat besi sehingga dapat membantu dalam proses penigngkatan kadar hemoglobin, selain itu wortel juga mengandung zat besi dan Vitamin C yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. (Safitri et al., 2021).

Buah apel mengandung sebagian tipe vitamin, antara lain ialah vit A, vit B1, vit B2, vit B3, vit B5, vit B6, vit B9 dan vit C. Tidak hanya vit, sebagian isis dalam apel yang lain merupakan kalsium, magnesium, zat besi dan unsur-unsur yang lain semacam fitokimian, serat, tanin, baron, serta flavonoid. Bit biasanya dijus dan dimakan atau diolah menjadi makanan bertekstur lembut. (Gizi Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2022).

Bit bisa digunakan untuk membuat gula bit. Rasanya manis dengan warna merah tua. Umumnya dijadikan campuran salad. Bit banyak mengandung potasium. Tiap setengah mangkok mengandung potasium 261 mg dan zat besi 1 mg. Daunnya mirip dengan bayam dan banyak mengandung provitamin A, kalsium dan zat besi. Bisa dibuat jus tunggal maupun dicampur dengan wortel atau bayam. Manfaat lainnya adalah sebagai antioksidan, antikanker, menjaga kesehatan mata dan meningkatkan kadar hemoglobin. (Sekardinah & Rozal, 2008).

Pemeriksaan anemia defisiensi besi dapat dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium, seperti hemoglobin, penentuan ideks eritrosit dan besi serum. (Nuraisya et al., 2019).

4. METODE

Metode dan tahapan dalam penerapan lptek kepada masyarakat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a. Identifikasi kebutuhan mitra

Dilakukan melalui observasi atau pengamatan lokasi dan situasi secara langsung, serta wawancara singkat kepada pimpinan SMA. Kebutuhan mitra berdasarkan hasil wawancara dan diskusi bersama maka bentuk partisipasi mitra yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

- 1) Menyediakan tempat untuk kegiatan edukasi.
- 2) Menyediakan tempat pemeriksaan darah dan Unit Kesehatan Sekolah.
- 3) Menyediakan tempat pelatihan pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*).

b. Perancangan kegiatan

Kegiatan dirancang melalui studi literatur kemudian membuat kerangka kerja untuk menerapkan iptek kepada mitra. Literatur yang digunakan diantaranya berkaitan dengan anemia, dampak dan pencegahannya, penanganan farmakologi mencakup pengobatan dan suplementasi zat besi, penanganan non farmakologi dari penyakit anemia mencakup Gaya Hidup, Pola Makan dan Jajan Sehat serta tinjauan nutrisi dari buah Apel, Bit dan Wortel. Kegiatan pelatihan pembuatan dan pemberian jus ABC menjadi solusi puncak sebagai upaya mencegah anemia dengan cara meningkatkan kadar Hemoglobin dalam darah.

c. Pembuatan

Pembuatan produk yang ditawarkan sebagai solusi dilakukan melalui pengumpulan materi dan data, merangkum (resitasi) materi lalu dilakukan uji coba/eksperimen awal produk

d. Uji operasi

Dilakukan melalui eksperimen awal dengan indicator kesukaan dan organoleptic produk

e. Pendampingan operasional

Dilakukan dengan tahapan penyediaan sampel bahan baku berupa buah Apel, Bit, Wortel, dan peralatan pembuat jus oleh tim pengusul di tempat mitra, preparasi alat dan bahan, serta evaluasi proses. Pengalaman dari kegiatan serupa adalah perlunya perencanaan dalam membuat tim produksi yang bertugas untuk membuat produk jus ABC (*Apple Bit Carrot*) secara berkala. Tim ini nantinya akan dibantu oleh mahasiswa menyiapkan dan mengumpulkan bahan serta peralatan membuat jus seperti blender/juicer, saringan dan bertugas untuk memproduksi jus.

f. Penerapan lptek kepada mitra

Kegiatan ini dilaksanakan oleh enam orang dosen dibantu tiga orang mahasiswa dari Universitas Bhakti Kencana, pada hari sabtu, 26 November 2022 di ruang aula SMA Darul Fatwa, Jatinagor, Sumedang, Jawa Barat, yang dihadiri oleh 124 orang remaja putri dengan tahapan sebagai berikut ;

- 1) Tahap I kegiatan edukasi diawali dengan pemberian kuesioner *pre-test* mengenai kondisi kesehatan, materi edukasi dan pelatihan membuat jus penambah darah, sebelum mengisi

- kuesioner, petugas memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tata cara mengisi kuesioner dan setelah selesai mengisi kuesioner *pre-test* dilanjutkan dengan pemeriksaan haemoglobin (Hb) secara gratis pada remaja putri.
- 2) Tahap II dilakukan edukasi penyakit anemia, dampak dan pencegahannya, pengenalan tentang pemberian jus Apel Bit Carrot/Wortel untuk mencegah anemia serta praktek langsung membuat jus ABC (*Apple Bit Carrot*). Rangkaian pemaparan materi edukasi “Anemia Pada Remaja Dan Penangannya” dan materi “Perilaku Gaya Hidup Sehat Remaja” masing-masing materi dijelaskan dalam kurun waktu \pm 45 menit, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan praktikum pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*), hasil pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*) juga langsung dapat dinikmati oleh semua remaja putri yang hadir. Narasumber materi penyuluhan dan pelatihan membuat jus penambah darah adalah sekelompok dosen dari beberapa prodi di Universitas Bhakti Kencana.
 - 3) Tahap III dilakukan pemberian kuesioner *post-test* dengan materi yang sama. Pembagian kuesioner bertujuan untuk mendapatkan gambaran pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan edukasi ini.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil



Gambar 2. Dosen, Mahasiswa dan Peserta Pengabdian Kepada Masyarakat

Pengabdian Kepada Masyarakat ini didukung oleh Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Universitas Bhakti Kencana yang secara rutin dilakukan setiap tahun. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMA Darul Fatwa Jalan Jatiroke, Kecamatan Jatinangor, Sumedang

Rangkaian acara pengabdian masyarakat ini terdiri dari 3 kegiatan, yaitu Penyuluhan edukasi pencegahan anemia gaya hidup sehat, dan pola jajan sehat; pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*) untuk pencegahan anemia; dan pemeriksaan haemoglobin pada siswi yang mengalami gejala anemia

Kegiatan pertama, Penyuluhan edukasi pencegahan anemia gaya hidup sehat, dan pola jajan sehat dilaksanakan pada tanggal 26 November 2022 pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai disampaikan oleh 2 pemateri, yaitu apt. Rizki Siti Nurfitriani.,M. dan Ermilda, S.Psi., M.Psi., Psikologi. Kegiatan ini diikuti oleh 124 siswi SMA Darul Fatwa.

Pemateri pertama oleh apt. Rizki Siti Nurfitriani.,M, SM. menjelaskan mengenai anemia pada remaja dan penanganannya sedangkan pemateri kedua oleh Ermilda, S.Psi., M.Psi., Psikologi, menjelaskan mengenai perilaku gaya hidup sehat. Kegiatan pertama ini dipandu oleh Antri Ariani.,SST.,M.Kes. sebagai moderator.

Saat kegiatan pengabdian kepada masyarakat, para siswi diberikan *pre-test* dan *post-test* guna mendapatkan gambaran pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan edukasi. Dari hasil pengerjaan pretest dan post test terdapat kenaikan persentase nilai dari pretest ke post test dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pre Test dan Post Test

	Anemia dan penanganannya		Gaya Hidup dan Pola Jajan Sehat	
	Nilai Pre	Nilai Post	Nilai Pre	Nilai Post
Rata-Rata	42,3	64,7	46,3	63,6
simpangan baku	11,8	9,7	17,0	9,3
Nilai tertinggi	70	90	90	100
Nilai terendah	15	40	10	30

Dari Tabel 1, disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan mengenai anemia, gaya hidup dan pola jajan sehat pada siswi SMA Darul Fatwa. Hal ini dapat dilihat dari hasil pretest materi tentang anemia dengan rata-rata $42,3 \pm 11,8$ dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 15 naik menjadi $64,7 \pm 9,7$ dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 40. Begitu juga dengan materi gaya hidup dan pola jajan sehat mengalami kenaikan dari rata-rata $46,3 \pm 17$ dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 10 menjadi $63,6 \pm 9,3$ dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 30.

Setelah pemaparan materi dan diskusi, dilanjutkan dengan pembuatan jus ABC (*Apple Bit Carrot*) yang dibantu oleh mahasiswa UBK, Kegiatan terakhir sebelum selesai adalah pemeriksaan Hb pada beberapa siswi SMA Darul Fatwa yang mengalami gejala anemia dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Hb

Nilai Hb Terendah	13.6
Nilai Hb Tertinggi	18.6

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemeriksaan Hb pada Siswi SMA Darul Fatwa Nilai Tertinggi Hb 18,6 gr% dan Nilai Terendah Hb 13,6 gr%. Berdasarkan hasil tersebut tidak terdapat siswi yang mengalami anemia, pemeriksaan Hb dilakukan secara random berdasarkan data yang kami dapatkan sesuai dengan gejala dan keluhan pada siswi yang mempunyai gejala mengarah pada gejala anemia.



Gambar 3. Edukasi Perilaku Gaya Hidup Sehat Remaja



Gambar 4. Pembuatan Jus ABC (Apple Bit Carrot)

b. Pembahasan

Anemia memberikan dampak yang kurang baik bagi remaja putri yaitu dapat menyebabkan keterlambatan pertumbuhan fisik, gangguan perilaku serta emosional. Tanda anemia pada remaja putri yaitu lesu, lemah, letih, lelah dan lalai (5L), sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang. Gejala lebih lanjut adalah kelopak mata, bibir, lidah, kulit dan telapak tangan menjadi pucat, sedangkan dampak lain yaitu defisiensi zat besi yang menyebabkan produktivitas rendah, perkembangan mental dan kecerdasan terhambat, menurunnya sistem imunitas tubuh, dan morbiditas.

Pentingnya edukasi yang didapatkan remaja putri terkait pencegahan anemia agar siswi dapat mengenali tanda dan gejala anemia serta pencegahan agar dapat ditangani secara dini, pencegahan anemia dapat dilakukan dengan pola gaya hidup dan jajan sehat bagi siswa hal ini telah dilakukan penelitian oleh Apriliani (2018) bahwa Gaya hidup yang sehat dapat memberikan hasil yang baik dan positif untuk pencegahan anemia.

Masalah yang ditentukan oleh pengusul dan mitra terdapat beberapa siswi setiap bulannya mengalami pingsan pada saat upacara bendera, pada saat jam olahraga bahkan pada saat pembelajaran

dikelas pada jam pagi beberapa siswi sudah terlihat lesu dan lemah, hal ini mengarah pada gejala anemia.

Hasil kajian situasi terkini dan permasalahan di wilayah tersebut kami merasa perlu segera diadakan kegiatan untuk pencegahan anemia agar tidak terjadinya lonjakan prevalensi yang lebih tinggi angka kejadian anemia pada remaja. Untuk itu akan adanya pemberian edukasi tentang pencegahan anemia pada remaja putri dan pemeriksaan sampel data untuk pemeriksaan kadar Hb serta pemberian Jus ABC (*Appel, Bit, Carrot*).

Masa remaja merupakan tahapan kritis kehidupan, sehingga periode itu dikategorikan rawan dan mempunyai risiko kesehatan tinggi. Salah satu masalah gizi utama yang juga banyak dialami oleh remaja adalah Anemia. Anemia adalah keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantar ke seluruh tubuh. Remaja adalah salah satu kelompok rentan anemia karena mengalami pertumbuhan sangat pesat disertai kegiatan-kegiatan jasmani dan olahraga juga pada kondisi puncaknya (Sma & Muaro, 2016)

Secara non farmakologi untuk menangani anemia dapat dilakukan dengan mengonsumsi buah bit, buah pisang ambon buah pisang mas, jus bayam, rebusan kacang panjang dan wortel. Kacang panjang dan wortel, mengandung zat besi sehingga dapat membantu dalam proses peningkatan kadar hemoglobin, selain itu wortel juga mengandung zat besi dan Vitamin C yang membantu penyerapan zat besi dalam tubuh. (Safitri et al., 2021)

Buah apel mengandung sebagian tipe vitamin, antara lain ialah vit A, vit B1, vit B2, vit B3, vit B5, vit B6, vit B9 dan vit C. Tidak hanya vit, sebagian isis dalam apel yang lain merupakan kalsium, magnesium, zat besi dan unsur-unsur yang lain semacam fitokimian, serat, tanin, baron, serta flavonoid. Bit biasanya dijus dan dimakan atau diolah menjadi makanan bertekstur lembut. (Gizi Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2022)

Bit bisa digunakan untuk membuat gula bit. Rasanya manis dengan warna merah tua. Umumnya dijadikan campuran salad. Bit banyak mengandung potasium. Tiap setengah mangkok mengandung potasium 261 mg dan zat besi 1 mg. Daunnya mirip dengan bayam dan banyak mengandung provitamin A, kalsium dan zat besi. Bisa dibuat jus tunggal maupun dicampur dengan wortel atau bayam. Manfaat lainnya adalah sebagai antioksidan, antikanker, menjaga kesehatan mata dan meningkatkan kadar hemoglobin. (Sekardinah & Rozal, 2008)

Pemeriksaan anemia defisiensi besi dapat dilakukan melalui pemeriksaan laboratorium, seperti hemoglobin, penentuan indeks eritrosit dan besi serum. (Nuraisya et al., 2019)

6. KESIMPULAN

- a. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat meningkatkan pemahaman tentang anemia, gaya hidup, dan pola jajan sehat bagi remaja.
- b. Diharapkan kegiatan ini dapat dilaksanakan secara berkesinambungan dengan materi dan media lainnya agar selalu mengedukasi kesehatan remaja.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Akib, A., & Sumarmi, S. (2017). Kebiasaan Makan Remaja Putri Yang Berhubungan Dengan Anemia: Kajian Positive Deviance Food Consumption Habits Of Female Adolescents Related To Anemia: A Positive Deviance Approach. *Amerta Nutrition*, 1(2), 105-116. <https://doi.org/10.20473/Amnt.V1.I2.2017.105-116>
- Apriyanti, F. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Sman 1 Pangkalan Kerinci Kabupaten Pelalawan Tahun 2019. *Jurnal Doppler Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai*, 3(2), 18-21.
- Buddin, H. B. (2021). Pengaruh Pemberian Brownies Tempe Substitusi Wortel (*Daucus Carota L.*) Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Santriwati Anemia Di Smp Pondok Pesantren As-Shalihin Gowa Tahun 2019.
- Desi, R. P., Isme, S., & Afrika, E. (2022). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Desa Pajar Bulan Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 758. <https://doi.org/10.33087/Jiubj.V22i2.1815>
- Gizi Ilmu Kesehatan Masyarakat, P. (2022). *Pengolahan Bahan Pangan Lokal Untuk Mengatasi Masalah Gizi* (Eliska (Ed.)). Cv. Merdeka Kreasi Group. https://www.google.co.id/books/edition/Pengolahan_Bahan_Pangan_Lokal_Untuk_Meng/Ejmmeaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Manfaat+Apel+Untuk+Cegah+Anemia&pg=Pa130&printsec=frontcover
- Indriana, N., & Damayanti, P. (2022). Program Penyuluhan Anemia, Pemeriksaan Hemoglobin Dan Pengobatan Anemia Pada Siswa Di Smk Kesehatan Bali Medika. 5(September), 3084-3093.
- Julaecha, J. (2020). Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Abdimas Kesehatan (Jak)*, 2(2), 109. <https://doi.org/10.36565/Jak.V2i2.105>
- Kudus, U. M., Kudus, U. M., & Kunci, K. (2021). *E Fektivitas P Emberian J Us B Uah B It T Erhadap K Adar*. 5, 36-41.
- Mansur, W. (2017). Pengaruh Pemberian Brownies Tempe Substitusi Wortel (*Daucus Carota L*) Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb) Pada Ibu Hamil Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pertiwi Kecamatan Mariso Kecamatan Kota Makassar [Uin Alauddin Makassar]. [Ocplayer.info/80314012-Fakultas-Kedokteran-Dan-Ilmu-Kesehatan.html](http://ocplayer.info/80314012-Fakultas-Kedokteran-Dan-Ilmu-Kesehatan.html)
- Nuraisyah, W., Luqmanasari, E., & Setyowati, A. (2019). Efektivitas Pemberian Ttd Melalui Program Gelang Mia Terhadap Tingkat Anemia Remaja (l). Media Nusa Creative. https://www.google.co.id/books/edition/Efektivitas_Pemberian_Ttd_Melalui_Progra/Pe9leaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=Anemia+Remaja&pg=

Pa16&Printsec=Frontcover

- Podungge, Y., Mile, S., & Nurlaili, S. (2021). *Buku Referensi Remaja Sehat, Bebas Anemia* (1st Ed.). Deepublish. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Rreferensi_Remaja_Sehat_Bebas_Anemia/F0qfeaaaqbaj?hl=id&gbpv=0
- Putri, R., Ma, D. I., Asy, H., & Publikasi, N. (2022). *Pengaruh Konsumsi Jus Buah Bit Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada*.
- Putri, W. S. R., Nurwati, N., & S., M. B. (2016). Pengaruh Media Sosial Terhadap Perilaku Remaja. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1).
- Safitri, M. D., Windayanti, H., & Ernawati, S. (2021). Literature Review: Penanganan Non Farmakologi Dengan Buah Dan Sayur Untuk Anemia Pada Ibu Hamil. *Call For Paper ...*, 233-241. <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/semnasbidan/article/view/1367>
- Sekardinah, T., & Rozal, H. (2008). *Terapi Jus Buah & Sayur*. Wisma Hijau Depok.
- Sma, D. I., & Muaro, N. (2016). *Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja*. 18.
- Surbakti, K. (2017). Pengaruh Game Online Terhadap Remaja. *Jurnal Curere*, 1(1), 29. <http://www.portaluniversitasquality.ac.id:5388/ojsystem/index.php/curere/article/view/20/22>
- Yulaeka, Y. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), 112-118. <https://doi.org/10.36998/jkmm.v8i2.108>
- Yunita, F. A., Parwatiningsih, S. A., Hardiningsih, M., Nurma Yuneta, A. E., Kartikasari, M. N. D., & Ropitasari, M. (2020). The Relationship Between Young Women 'S Knowledge About Iron Consumption And The Incidence Of Anemia In Junior High School 18 Surakarta. *Placentum: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 8(1), 36. <https://jurnal.uns.ac.id/placentum/article/view/38632/26838>