

## **Edukasi Pencegahan Anemia melalui Permainan Edukasi RANIA (Remaja Bebas Anemia)**

**Satwika Arya Pratama<sup>1</sup>, Amalia Ruhana<sup>2</sup>, Desty Muzarofatus Sholihah<sup>3</sup>, Aulia  
Putri Srie Wardani<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Satwika Arya Pratama

**E-mail:** [satwikapratama@unesa.ac.id](mailto:satwikapratama@unesa.ac.id)

### **Abstrak**

*Pencegahan anemia pada remaja putri sejak dini penting agar terhindar dari risiko menjadi wanita usia subur yang anemia selanjutnya menjadi ibu hamil anemia. Berdasar data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto, pada tahun 2020 terdapat 3124 ibu hamil yang terkena anemia. Beberapa penelitian menemukan bahwa anemia pada remaja putri disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang anemia, untuk itu perlu dilakukan Pendidikan gizi untuk remaja putri di wilayah Kabupaten Mojokerto. Kegiatan PKM ini bertujuan secara umum untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan pencegahan anemia remaja putri pada siswi SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto. Solusi yang diupayakan melalui kegiatan PKM ini adalah memberikan Edukasi Gizi dan Pencegahan Anemia pada Remaja Putri. Metode pelaksanaan kegiatan adalah Edukasi mengenai anemia, pencegahan anemia dan penerapan gizi seimbang pada remaja putri dengan menggunakan media edukasi interaktif. Terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan dalam aspek pencegahan anemia sebesar 12,57 poin dari rata-rata skor pretes sebesar  $48,57 \pm 13,53$  menjadi rata-rata skor postes sebesar  $61,14 \pm 14,7$ .*

**Kata kunci** - edukasi, pencegahan anemia, remaja putri, gizi seimbang

### **Abstract**

*Early prevention of anemia in adolescent girls is important to avoid the risk of becoming anemic women of childbearing age and then becoming anemic pregnant women. Based on data from the Mojokerto Health Office, in 2020 there were 3124 pregnant women with anemia. Several studies have found that anemia in adolescent girls is caused by a lack of knowledge and understanding of anemia, therefore it is necessary to carry out Nutrition Education for adolescent girls in the Mojokerto Regency area. This activity aims in general to increase nutritional knowledge and prevention of anemia in adolescent girls at SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto. The solution sought through the community service activity is to provide Nutrition Education and Anemia Prevention in Adolescent Girls. The implementation method is anemia education about the prevention of anemia and implementation of balanced nutrition in adolescent girls using interactive educational media. There was a significant increase of knowledge in anemia prevention aspect of 12.57 points from a mean pretest score of  $48,57 \pm 13,53$  to an average post-test score of  $61.14 \pm 14.7$ .*

**Keywords** - education, anemia prevention, adolescent girls, balanced nutrition

## **PENDAHULUAN**

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja adalah anak-anak berusia 10 hingga 19 tahun dan suatu periode perkembangan yang berlangsung dari saat pertama kali mereka menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder (pubertas) sampai saat mereka mencapai kematangan seksual yang sangat dipengaruhi oleh tingkat gizi dan kesehatan mereka (WHO, 2016). Namun, remaja kadang-kadang memilih makanan yang tidak sehat, yang berdampak pada asupan gizi mereka. Pertumbuhan fisik dan perkembangan mental remaja membuat mereka lebih rentan terhadap pengaruh teman sebaya. Oleh karena itu, remaja juga dianggap lebih rentan terhadap masalah gizi (Kemenkes, 2018).

Terdapat tiga alasan mengapa remaja dianggap rentan terhadap masalah gizi. Pertama, tubuh memerlukan lebih banyak energi untuk berkembang dan berkembang. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan memerlukan penyesuaian pasokan zat gizi dan energi. Ketiga, kehamilan, keterlibatan dalam olah raga, konsumsi rokok dan alkohol, dan lainnya adalah faktor-faktor yang menyebabkan remaja dikategorikan rentan terhadap masalah gizi (Kemenkes, 2018).

Di Indonesia, anemia adalah masalah utama gizi dan kesehatan. Sejak remaja putri, pencegahan anemia sangat penting untuk mempersiapkan mereka untuk pernikahan dan kehamilan selama 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (Kemenkes, 2018). Masalah gizi pada anak-anak di awal kehidupan juga erat kaitannya dengan persiapan kesehatan dan gizi seorang perempuan untuk menjadi calon ibu, termasuk remaja putri, dan akan berdampak pada rendahnya angka kesakitan dan kematian pada ibu dan anak, serta pada kualitas hidup yang permanen sampai usia dewasa (Aulya, 2022). Menurut data Riskesdas tahun 2013, ada 22,7% anemia pada WUS usia 15 tahun ke atas di Indonesia dan 37,1% anemia pada ibu hamil (Kemenkes RI, 2013). Masalah remaja kurang zat besi (Anemia) merupakan masalah gizi utama yang dihadapi remaja Indonesia yakni sekitar 12% remaja laki-laki dan 23% remaja perempuan. Data di Mojokerto, terdapat 3124 ibu hamil yang terkena anemia. Remaja Putri merupakan populasi anemia tertinggi dan penting dalam pencegahan anemia sebelum memasuki masa perkawinan dan konsepsi (Izzara dkk, 2023). Di Indonesia, Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 zat besi untuk perempuan remaja dan dewasa adalah 19-26 mg/hari (Permenkes, 2019). masih banyak remaja yang belum bisa tercukupi asupan zat besi

## **METODE**

Kegiatan pengabdian edukasi gizi ini berlangsung selama sehari pada tanggal 31 Juli 2024 di SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto yang berlokasi di Dusun Berat Tengah, Desa Beratkulon, Kecamatan Kemlagi, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Pelaksanaan edukasi pencegahan anemia remaja bebas anemia (Rania) dihadiri oleh 35 siswi kelas XI. Dalam pelaksanaannya, pengabdian ini terdiri dari 4 orang dosen, dibantu oleh mahasiswa Gizi Universitas Negeri Surabaya berjumlah 2 orang mahasiswa dan 2 alumni.

Metode kegiatan berupa edukasi gizi yang dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu: 1) tahap persiapan yang terdiri dari kegiatan observasi obyek atau sasaran sebagai dasar penyusunan materi dan kegiatan penyusunan materi; 2) tahap pelaksanaan yaitu pelatihan pencegahan anemia dengan metode ceramah, permainan edukatif dan tanya jawab; serta 3) tahap evaluasi dalam bentuk pengisian pretest-postest pengetahuan siswa terkait materi pencegahan anemia pada remaja putri. Untuk menentukan materi yang akan disampaikan, dapat dilakukan wawancara mendalam siswa dan guru di SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto.

Kegiatan pengabdian masyarakat Remaja Bebas Anemia (Rania) dimulai dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal siswa mengenai anemia dan pencegahannya. Setelah pretes, dilakukan pembagian kelompok dengan anggota 3-4 siswa. Siswa berkumpul dengan kelompok masing-masing dan diberikan modul Anemia pada Remaja dengan konten Anemia pada Remaja Putri, Dampak Anemia, Cara Pencegahan Anemia, Gizi Seimbang, dan Contoh Menu Sehari kepada peserta. Setiap kelompok membaca dan berdiskusi terkait modul yang diberikan. Tahapan berikutnya adalah materi melalui metode permainan edukasi yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman dan proses belajar tentang anemia dan pencegahannya menjadi lebih menyenangkan dan efektif. Pemenang akan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

mendapatkan hadiah kenang-kenangan pada kelompok dengan juara 1, 2, dan 3 berdasarkan skor tertinggi. Kegiatan ini diakhiri dengan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan.

Persiapan peralatan dan bahan dilakukan agar di dalam melakukan kegiatan Pendidikan gizi, seluruh media, peralatan dan bahan yang diperlukan sudah tersedia sehingga kegiatan Pendidikan Gizi dapat diselesaikan dengan tepat dan efisien. Media edukasi yang digunakan berupa permainan edukasi Rania dan panduan permainan. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian ini berdasarkan skor tertinggi.



Gambar 1.  
Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pretes, pengetahuan awal siswi masih banyak yang kurang yaitu 25 siswi atau 71,4% dan sisanya hanya 10 siswi yang pengetahuannya baik. Oleh karena itu, dibutuhkan edukasi terkait pencegahan anemia.

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Skor Pre-test, Post-test dan Perubahan Skor

Variabel	n	%
<b>Pre-test</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Baik ( $\geq 60$ )	10	28,6
Kurang ( $< 60$ )	25	71,4
<b>Post-test</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Baik ( $\geq 60$ )	22	62,9
Kurang ( $< 60$ )	13	37,1
<b>Perubahan Skor</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Naik	25	71,4
Tetap	9	25,7
Turun	1	2,9

Pada pelaksanaan kegiatan, pertanyaan pretes dan postes terdiri dari hasil pretes menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari seluruh siswa sebesar  $48,57 \pm 13,53$ , dengan hasil pretes dengan kategori baik ( $\geq 60$ ) sebesar 10 siswa (28,6%) dan kurang ( $< 60$ ) sebesar 25 siswa (71,4%). Sedangkan, hasil postes menunjukkan nilai rata-rata dari seluruh siswa sebesar  $61,14 \pm 14,7$ , Hasil postes dengan kategori baik ( $\geq 60$ ) sebesar 22 siswa (62,9%) dan kategori kurang ( $< 60$ ) sebesar 13 siswa (37,1%). Terdapat peningkatan rata-rata skor sebesar 12,57 poin, dengan peningkatan skor pengetahuan pada 25 siswa (71,4%), skor tetap pada 9 siswa (25,7%) dan penurunan skor hanya pada 1 siswa (2,9%).

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Selain itu, kebiasaan sarapan sebagai bagian edukasi dari pencegahan anemia dinilai pada 35 siswi dengan instrumen 3 pertanyaan yaitu: 1) apakah anda melakukan sarapan pagi ini? 2) seberapa sering anda sarapan pagi 3) jenis makanan apa sajakah yang anda konsumsi saat sarapan? Berdasarkan pertanyaan tersebut, berikut jawaban dari ketiga pertanyaan tersebut pada tabel 2

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Data Kebiasaan Sarapan		
Variabel	n	%
<b>Kebiasaan Sarapan</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Ya	18	51,4
Tidak	17	48,6
<b>Frekuensi Sarapan</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Selalu sarapan	9	25,7
Kadang-kadang sarapan	11	31,4
Jarang atau tidak sarapan	15	42,9
<b>Pilihan Menu Makanan</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
Nasi, Lauk, Sayur	16	45,7
Nasi, Lauk	5	14,3
Nasi, Lauk, Sayur, Susu	7	20
Nasi, Lauk, Susu	5	14,3
Roti, Susu	2	5,7

Kebiasaan sarapan pada 35 siswi terdapat 18 siswi (51,4%) mengonsumsi sarapan dan 17 siswi (48,6%) tidak mengonsumsi sarapan. Frekuensi sarapan siswi SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto mayoritas jarang atau tidak mengonsumsi sarapan di pagi hari sebanyak 15 siswi (31,4%), sedangkan frekuensi kadang-kadang sarapan sebesar 11 siswi (31,4%) dan selalu sarapan sebanyak 9 siswi (25,7%). Menu sarapan terbanyak yaitu nasi, lauk, sayur sebanyak 16 siswi (45,7%), nasi lauk, sayur, susu sebanyak 7 siswi (20%), nasi, lauk dan nasi, lauk, susu masing-masing 5 siswi (14,3%). Sedangkan, menu roti dan susu dipilih oleh 2 siswi (5,7%).

Pemberian edukasi dalam bentuk permainan terbukti dapat meningkatkan secara signifikan aspek pengetahuan siswa pada anemia. Penelitian Hisanah, dkk. (2023) yang menggunakan media permainan ular tangga dan buklet menunjukkan terdapat peningkatan rerata pengetahuan, sikap, dan praktik pencegahan anemia sebelum dan sesudah edukasi gizi. Penelitian Safitri, dkk. (2023), menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan menggunakan media edukasi monopoli. Pada pengabdian masyarakat oleh Sulaninggi, dkk. (2024), juga terdapat peningkatan rerata skor dari sebelum edukasi 65,00 menjadi rerata skor setelah edukasi sebesar 82,50. Hal ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat yang kami lakukan yaitu peningkatan skor edukasi sebesar 12,57 poin.

Peningkatan pengetahuan anemia setelah edukasi dengan media permainan berupa ular tangga menunjukkan bahwa penyuluhan dengan media edukasi yang menyenangkan dan proses belajar tanpa paksaan akan menimbulkan ketertarikan pada siswa akan informasi terutama pencegahan anemia. Sehingga, siswa dapat terstimulasi untuk belajar dan memahami materi pencegahan anemia lebih banyak dibandingkan dengan metode konvensional seperti ceramah

## KESIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto, diikuti total peserta sebanyak 35 siswi kelas XI. Terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan dalam aspek pencegahan anemia sebesar 12,57 poin dari rata-rata skor pretes sebesar  $48,57 \pm 13,53$  menjadi rata-rata skor postes sebesar  $61,14 \pm 14,7$ . Kebiasaan sarapan mayoritas 18 siswi (51,4%) mengonsumsi sarapan pada pagi, dengan frekuensi jarang atau tidak sarapan sebesar 15 siswi (31,4%),

dan menu sarapan yang dipilih mayoritas siswi adalah Nasi, Lauk, Sayur sebanyak 16 siswi (45,7%).

Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat di SMKS Roudlotun Nasyiin Mojokerto yaitu peningkatan media edukasi permainan terutama dalam hal durasi permainan serta partisipasi siswa yang lebih banyak. Selain itu, proses diskusi yang lebih baik dan peningkatan partisipasi siswa untuk meningkatkan tingkat pemahaman siswa untuk pencegahan anemia dan pembiasaan sarapan serta adanya pelibatan guru yang aktif dalam proses pengabdian kepada masyarakat

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM dan FIKK Universitas Negeri Surabaya dalam pemberian dana hibah dengan skema PKM Kebijakan FIKK. Kami juga berterima kasih kepada Prodi Gizi Universitas Negeri Surabaya yang memberikan dukungan penuh pada tim. Terima kasih kepada reviewer penelitian yang memberikan banyak masukan membangun dalam kegiatan pengabdian masyarakat, serta terima kasih kepada mahasiswa dan alumni yang telah membantu proses pengabdian masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Siauta, J. A., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4).
- Budiarti, A., Anik, S., & Wirani, N. P. G. (2021). Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya. *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(2).  
<https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v6i2.246>
- Hisanah, R., Nuryanto, N., Rahadiyanti, A., & Wijayanti, H. S. (2023). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Permainan Ular Tangga Dan Booklet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Praktik Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 12(4), 301-310.  
<https://doi.org/10.14710/jnc.v12i4.39995>
- Izzara, W. A., Yulastri, A., Erianti, Z., Putri, M. Y., & Yuliana, Y. (2023). Penyebab, Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri (Studi Literatur). *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(12). <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i12.817>
- Kemendes. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. *Kementerian Kesehatan*.
- Kemendes RI, 2013. (2013). Kemendes RI, 2013. *Science*, 127(3309).
- Permenkes. (2019). Angka Kecukupan Gizi Permenkes Nomor 28 Tahun 2019. *Angka Kecukupan Gizi Permenkes Nomor 28 Tahun 2019*, 3.
- Safitri, T., Mukodri, D. M. L., Rahmadona, R., & Siregar, N. S. A. (2023). Game Edukasi Monopoli Anemia (GEMA) sebagai Media Penyuluhan tentang Anemia di Posyandu Remaja Fresh. *Segantang Lada: Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1(1), 21-26.
- Sulaningsi, K., Alam, F. N., Diana, R. R., Sri, A. E., Rostika, F., & Febri, W. A. (2024). Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Menggunakan Media Edukasi Ular Tangga dalam Pencegahan Anemia Defisiensi Besi. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 69-75.
- WHO. (2016). Guideline Daily Iron Daily Iron Supplementation in Adult Women and Adolescent Girls. *Daily Iron Supplimentation in Infants and Children*.