

Pemberdayaan Mahasiswa dalam Pencegahan Anemia Melalui Program Edukasi Gizi

Riezfian Raditya Susanto¹, Iriyani K^{2*}, Ratih Wirapuspita Wisnuwardani³

^{1,2,3}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Indonesia

*Korespondensi E-mail: iriyani@fkm.unmul.ac.id

Abstrak

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja, yang dapat mempengaruhi konsentrasi dan produktivitas belajar. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang anemia melalui edukasi gizi. Kegiatan dilaksanakan dengan penyuluhan interaktif menggunakan pendekatan ceramah dan diskusi. Subjek dalam penelitian ini adalah 36 mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat. Instrumen yang digunakan berupa angket pre-test dan post-test yang diberikan sebelum dan sesudah edukasi dengan jumlah soal benar-salah sebanyak 15 soal. Untuk melihat perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi digunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (86,1%) dan berusia 18 tahun (72,2%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi. Sebelum penyuluhan kategori baik hanya 30,6%, meningkat menjadi 58,3% setelah penyuluhan (p -value $< 0,001$). Edukasi gizi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang anemia. Pendekatan ini dapat direkomendasikan sebagai strategi untuk mendukung program promosi kesehatan di lingkungan kampus.

Kata Kunci: Anemia, Edukasi gizi, Mahasiswa, Pengetahuan

Abstract

Anemia is one of the health issues that often occurs in adolescents, which can have an impact on concentration and learning productivity. This community service aims to increase students' knowledge about anemia through nutrition education. The activity was carried out with interactive counseling using a lecture and discussion approach. The subjects in this study were 36 students of the Faculty of Public Health. The instruments used were pre-test and post-test questionnaires given before and after education with a total of 15 true-false questions. To see the difference in knowledge values before and after education, Wilcoxon test was used. The results of the study showed that the majority of respondents were female (86.1%) and 18 years old (72.2%). The results of the Wilcoxon test showed that there was a difference in respondents' knowledge before and after education. Before counseling, the good category was only 30.6%, increasing to 58.3% after counseling (p -value < 0.001). Nutrition education has been proven to be effective in improving students' understanding of anemia. This approach can be recommended as a strategy to support health promotion programs in the campus environment.

Keywords: Anemia, Nutrition Education, Students, Knowledge

Pendahuluan

Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang ditandai dengan sejumlah perubahan biologis, kognitif, dan emosional. Perubahan biologis yang dialami adalah pertambahan tinggi badan, perubahan hormonal, dan kematangan seksual. Oleh karena itu, masa remaja merupakan masa yang membutuhkan lebih banyak zat gizi. Remaja membutuhkan asupan zat gizi yang optimal untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Salah satu masalah gizi yang sering dialami oleh remaja adalah anemia.

Anemia merupakan suatu kondisi dengan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari normal. Anemia merupakan salah satu masalah gizi yang masih menjadi perhatian di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang. Berdasarkan laporan WHO (2023), prevalensi anemia pada remaja di negara maju sebesar 6% dan di negara berkembang sebesar 27%. Di Indonesia, prevalensi anemia secara umum sebesar 16,2%, dengan prevalensi pada kelompok usia 15-24 tahun sebesar 15,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Anemia dapat menimbulkan berbagai dampak pada remaja. Anemia menyebabkan darah tidak mampu mengikat dan mengangkut oksigen yang cukup dari paru-paru ke seluruh tubuh sehingga oksigen

yang dibutuhkan tidak tercukupi dan mengakibatkan kesulitan berkonsentrasi. Dampak lainnya adalah daya tahan tubuh rendah sehingga mudah terjadi kelelahan, aktivitas fisik menurun dan mudah sakit sehingga produktivitas menurun (Maharani, 2020). Selain itu, anemia juga memberikan dampak jangka panjang. Selain itu, anemia juga berdampak jangka panjang. Dalam jangka panjang, anemia pada remaja putri dapat berdampak hingga dewasa dan berdampak pada kehamilannya selama masa kehamilan seperti mengalami pertumbuhan janin terhambat, lahir prematur, berat badan lahir rendah, serta tumbuh kembang anak terganggu. Anemia juga dapat menyebabkan perdarahan sebelum dan saat persalinan, membahayakan keselamatan ibu dan anak, serta menyebabkan bayi mengalami anemia di kemudian hari akibat cadangan zat besi (Fe) yang rendah (Marfiah et al., 2023).

Anemia yang sering terjadi pada remaja adalah defisiensi zat besi. Penyebab yang mendasari anemia gizi antara lain asupan yang tidak adekuat, penyerapan yang tidak adekuat, kehilangan sejumlah besar zat gizi, dan kebutuhan yang berlebihan. Asupan zat besi yang rendah sering terjadi pada orang yang tidak mengonsumsi berbagai jenis makanan, seperti protein. Kekurangan asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat, sehingga terjadi defisiensi zat besi. Anemia defisiensi zat besi lebih sering terjadi pada remaja putri dibandingkan pada remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan dan sedang dalam masa pertumbuhan, sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak (Maharani, 2020).

Salah satu upaya penanggulangan anemia pada remaja adalah dengan mengajak remaja berperilaku hidup sehat. Perubahan perilaku harus diawali dengan pemahaman tentang anemia meliputi penyebab, pencegahan, dan pengobatannya (Nahak et al., 2022). Pernyataan tersebut didukung oleh teori pengetahuan, sikap, dan perilaku yang menyatakan bahwa dalam pembentukan perilaku seseorang terkait kesehatan melalui tahapan perolehan pengetahuan dan pembentukan keyakinan, sehingga dalam hal ini diperlukan pendidikan gizi yang tepat agar perilaku yang dihasilkan merupakan perilaku yang positif (Karmila & Marjan, 2024).

Pemberian edukasi penting untuk menggunakan metode dan cara yang meliputi ceramah, diskusi, demonstrasi dan cara lainnya, serta dapat menggunakan bantuan media. Penelitian terdahulu oleh Muliani (2023), pemberian edukasi dengan menggunakan presentasi power point dan diskusi tanya jawab berhasil membuat remaja lebih memahami risiko anemia dan pentingnya asupan gizi seimbang. Hasilnya, semua peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan kesadaran tentang anemia, serta terciptanya komitmen dan dukungan dari pihak sekolah untuk mencegah anemia pada remaja putri. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia melalui edukasi gizi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain One Group Pre-test Post-test. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman pada tanggal 23 Oktober 2024. Populasi penelitian ini adalah 36 mahasiswa Program Studi S1 Gizi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sehingga seluruh populasi menjadi sampel dalam penelitian ini. Media edukasi yang digunakan adalah powerpoint presentation.

Tahap pengabdian diawali dengan sesi perencanaan bersama peserta mengenai kesepakatan waktu pelaksanaan. Pada saat pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test menggunakan google form yang berisi 15 pertanyaan tertutup dengan pilihan benar-salah untuk mengukur pemahaman awal responden tentang anemia. Tahap selanjutnya adalah sesi edukasi intensif menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi kelompok, memberikan pemahaman mendalam tentang pengertian anemia, penyebab anemia, dampak anemia, dan pencegahan anemia. Setelah itu dilakukan post-test menggunakan kuesioner yang sama untuk menilai perubahan pengetahuan setelah diberikan materi. Hasil pre-test dan post-test dianalisis menggunakan uji Wilcoxon, karena data yang diperoleh tidak

berdistribusi normal. Pendekatan ini bertujuan untuk mengevaluasi secara signifikan dampak intervensi edukasi terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang anemia.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahap, seperti tahap perencanaan meliputi penentuan topik edukasi, penyiapan alat dan bahan berupa powerpoint sebagai media edukasi, serta penentuan waktu dan tempat pelaksanaan bersama peserta. Kedua belah pihak sepakat bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober 2024 pukul 10.00 – 12.00 WITA. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai anemia melalui edukasi gizi dilaksanakan di Fakultas Kesehatan Masyarakat dan diikuti oleh 36 peserta. Adapun karakteristik peserta sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=36)	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
17	6	16,7
18	26	72,7
19	4	11,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	13,9
Perempuan	31	86,1

Berdasarkan karakteristik responden yang ditunjukkan pada Tabel 1, 72% (26 orang) responden berusia 18 tahun, yang menunjukkan bahwa kelompok usia ini merupakan demografi yang mendominasi penelitian ini. Berdasarkan jenis kelamin, 86,1% responden berjenis kelamin perempuan dan 13,9% berjenis kelamin laki-laki.



Gambar 1. Pemberian Materi Edukasi dengan Metode Ceramah dan Diskusi

Kegiatan diawali dengan pembukaan, pengenalan diri peserta untuk mengetahui latar belakang pendidik dan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Sebelum melaksanakan sesi penyampaian materi, peserta terlebih dahulu mengisi soal pre-test melalui link google form yang telah dikirimkan untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan materi. Pre-test berisi 15 soal tentang pengetahuan tentang anemia. Soal dalam pre-test berupa soal tertutup dengan pilihan benar-salah. Pengisian dilakukan dengan cara mencoret pilihan yang dianggap benar. Setelah itu dilanjutkan dengan penyampaian materi meliputi pengertian anemia, penyebab anemia, dampak anemia, dan cara pencegahan anemia. Situasi pelaksanaan penyampaian materi dapat dilihat pada Gambar 1.

Setelah materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi atau tanya jawab dengan peserta. Antusias peserta terlihat pada sesi diskusi yang dilaksanakan. Artinya, sangat mungkin terjadi perubahan pemahaman tentang anemia. Pertanyaan yang diajukan peserta sebagian besar mengenai kondisi anemia dan pengalaman pribadi peserta terkait konsumsi makanan sehari-hari. Untuk menilai perubahan pengetahuan setelah proses penyampaian materi, peserta diberikan post-test yang berisi soal-soal yang sama dengan soal-soal pre-test. Evaluasi ini juga digunakan untuk mengetahui dampak intervensi yang diberikan terhadap perubahan pengetahuan. Target luaran yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang anemia.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan oleh peserta, berikut adalah gambaran pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi.

Tabel 2. Kategori Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Pengetahuan	Frekuensi (n=36)	Persentase (%)
Sebelum		
Cukup	25	69,4
Baik	11	30,6
Setelah		
Cukup	15	41,7
Baik	21	58,3

Berdasarkan kategori pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pada Tabel 2, terdapat peningkatan persentase pengetahuan dengan kategori baik setelah penyampaian materi. Pengetahuan dengan kategori baik sebelum penyampaian materi sebesar 30,6% menjadi 58,3% setelah penyampaian materi. Hal ini dapat terjadi karena peserta menyimak dengan saksama materi yang disampaikan.

Tabel 3. Perbedaan Skor Pengetahuan Sebelum dan Setelah Edukasi Gizi

Variabel	n	Median	Minimal	Maksimal	Range	P-Value
Skor Pengetahuan						
Sebelum	36	2	1	15	14	< 0,001
Setelah	36	14	2	15	13	

Berdasarkan Tabel 3, sebelum edukasi, skor pengetahuan siswa berkisar antara 1 sampai 15, dengan median skor 2. Setelah penyuluhan, rentang nilai meningkat menjadi 2 sampai 15, dan median skor meningkat menjadi 14. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p < 0,001$, artinya terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa (konseling/edukasi) secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang anemia pada remaja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nahak et al., 2022) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan nilai p sebesar 0,024. Begitu pula dengan penelitian Nurmadinisia et al., (2023), terdapat perubahan rata-rata pengetahuan siswi sebelum dan sesudah edukasi gizi.

Pengetahuan merupakan faktor dominan yang sangat penting dalam membentuk perilaku baru. Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan adalah dengan mengikuti kegiatan pendidikan gizi atau penyuluhan khususnya tentang gizi. Pemberian pendidikan gizi tentang anemia kepada remaja sangatlah penting. Kurangnya pemahaman tentang anemia menyebabkan remaja tidak mampu untuk mencegah terjadinya anemia itu sendiri. Menurut Nuryanto dkk (2014), kurangnya pengetahuan tentang gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi gizi seseorang karena penerapan gizi dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang gizi sehingga dapat mengubah kebiasaan makan yang tidak sehat dan terhindar dari masalah gizi (Sediaotama, 2014).

Edukasi gizi tentang anemia pada remaja merupakan awal dari perubahan pola makan yang lebih baik dan gizi seimbang. Karakteristik remaja yang berpikiran terbuka dan berada pada tahap belajar dapat mempengaruhi kebiasaan pola hidup sehat, sehingga dapat dipraktikkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat mengurangi dampak anemia remaja yang diwariskan kepada generasi berikutnya, karena remaja yang mengalami anemia berisiko menjadi ibu hamil anemia dan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah serta anemia apabila mata rantai masalah anemia tidak diputus sejak remaja (Angesti et al., 2022)

Pelaksanaan edukasi tidak dapat dipisahkan dari penggunaan media karena melalui media pesan yang disampaikan mudah dipahami. Media dapat menghindari mispersepsi, memperjelas informasi, dan memudahkan pemahaman. Dengan demikian, target dapat mempelajari pesan kesehatan dan dapat memutuskan untuk mengadopsi perilaku sesuai dengan pesan yang disampaikan. Setiap alat memiliki intensitas yang berbeda dalam membantu persepsi seseorang (Fitriani Dwiana et al., 2019).

Media yang digunakan dalam edukasi gizi ini adalah slide powerpoint yang sering digunakan dan dikenal oleh masyarakat khususnya mahasiswa. Penyampaian edukasi menggunakan media powerpoint dengan metode ceramah dan diskusi merupakan cara yang efektif. Hal ini didukung oleh penelitian Aisyah dan Andriani (2023) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan menggunakan media powerpoint dengan nilai p value sebesar 0,003. Selain itu penelitian Putri dkk. (2023) mengenai penggunaan media powerpoint dan leaflet, mendapatkan hasil bahwa penggunaan media powerpoint memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan dengan nilai $p < 0,001$.

Menurut Muhroghibi (2001) dalam Prasetyo (2013), Powerpoint merupakan salah satu alat peraga yang berfungsi sebagai alat bantu untuk menjelaskan atau menyajikan materi. Penyampaian materi dengan menggunakan media PowerPoint memiliki beberapa kelebihan, yaitu materi menjadi lebih menarik karena terdapat permainan warna, huruf, dan animasi, baik berupa teks maupun gambar atau foto. Pesan informasi visual yang ditampilkan mudah dipahami dan mendorong siswa untuk mempelajari materi lebih dalam.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia yang dibuktikan dengan hasil uji Wilcoxon pada nilai pre-test dan post-test dengan nilai $p\text{-value} < 0,001$. Keberhasilan ini juga dikarenakan keaktifan dan respon positif peserta yang menyimak dan memperhatikan materi yang disampaikan. Sebagai saran, pihak fakultas disarankan untuk rutin menyelenggarakan program pendidikan gizi secara berkala guna memantau dan meningkatkan kesehatan mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Agiani Putri, S., Neherta, M., & Fajria, L. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Mixed Media Education Intervention Program Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Anemia Gizi Besi. *Jurnal Ners Indonesia*, 14(1), 47–60. <https://doi.org/10.31258/jni.14.1.47-60>
- Aisyah, S., & Andriani, A. (2023). Efektifitas Penyuluhan Dengan Menggunakan Media Lembar Balik Dan Power Point Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Di SMAN 11 Banda Aceh. *NASUWAKES: Jurnal Kesehatan Ilmiah*, 16(2), 102–109. <https://doi.org/10.30867/nasuwakes.v16i2.432>
- Angesti, A. N., Wijayanti, W., Wandini, K., Winarta, I. M., & Prikhatina, R. A. (2022). Edukasi Gizi Seimbang dan Cegah Anemia Pada Remaja. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 4(2), 120–126. <https://doi.org/10.37012/jpkmht.v4i2.1320>

- Fitriani Dwiana, S., Eko, G. P., & Dkk. (2019). Penyuluhan Anemia Gizi Dengan Media Motion Video Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri. *Jurnal Kesehatan*, 97–104.
- Karmila, N., & Marjan, A. Q. (2024). Educating Guidelines on Balanced Nutrition and Anemia in Teenage Girls Aged 12-19 Years With Leaflet Media in SMK Ekonomika of UPTD Puskesmas Limo Work Area Depok City in 2023. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.35877/454Rl.mattawang2441>
- Kementrian Kesehatan RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- Maharani, S. (2020). Penyuluhan tentang Anemia pada Remaja. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.51>
- Marfiah, M., Putri, R., & Yolandia, R. A. (2023). Hubungan Sumber Informasi, Lingkungan Sekolah, Dan Dukungan Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Smk Amaliyah Srengseng Sawah Tahun 2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 551–562. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i2.559>
- Muliani, U. (2023). Sosialisasi Resiko Anemia Pada Remaja Putri Di SMA Swadhipa Natar Lampung Selatan Propinsi Lampung. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 116–121. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v2i2.657>
- Nahak, M. P. M., Naibili, M. J. E., Isu, Y. K., & Loe, M. G. (2022). Pendidikan Kesehatan Tentang Pencegahan Anemia Melalui Kombinasi Metode Ceramah Dan Leaflet Pada Remaja Putri Di Sman 3 Atambua. *Abdimas Galuh*, 4(1), 554. <https://doi.org/10.25157/ag.v4i1.7263>
- Nuryanto, Pramono, A., Puruhita, N. dan Muis, S. F. (2014). Pengaruh pendidikan terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), 32–36.
- Prasetyo, M. S. (2013). *Perbedaan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberi Penyuluhan Gizi Menggunakan Media Power Point di SD Negeri Karangasem III Surakarta*. [Naskah Publikasi]. Program Studi Diploma III Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rahmi Nurmadinisia. (2023). Pengaruh Edukasi Pencegahan Anemia Menggunakan Media Powerpoint Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Saat Menstruasi Pada Siswi Sekolah Menengah Kesehatan. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 5(2), 169–177. <https://doi.org/10.47522/jmk.v5i2.198>
- Sediaotama, A. D. (2014). *Buku Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta: Dian Rakyat.