

Edukasi dan Deteksi Dini Anemia pada Remaja Awal Desa Kedungwaduk

Alfiyah Pujiyati¹, Adi Prayitno¹, Betty Saptiwi¹, Risya Cilmiaty A.R.¹, Widia Susanti¹, I Made Adi Palguna Rama Daffa^{2*}, Aurel Tesalonika Avantara², Rakhel Putri Maharani², Tirsia Angelina Soemijarto², Tsabita Nur Fadhila²

1. Tim HRG Systofodis, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
2. Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: Di Indonesia pada tahun 2023, prevalensi anemia di kalangan remaja berada di angka 22,6% yang sebelumnya telah mengalami penurunan yang kurang signifikan dari angka 25,1% pada tahun 2021. Remaja merupakan usia yang rentan terhadap kejadian anemia karena pada usia ini remaja mengalami pertumbuhan pesat yang memerlukan kecukupan nutrisi yang memadai. Faktor diet, keterbatasan akses layanan kesehatan, kurangnya fasilitas kesehatan dan pemeriksaan rutin, dan kurangnya edukasi kesehatan di komunitas menjadi faktor-faktor penyebab tingginya prevalensi anemia di kalangan remaja sehingga mahasiswa KKN di Desa Kedungwaduk menyelenggarakan kegiatan edukasi dan deteksi anemia pada remaja awal.

Metode: Kegiatan ini diselenggarakan dari tanggal 22-26 Juli 2024 di SDN 1, 2, 3, dan 4 Kedungwaduk dengan menargetkan siswa/i kelas 4, 5, dan 6. Dilakukan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa/i terkait anemia yang kemudian dilanjutkan dengan edukasi anemia dan *post-test*. Setelahnya dilakukan deteksi anemia dengan melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, dan lingkar lengan atas, pengecekan hemoglobin, dan ditutup dengan pemberian tablet tambah darah.

Hasil dan pembahasan: Diikuti total 167 siswa/i dengan 78 remaja putri dan 89 remaja putra. 80,3% siswa/i memiliki hasil yang rendah pada *pre-test* dengan rata-rata 45,55 yang mengalami peningkatan menjadi 74,37 pada *post-test*. Dari deteksi anemia ditemukan 21 dari 78 remaja putri peserta sosialisasi mengalami anemia.

Kesimpulan: Pemberian edukasi pencegahan anemia dapat diterima dengan baik dibuktikan dengan antusiasnya peserta sosialisasi dan terjadinya peningkatan pengetahuan pada peserta sosialisasi. Peserta remaja putri juga meminum tablet tambah darah yang dibagikan dengan antusias.

Kata Kunci: anemia; remaja; edukasi; deteksi anemia

ABSTRACT

Introduction: In Indonesia in 2023, the prevalence of anemia among teenagers will be 22.6%, which has previously experienced a less significant decline from 25.1% in 2021. Teenagers are an age that is vulnerable to the incidence of anemia because at this age teenagers experience Rapid growth that requires adequate nutritional adequacy. Dietary factors, limited access to health services, lack of health facilities and routine check-ups, and lack of health education in the community are factors causing the high prevalence of anemia among teenagers, so KKN students in Kedungwaduk Village organize education and anemia detection activities in early teens.

Methods: This activity was held from 22-26 July 2024 at SDN 1, 2, 3, and 4 Kedungwaduk targeting students in grades 4, 5, and 6. A *pre-test* was carried out to measure the level of students' knowledge regarding anemia which was then continued with anemia education and *post-test*. After that, anemia is detected by measuring height, weight, and mid-upper arm circumference, checking hemoglobin, and closing by administering blood supplement tablets.

Results and discussions: A total of 167 students participated, with 78 young women and 89 young men. 80.3% of students had low results on the *pre-test* with an average of 45.55 which increased to 74.37 on the

Correspondence: I Made Adi Palguna Rama Daffa, Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Email : dirama.daffa115@gmail.com

post-test. From anemia detection, it was found that 21 of the 78 young women participating in the socialization had anemia.

Conclusion: *Providing anemia prevention education was well received as evidenced by the enthusiasm of the socialization participants and an increase in knowledge among the socialization participants. The young female participants also took blood supplement tablets which were distributed enthusiastically.*

Keywords: *anemia; teenager; education; anemia detection*

PENDAHULUAN

Anemia adalah masalah kesehatan global yang sangat signifikan, dan di Indonesia, prevalensi anemia di kalangan remaja menunjukkan angka yang mengkhawatirkan. Data terbaru dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengungkapkan bahwa prevalensi anemia di kalangan remaja mencapai 22,6% pada tahun 2023, sebuah penurunan yang masih belum memadai dibandingkan dengan prevalensi sebelumnya yang sebesar 25,1% pada tahun 2021. Meskipun terjadi penurunan, angka tersebut masih jauh dari target nasional yang ditetapkan di bawah 20%. Kondisi ini menyoroti perlunya intervensi yang lebih intensif dan berkelanjutan untuk menangani anemia, terutama di kelompok usia remaja yang sedang mengalami masa pertumbuhan yang pesat.

Remaja awal, yang mencakup usia 10-14 tahun, merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap anemia. Selama periode ini, remaja mengalami pertumbuhan fisik dan perkembangan mental yang pesat, yang memerlukan asupan nutrisi yang memadai untuk mendukung kesehatan dan fungsi tubuh secara optimal. Penelitian menunjukkan bahwa anemia pada remaja sering kali disebabkan oleh kekurangan zat besi, vitamin B12, atau folat, yang umumnya terkait dengan pola makan yang tidak seimbang dan kurangnya pengetahuan mengenai pentingnya gizi seimbang¹. Pola makan yang rendah zat besi dan vitamin, serta konsumsi makanan yang kurang bergizi, merupakan faktor utama yang berkontribusi pada tingginya angka anemia di kalangan remaja.

Selain faktor diet, akses yang terbatas ke layanan kesehatan juga memainkan peran penting dalam prevalensi anemia yang tinggi. Banyak daerah pedesaan di Indonesia, termasuk Desa Kedungwaduk, menghadapi tantangan dalam hal akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai. Kurangnya fasilitas kesehatan dan pemeriksaan rutin menyebabkan banyak kasus anemia tidak terdeteksi sejak dini, yang mengakibatkan keterlambatan dalam diagnosis dan penanganan. Keterbatasan dalam edukasi kesehatan di komunitas juga memperburuk situasi, di mana pengetahuan mengenai pencegahan dan deteksi dini anemia sering kali masih sangat minim².

Dalam konteks ini, Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang berfokus pada edukasi dan deteksi dini anemia di remaja awal di Desa Kedungwaduk dirancang sebagai solusi yang strategis dan terintegrasi. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja mengenai penyebab, gejala, serta cara pencegahan anemia melalui berbagai metode edukasi yang interaktif, seperti seminar, lokakarya, dan penyuluhan kesehatan. Kegiatan ini juga melibatkan pemeriksaan kesehatan sederhana sebagai bagian dari deteksi dini anemia untuk mengidentifikasi kasus-kasus anemia yang mungkin belum terdeteksi dan memberikan intervensi yang tepat waktu³.

Edukasi yang efektif dan akses ke pemeriksaan kesehatan merupakan kunci dalam mengatasi masalah anemia. Oleh karena itu, program ini dirancang tidak hanya untuk meningkatkan kesadaran tetapi juga untuk memberikan keterampilan praktis dalam pencegahan anemia melalui informasi yang akurat dan relevan. Dengan pendekatan ini, diharapkan akan ada

penurunan yang signifikan dalam prevalensi anemia di kalangan remaja dan peningkatan kesehatan serta kesejahteraan mereka. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk membentuk kebiasaan hidup sehat yang berkelanjutan di kalangan remaja dan memperkuat sistem pencegahan anemia di komunitas secara keseluruhan.

Upaya ini sejalan dengan target nasional untuk mengurangi prevalensi anemia dan meningkatkan kesehatan remaja di Indonesia. Dengan keberhasilan program ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian target-target kesehatan nasional dan membantu menciptakan generasi muda yang lebih sehat dan produktif^{1,3}.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dalam kurun waktu seminggu yang dimulai dari tanggal 22 Juli - 26 Juli 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di SD N 1,2,3, dan 4 Kedungwaduk. Target dari kegiatan ini yaitu siswa/i kelas 4,5, dan 6. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahap. Tahap yang pertama yaitu pretest untuk mengetahui pengetahuan siswa/i terkait dengan anemia. Pretest terdiri dari 5 pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa itu anemia?
 - a. Penyakit jantung
 - b. Kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah
 - c. Infeksi bakteri
 - d. Kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah putih
2. Berapa kadar hemoglobin normal untuk wanita remaja dan dewasa?
 - a. 11-14 g/dL
 - b. 12-15 g/dL
 - c. 13-17 g/dL
 - d. 10-13 g/dL
3. Apa gejala umum dari anemia?
 - a. Lemah, letih, lesu, lalai, dan lelah
 - b. Mata kemerahan
 - c. Sakit kepala terus menerus
 - d. Mata berair
4. Makanan apa yang baik untuk mencegah anemia?
 - a. Coklat
 - b. Daging
 - c. Permen
 - d. Keripik kentang
5. Minuman apa yang sebaiknya diminum bersamaan dengan tablet tambah darah ?
 - a. Air putih
 - b. Teh
 - c. Susu
 - d. Kopi

Tahap kedua dari kegiatan ini yaitu pemberian materi edukasi mengenai anemia menggunakan power point. Selanjutnya siswa/i akan diberikan posttest dengan pertanyaan yang sama dengan pretest untuk melihat tingkat pengetahuan siswa/i terkait anemia. Tahap terakhir dari kegiatan ini yaitu deteksi anemia yang dimulai dengan pengukuran antropometri yaitu BB, TB, LILA kemudian pengecekan Hb dan pemberian tablet tambah darah pada siswa/i.

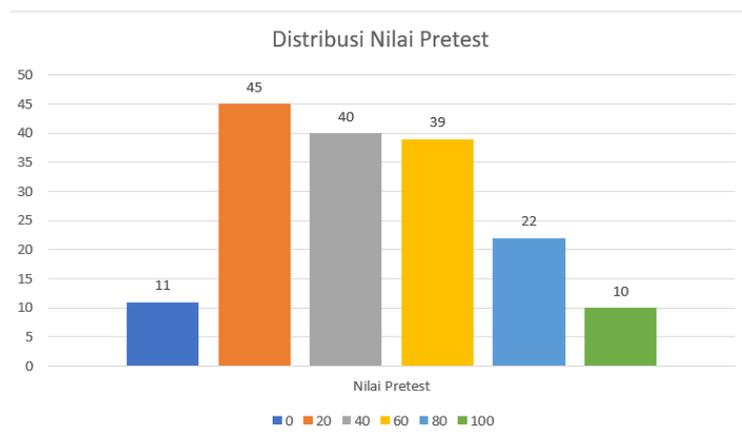
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi diikuti total 167 siswa/i berusia remaja awal dari SDN Kedungwaduk 1, 2, 3, dan 4. Dari total 167 siswa/i didapatkan 78 remaja putri dan 89 sisanya merupakan remaja putra. Rincian data persebaran jenis kelamin siswa/i berdasarkan sekolah dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Persebaran Jenis Kelamin Siswa/i Peserta Sosialisasi Berdasarkan Sekolah

No	Tempat Pelaksanaan	Jenis Kelamin		Total Peserta
		Perempuan	Laki-Laki	
1	SDN 1	28	28	56
2	SDN 2	17	21	39
3	SDN 3	18	15	33
4	SDN 4	15	24	39
Total		78	89	167

Sebelum dilakukan sosialisasi terkait anemia dan cara penanggulangannya, peserta sosialisasi diminta untuk mengerjakan soal *pretest* mengenai topik tersebut. Dari pengerjaan soal *pretest* tersebut didapatkan hasil pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Distribusi Hasil *Pretest* Peserta

Pada penilaian *pretest* ini terdapat lima soal di mana per soalnya bernilai 20 poin dengan kemungkinan skor terbesar adalah 100 dan skor terendah adalah 0. Berdasarkan gambar 1 tersebut, didapatkan 11 peserta (6,58%) tidak tahu sama sekali mengenai anemia dengan ditunjukkan mendapatkan hasil 0 pada pengerjaan *pretest*. Nilai yang paling sering keluar adalah nilai 20 atau hanya 1 soal benar, nilai ini terjadi pada 45 peserta atau sebesar 26,94% dari total peserta. Adapun nilai 40 dan 60 juga menjadi nilai yang cukup sering keluar di mana terdapat 40 peserta yang memiliki nilai 40 dan 39 peserta memiliki nilai 60. Dengan demikian, sebagian besar peserta atau 80,83% peserta masih memiliki pengetahuan yang rendah terhadap anemia.

Setelah pengerjaan soal *pretest*, dilanjutkan dengan sesi edukasi mengenai anemia dan cara pencegahannya. Edukasi dilakukan dengan metode ceramah dengan menggunakan media bantuan berupa ppt yang ditayangkan di depan peserta sosialisasi. Materi slide presentasi berisi seputar anemia mulai dari pengertian, jumlah kasus, penyebab, gejala, dampak, pencegahan (di mana salah satunya adalah dengan konsumsi tablet tambah darah), dan terakhir adalah sekilas tentang isi piringku, serta contoh menu sehat mencegah anemia yang dapat membantu peserta sosialisasi mengerti tentang anemia secara umum.

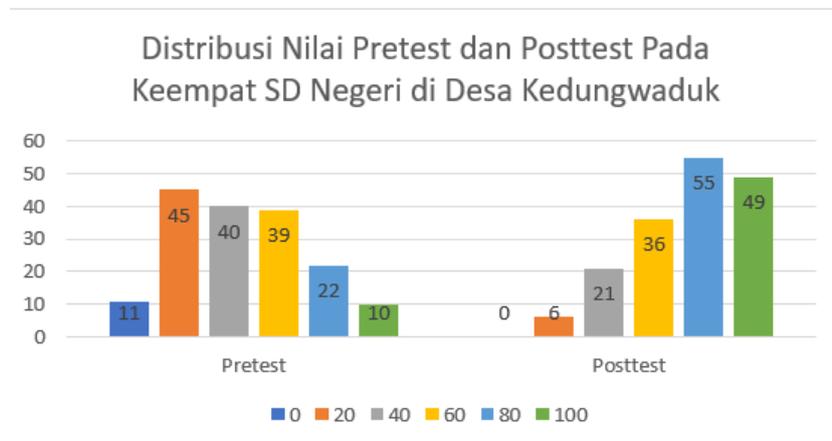


Gambar 2. Isi Slide Edukasi



Gambar 3. Pelaksanaan Edukasi Pada Salah Satu SD

Di akhir sesi materi, kami memberikan *posttest* kepada peserta sosialisasi dengan soal yang sama seperti *pretest* yang sudah dikerjakan pada awal sebelum masuk sesi materi. Pemberian *posttest* ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap materi anemia yang sudah disampaikan. Pada pengerjaan soal kali ini, peserta masih menunjukkan rasa antusias yang tinggi terhadap kegiatan penyuluhan dengan dibuktikan adanya peningkatan rata-rata nilai saat sudah diberikan materi anemia.



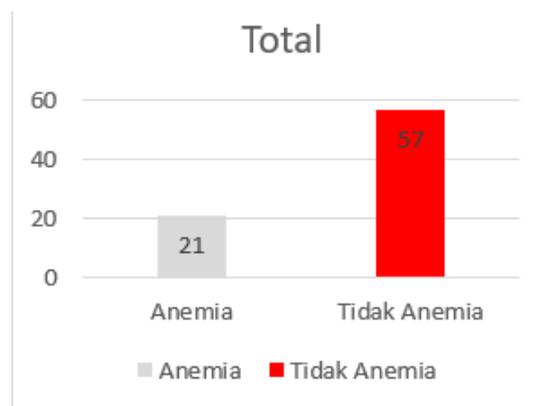
Gambar 4. Grafik Distribusi Perbandingan Hasil *Pretest* dengan *Posttest* Peserta

Tabel 2. Perbandingan Nilai Rata-Rata Sebelum dan Sesudah Edukasi

Nama Pengujian	Nilai Rata-Rata
<i>Pretest</i>	45,55
<i>Posttest</i>	74,37

Berdasarkan tabel 2 dan gambar 4 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada peserta sosialisasi. Nilai rata-rata *pretest* yang awalnya 45,55 dan tergolong rendah memiliki arti bahwa remaja baik putra maupun putri penerima sosialisasi memiliki pengetahuan dan pemahaman yang rendah terhadap anemia. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* 74,37 menandakan adanya suatu peningkatan pemahaman dan pengetahuan setelah diberikan edukasi pada sesi materi. Hasil yang didapat sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Musniati pada tahun 2022, di mana terjadi peningkatan pengetahuan anemia terhadap peserta sosialisasi setelah diberikan edukasi⁴. Hasil pengabdian masyarakat ini juga sejalan dengan pengabdian masyarakat sebelumnya di mana dari 31 remaja putri yang diberikan sosialisasi, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan akan anemia akibat diadakannya kegiatan penyuluhan anemia pada pengabdian masyarakat tersebut⁵. Selain itu, hasil ini juga sejalan dengan penelitian Sitawati (2023) di mana dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa pelaksanaan edukasi anemia pada remaja meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan cara pencegahan anemia baik dari cara yang benar mengonsumsi tablet tambah darah maupun dari segi pemenuhan gizi menggunakan isi piringku⁶.

Setelah diberikan *posttest* peserta sosialisasi yang berjenis kelamin perempuan dilakukan pemeriksaan antropometri dan pengecekan kadar hemoglobin darah. Sedangkan peserta sosialisasi berjenis kelamin laki-laki diminta untuk makan bersama memakan bekal yang sudah sesuai dengan isi piringku yang dapat mencegah anemia. Pada remaja putri ini, dilakukan pemeriksaan berat badan, tinggi badan, dan lingkaran lengan atas untuk mengetahui status gizinya. Lalu setelah pemeriksaan antropometri tersebut, remaja putri akan dilakukan pengecekan kadar hemoglobin darah dengan menggunakan alat *easytouch* GCHb. Dengan menggunakan standar normal anemia pada remaja putri, di mana dikatakan anemia apabila memiliki kadar hemoglobin <12 mg/dL didapatkan hasil sesuai gambar 5.



Gambar 5. Grafik Distribusi Hasil Pemeriksaan Hb pada Peserta Putri

Berdasarkan gambar 5 tersebut dapat dilihat bahwa 21 dari 78 remaja putri peserta sosialisasi mengalami anemia atau kadar hemoglobinnya kurang dari 12 mg/dL. Dari gambar grafik tersebut dapat dikatakan pula lebih dari ¼ atau 26,92% remaja putri yang menjadi peserta sosialisasi mengalami anemia. Walaupun hasil ini tidak separah yang terjadi di pengabdian

masyarakat yang dilakukan di Cililitan pada tahun 2022 di mana 51,8% atau 30 dari 58 peserta mengalami anemia, hal ini menunjukkan bahwa anemia masih menjadi suatu permasalahan bagi remaja putri di Desa Kedungwaduk⁷. Selain itu, ada kemungkinan tingginya tingkat anemia ini disebabkan rendahnya pengetahuan peserta atas anemia sehingga belum dapat tercegah dengan baik. Oleh karena itu, dari kegiatan penyuluhan ini telah dibagikan 120 strip tablet tambah darah kepada peserta sosialisasi di mana apabila memiliki kadar Hb <12 mg/dL akan diberikan 3 strip dan apabila kadar Hb \geq 12 mg/dL akan diberikan 1 strip tablet tambah darah. Seluruh peserta sosialisasi perempuan yang sudah menerima tablet tambah darah juga sudah meminum tablet tambah darah di lokasi sosialisasi setelah mereka makan bersama dengan porsi isi piringku. Dengan demikian, dapat dipastikan peserta sosialisasi tahu cara mengonsumsi tablet tambah darah yang baik dan benar.



Gambar 6. Pemeriksaan Antropometri, Hemoglobin, dan Pemberian Tablet Tambah Darah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil sosialisasi pengabdian masyarakat pada program kuliah kerja nyata yang terlaksana pada tanggal 22, 24, 25, dan 26 Juli 2024 dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemberian edukasi pencegahan anemia dapat diterima dengan baik dibuktikan dengan antusiasnya peserta sosialisasi dan terjadinya peningkatan pengetahuan pada peserta sosialisasi. Selain itu, dari kegiatan ini dapat terlihat juga bahwa peserta sosialisasi putri antusias meminum tablet tambah darah dibuktikan dengan diminumnya tablet tambah darah pada sesi akhir kegiatan oleh seluruh peserta putri. Adapun tingginya remaja putri usia 10-14 tahun yang mengalami anemia pada kegiatan penyuluhan kali ini harus menjadi perhatian supaya tidak berlanjut ke kondisi yang lebih buruk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Puskesmas Karangmalang, Perangkat Desa Kedungwaduk, SDN Kedungwaduk 1, SDN Kedungwaduk 2, SDN Kedungwaduk 3, dan SDN Kedungwaduk 4 yang sudah menyukseskan acara sosialisasi edukasi dan deteksi dini anemia yang diselenggarakan oleh tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) 312 Systofodis Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Status Gizi dan Kesehatan Remaja 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2023.
2. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
3. Setiawan H, Asmara AN, Asmarani AZ, Desry, Pamungkas DMT. Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja. Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat 2022; 2(4):367-373. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i4.93>
4. Musniati N, Fitria. Edukasi Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. Media Karya Kesehatan 2022; 5(2):224-232. <https://doi.org/10.24198/mkk.v5i2.38303>
5. Triatmaja NT. Peningkatan Pengetahuan Gizi Anemia Puteri Terkait Anemia Melalui Edukasi Gizi 2019; 1(2):88-94.
6. Sitawati, Amanda F. Pencegahan Anemia dengan Edukasi Konsumsi Tablet Tambah Darah dan Infused Water 2023; 2(2):147-152. <https://doi.org/10.37294/jai.v2i2.478>
7. Lubis DR, Angraeni L. Deteksi Dini Anemia Melalui Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Puteri 2022; 3(1):24-33.