



## **AKSI GENZANIA (GENERASI Z SADAR ANEMIA) DENGAN DETEKSI DINI DAN EDUKASI ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI MAN PURBALINGGA**

**Luvi Opty Prastika<sup>1</sup>, Pramesti Dewi<sup>2</sup>, Maya Safitri<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

<sup>1</sup>[luvioptyprastika@gmail.com](mailto:luvioptyprastika@gmail.com)

### **Abstract**

*Iron deficiency anemia often occurs in adolescent girls due to insufficient iron intake, an unbalanced diet, and low adherence to iron (Fe) tablet consumption. The aim of this community service activity was to identify risk factors for anemia, including menstrual patterns, dietary habits, Fe tablet consumption, hemoglobin level screening, and to evaluate the effectiveness of health education in increasing knowledge. The method used was health education through lectures and discussions involving 30 adolescent girls. The results of the anemia risk factor screening showed that most respondents (83%) had normal menstrual patterns, while in terms of dietary habits, the majority of adolescent girls (53%) had insufficient dietary intake. Additionally, (57%) of respondents did not regularly consume Fe tablets. Hemoglobin level screening results showed that most were within the normal range. This community service activity successfully increased respondents' knowledge, as evidenced by an increase in the average score from 76.66 before the educational intervention to 95.83 after the intervention. In conclusion, this community service activity successfully identified risk factors for anemia in adolescent girls and improved knowledge through health education activities..*

**Keywords:** Anemia, Risk Factors, Education, Knowledge.

### **Abstrak**

Anemia defisiensi zat besi sering terjadi pada remaja putri akibat kurangnya asupan zat besi, pola makan tidak seimbang, dan rendahnya kepatuhan konsumsi tablet Fe. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk mengidentifikasi faktor risiko anemia meliputi pola menstruasi, pola makan, konsumsi tablet Fe dan skrining kadar hemoglobin, serta mengevaluasi efektivitas edukasi kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan. Metode yang digunakan adalah pendidikan kesehatan dengan ceramah dan diskusi pada siswi remaja putri yang berjumlah 30 orang. Hasil skrining faktor risiko anemia menunjukkan bahwa sebagian besar responden (83%) memiliki pola menstruasi yang normal, dalam hal pola makan sebagian besar remaja putri (53%) memiliki pola makan yang tidak mencukupi, selain itu (57%) responden tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe secara rutin. Hasil Pemeriksaan kadar hemoglobin sebagian besar dalam rentang normal. Pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan responden, yang ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor nilai 76,66 sebelum dilakukan aksi edukasi menjadi 95,83 setelah dilakukan aksi edukasi. Kesimpulan pengabdian kepada masyarakat ini dapat mengetahui faktor risiko anemia pada remaja putri dan meningkatkan pengetahuan melalui kegiatan pendidikan kesehatan.

**Kata kunci:** Anemia, Faktor Risiko, Edukasi, Pengetahuan

Received: 19-03-2025

History Artikel  
Accepted: 14-04-2025

Published: 21-04-2025

## 1. PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu kondisi di mana jumlah sel darah merah, atau hemoglobin dalam sel darah merah kurang dari batas normal, nilai normal kadar hemoglobin pada perempuan adalah 12-16 g/dL [1]. Kondisi ini terjadi ketika tidak adekuatnya kadar hemoglobin atau sel darah merah ditubuh sehingga di dalam tubuh tidak bisa berfungsi dengan baik [2].

Anemia masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan dunia terutama di negara-negara berkembang [3]. Prevalensi anemia secara global sekitar 51%. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa lebih dari 30% atau 2 milyar orang di dunia berstatus anemia. Di Asia Tenggara 25-40% remaja putri mengalami kejadian anemia tingkat ringan dan berat [3]. Menurut Kementerian Kesehatan (2020) 32% remaja di Indonesia dalam kelompok usia 15-24 tahun mengalami anemia, dengan kuantitas wanita yang mengalami anemia lebih tinggi dibandingkan laki-laki [4]. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, 2013, dan 2018, ada kecenderungan prevalensi anemia pada generasi muda di Indonesia (usia 15-24 tahun) mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 18,4% dan 32,0 %, berturut-turut [5]. Tercatat dari data Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Purbalingga total remaja putri yang mengalami anemia pada tahun 2022 sebesar 49%, pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 53%.

Anemia merupakan kondisi dimana tubuh tidak memiliki cukup sel darah merah. Kondisi ini disebabkan oleh hemoglobin rendah (protein yang ditemukan di pembuluh darah) yang menurunkan produksi sel darah merah. Anemia adalah salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia yang dapat memiliki dampak pada sejumlah faktor termasuk produktivitas, kebugaran, kesadaran, dan penurunan imunitas. Asupan zat besi, vitamin B12, Vitamin C, dan Vitamin A, serta pilihan gaya hidup termasuk mengkonsumsi *junk food*, memiliki kualitas tidur yang buruk, dan menstruasi yang sangat tidak teratur merupakan faktor yang dapat berkontribusi pada prevalensi tinggi anemia pada wanita remaja putri [6]. Remaja putri mempunyai risiko yang lebih tinggi terkena anemia dari pada remaja putra terutama remaja putri yang sudah mengalami menstruasi dikarenakan saat mengalami haid wanita akan kehilangan besi dan remaja putri yang seringkali menjaga penampilan, keinginan untuk tetap langsing atau kurus sehingga berdiet dan mengurangi makan yang menyebabkan tubuh kekurangan zat gizi yang penting seperti besi [3].

Faktor penyebab anemia pada remaja yaitu karena usia remaja mengalami pertumbuhan fisik yang membutuhkan gizi yang lebih tinggi terutama zat besi. Namun, remaja putri kurang memperhatikan jumlah makanan yang dikonsumsi, praktik diet yang buruk, siklus menstruasi setiap bulan, penyakit infeksi kronis, dan perdarahan yang mendadak seperti kecelakan yang dapat menyebabkan anemia [1]. Hemoglobin (Hb) merupakan protein (*metal peroxidase*) yang ditemukan dalam tubuh yang mengandung zat besi yang memberi warna pada sel darah merah. Oksigen (O<sub>2</sub>) yang diangkut oleh zat besi merupakan komponen hemoglobin yang dapat mengangkut oksigen dari paru-paru ke setiap bagian tubuh. Oksigen adalah sumber energi utama yang sangat penting bagi tubuh. Hemoglobin pada manusia memiliki nilai normal pada remaja perempuan yaitu 12-15 g/dL dan pada remaja laki-laki yaitu 13-17 g/dL. Kadar hemoglobin yang rendah dalam tubuh manusia akan mengakibatkan lesu, yang merupakan indikator displasia terkait dengan hemoglobin di dalam tubuh [6].

Anemia pada remaja berdampak buruk terhadap penurunan imunitas, konsentrasi, prestasi belajar, kebugaran remaja dan produktifitas. Selain itu, secara khusus anemia yang dialami remaja putri akan berdampak lebih serius, mengingat mereka adalah para calon ibu yang akan hamil dan melahirkan seorang bayi, sehingga memperbesar risiko kematian ibu melahirkan, bayi lahir prematur dan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR), yang pada gilirannya juga berisiko kematian bayi. Dampak anemia pada remaja putri dan status gizi yang buruk memberikan kontribusi negatif bila hamil pada usia remaja ataupun saat dewasa yang dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi. Selain itu, anemia juga mempunyai dampak negatif terhadap perkembangan fisik dan kognitif remaja. Masa pandemi dan kondisi ekonomi yang sulit di Indonesia saat ini, maka pendidikan gizi merupakan intervensi yang tepat dalam mengatasi anemia pada remaja [7]. Remaja putri

sangat mungkin mengalami anemia karena tubuh mereka membutuhkan lebih banyak nutrisi seperti zat besi. Faktor-faktor yang berkontribusi pada anemia pada remaja putri termasuk asupan diet rendah, gangguan penyerapan nutrisi, dan masalah yang terkait dengan menstruasi, seperti aliran menstruasi yang menyakitkan [4].

Beberapa faktor dapat dipengaruhi oleh anemia, seperti kurangnya mengonsumsi makanan hewani sebagai salah satu bentuk zat besi yang paling mudah diserap sedangkan bahan makanan nabati merupakan sumber zat besi yang tinggi tetapi sulit diserap. Selain itu, bisa disebabkan oleh penurunan zat gizi yang terjadi selama pencernaan zat besi seperti protein dan vitamin C. Konsumsi makanan yang tinggi serat, *tannin* dan *phytotin* dapat menghambat penyerapan zat besi. Berbagai faktor juga dapat berkontribusi pada terjadinya anemia zat besi, termasuk pola haid, kesadaran anemia, dan status gizi [8]. Jika anemia tidak ditangani dengan benar, pada akhirnya dapat menyebabkan komplikasi kesehatan lainnya seperti kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari karena kelelahan, masalah pada jantung, dan gangguan pada paru-paru [8].

Pengetahuan merupakan elemen penting dalam membantu remaja mengembangkan perilaku sehat. Remaja yang memahami dampak anemia akan lebih mungkin memiliki perilaku kesehatan yang baik, sehingga mereka diharapkan mampu menghindari penyebab anemia dan memilih gaya hidup sehat untuk mengurangi risiko anemia [9]. Salah satu penyebab anemia pada remaja putri adalah pola konsumsi makanan yang rendah asupan zat besi, sering kali karena mereka ingin menjaga bentuk tubuh sehingga membatasi konsumsi makanan bergizi. Asupan makanan yang tidak mencukupi menyebabkan ketidakseimbangan antara cadangan besi dalam tubuh dan kebutuhan zat besi untuk pembentukan hemoglobin. Jika situasi ini berlangsung dalam jangka waktu lama, kadar hemoglobin akan terus menurun, dan dapat menyebabkan masalah gizi lainnya seperti anemia defisiensi besi [8].

Remaja putri adalah calon ibu yang akan hamil dan melahirkan bayi. Oleh karena itu, jika mayoritas wanita remaja menderita anemia, akan berdampak lebih lanjut. Dengan demikian, mereka adalah generasi calon ibu yang akan melahirkan generasi penerus dan merupakan kunci perawatan anak dimasa datang. Jika diabaikan akan meningkatkan risiko perdarahan selama persalinan yang dapat mengakibatkan kematian ibu. Seorang ibu yang menderita anemia dapat melahirkan anak dengan berat lahir rendah. Wanita yang menderita anemia dapat memperparah kondisi bayi yang dapat menyebabkan anak mereka menderita stunting [3].

Pelaksanaan melakukan pra survei pada Agustus 2024 ke Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Purbalingga dan ditemukan angka prevalensi anemia pada remaja putri di Kabupaten Purbalingga meningkat 4% di tahun 2022 ke tahun 2023. Peningkatan anemia terjadi pada remaja putri 49% pada tahun 2022 dan meningkat menjadi 53% pada tahun 2023. Hasil wawancara yang dilakukan penulis 10 dari 15 remaja putri di MAN Purbalingga belum pernah mendapatkan edukasi tentang anemia.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis berencana untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan topik “Aksi GENZANIA (Generasi Z Sadar Anemia) dengan Deteksi Dini dan Edukasi Anemia pada Remaja Putri di MAN Purbalingga”.

## **2. METODE**

Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada pemeriksaan tumbuh kembang anak usia dini menggunakan Denver Development Screening Test (DDST II). Prosesnya dimulai dengan koordinasi dan persiapan untuk mendapatkan izin serta mendiskusikan kebutuhan pelaksanaan. Kegiatan utama terbagi dalam beberapa tahapan, termasuk skrining, edukasi kepada orang tua, dan evaluasi pasca-pemeriksaan yang mana dapat dilihat pada tabel tabel dibawah berikut.

### **1. Persiapan dan pelaksanaan**

Pada hari Sabtu, 7 Desember 2024, pukul 08.00-09.10 WIB, dilakukan pra-survei di MAN Purbalingga untuk mengumpulkan data mengenai anemia pada remaja putri. Selain itu, dilakukan juga

koordinasi dengan pihak sekolah terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa deteksi dini dan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang anemia dan kadar hemoglobin.

Selanjutnya, pada hari Selasa, 10 Desember 2024, pukul 08.00-09.10 WIB, dilaksanakan aksi deteksi dini dengan pengecekan kadar hemoglobin, pola menstruasi, pola makan, serta konsumsi tablet Fe pada remaja putri di MAN Purbalingga.

Pada hari Jumat, 13 Desember 2024, pukul 08.00-09.10 WIB, dilakukan pengukuran pengetahuan remaja putri sebelum (pre-test) diberikan edukasi tentang anemia. Setelah itu, diberikan edukasi melalui media PowerPoint dan video animasi. Edukasi ini diikuti dengan pengukuran pengetahuan sesudahnya (post-test) untuk mengevaluasi efektivitas materi yang disampaikan.

Terakhir, pada hari Senin, 16 Desember 2024, pukul 08.00-09.10 WIB, dilanjutkan dengan aksi deteksi dini lainnya, yakni pengecekan kadar hemoglobin pada remaja putri di MAN Purbalingga.

## **2. Skrining Peserta**

Peserta pengabdian kepada masyarakat ini ditunjukkan kepada remaja putri di MAN Purbalingga yang berjumlah 30 orang. Pemilihan remaja putri sebagai peserta didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka termasuk dalam kelompok yang rentan terhadap permasalahan yang menjadi focus kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Jumlah 30 orang dipilih untuk memastikan efektivitas pelaksanaan program serta memungkinkan interaksi yang lebih intensif antara peserta dan fasilitator. Selain itu, peserta diambil kelas X-A dan X-B karena kedua kelas tersebut memenuhi kriteria yang ditetapkan, seperti kesesuaian usia dalam mengikuti kegiatan ini secara aktif.

## **3. Pelaksana Kegiatan**

Tahap persiapan meliputi pra survei, perizinan ke pihak sekolah dan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik, serta persiapan materi seperti power point, video edukasi, kuesioner faktor risiko anemia, lembar pre-test dan post-test, diikuti dengan koordinasi dengan sekolah mengenai pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Tahap pelaksanaan mencakup tiga pertemuan: pertemuan pertama berisi skrining kadar hemoglobin dan faktor risiko anemia, pertemuan kedua melibatkan pre-test, edukasi tentang anemia menggunakan media power point dan video, serta post-test, sedangkan pertemuan ketiga dilakukan untuk skrining kadar hemoglobin. Tahap evaluasi dilakukan dengan penilaian terhadap pengetahuan, faktor risiko, dan kadar hemoglobin, yang disusun dalam laporan akhir Pengabdian kepada Masyarakat.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Kegiatan PKM**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di MAN Purbalingga dilakukan secara tatap muka atau berinteraksi secara langsung dengan remaja putri. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui serangkaian pertemuan yang berlangsung selama 3 kali pertemuan dari tanggal 10 Desember 2024, 13 Desember 2024 dan 16 Desember 2024. Detail kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut :

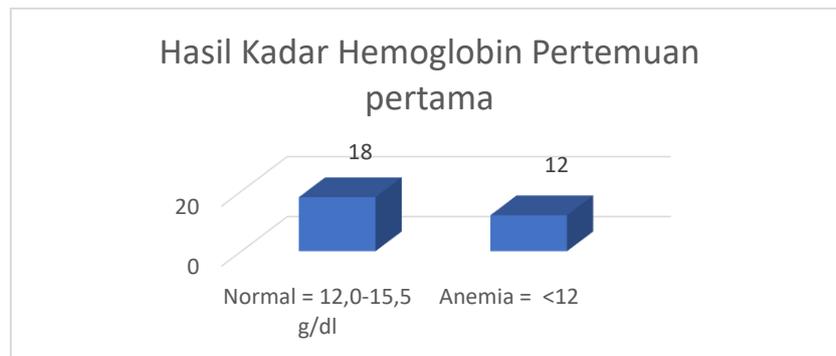
#### **1. Pertemuan Pertama**

Pada pertemuan pertama, kegiatan dimulai dengan proses pengisian daftar hadir yang mencakup pengecekan kehadiran melalui absensi. Setelah pengisian daftar hadir selesai, acara dibuka dengan sambutan dan penjelasan singkat mengenai maksud dan tujuan kegiatan. Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan skrining pengecekan kadar hemoglobin dan pelaksanaan skrining kesehatan yang dilakukan melalui pengisian kuesioner. Kegiatan ini berjalan dengan lancar sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

##### **a. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin**

Setelah pengisian kuesioner, pada pertemuan pertama dan ketiga dilakukan pengecekan kadar hemoglobin menggunakan quick check Hb meter. Hasil menunjukkan perubahan signifikan pada prevalensi anemia di kalangan remaja putri di MAN Purbalingga. Pada pertemuan pertama, 18 siswi mengalami anemia dan 12 siswi memiliki kadar hemoglobin normal, yang disebabkan oleh pola makan kurang bergizi dan ketidakpatuhan konsumsi Tablet Fe. Setelah edukasi, pertemuan ketiga mencatat perbaikan, hanya 3 siswi masih anemia, sementara 27 siswi lainnya normal. Beberapa siswi mengalami penurunan kadar hemoglobin karena menstruasi, pola makan, dan ketidakpatuhan konsumsi tablet Fe.

Diagram di bawah ini menunjukkan kadar Hemoglobin pada pertemuan pertama dengan kategori normal ( $\geq 12,0$  g/dl) dan anemia ( $< 12$  g/dl). Hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :



**Grafik 1.** Hasil Kadar Hemoglobin Pertemuan pertama

Diagram batang pada Grafik 1 menunjukkan distribusi kadar hemoglobin pada dua kelompok: individu dengan hemoglobin normal (12,0–15,5 g/dl) dan individu dengan anemia (hemoglobin  $< 12$  g/dl). Dari diagram tersebut, terlihat bahwa jumlah individu dengan kadar hemoglobin normal lebih tinggi (18 orang) dibandingkan individu dengan anemia (12 orang). Nilai hemoglobin tertinggi yang tercatat adalah 13,9 g/dl dan 15,5 g/dl, sedangkan nilai terendah adalah 9,5 g/dl dan 11 g/dl, yang mengindikasikan masih adanya individu yang mengalami anemia..

#### b. Pola Menstruasi

Skrining pola menstruasi pada pertemuan pertama dilakukan untuk mengetahui kondisi menstruasi responden selama tiga bulan terakhir. Hasil menunjukkan mayoritas remaja putri memiliki pola menstruasi normal. Dari 30 responden, 25 siswi (83%) memiliki pola menstruasi normal, sementara 5 siswi (17%) mengalami ketidakteraturan. Meskipun sebagian besar tidak mengalami gangguan signifikan yang dapat meningkatkan risiko anemia, perhatian khusus tetap diperlukan untuk siswi dengan pola menstruasi tidak teratur karena dapat terkait dengan masalah kesehatan lainnya, termasuk anemia. Hasil lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.:

**Tabel 2.** Hasil Skrining Pola Menstruasi pada Remaja Putri di MAN Purbalingga

Pola menstruasi	n (30)	%
Normal	25	83%
Tidak Normal	5	17%

Berdasarkan tabel 2, hasil skrining pola menstruasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden, sebanyak 25 siswi (83%), memiliki pola menstruasi normal. Namun, 5 siswi (17%) mengalami pola menstruasi tidak teratur, yang berpotensi menjadi faktor risiko anemia, terutama bagi mereka yang mengalami perdarahan menstruasi berlebihan atau siklus tidak teratur. Edukasi lebih lanjut diperlukan mengenai pola menstruasi yang sehat dan langkah-langkah pencegahan anemia yang bisa dilakukan.

**Tabel 3.** Pola Menstruasi dan Karakteristiknya pada Remaja Putri di MAN Purbalingga

Kategori	Jlm Siswi (n=30)	Presentase (%)
Pola Menstruasi Normal	25	83%
Pola Menstruasi Tidak Normal	5	17%
Siklus Menstruasi		
Teratur (21-35 hari)	27	90%
Tidak Teratur (35 hari atau <21 hari)	3	10%
Lama Menstruasi		
≤ 7 hari	26	87%
> 7 hari	4	13%

Dari tabel 3 tersebut didapatkan hasil bahwa:

Sebagian besar siswi (83%) memiliki pola menstruasi yang normal, namun 17% mengalami ketidakteraturan menstruasi, yang dapat meningkatkan risiko anemia jika disertai perdarahan berat atau berkepanjangan. Mayoritas siswi (90%) memiliki siklus menstruasi yang teratur dalam rentang 21-35 hari, sementara 10% mengalami siklus yang tidak teratur, yang dapat disebabkan oleh stres, pola makan buruk, atau kondisi medis tertentu. Sebanyak 87% siswi mengalami menstruasi selama 7 hari atau kurang, yang tergolong normal, namun 13% mengalami menstruasi lebih dari 7 hari, yang berisiko meningkatkan kehilangan zat besi. Dalam hal jumlah pembalut yang digunakan, 93% siswi mengganti pembalut tidak lebih dari 6 kali sehari, menunjukkan perdarahan dalam jumlah normal, sedangkan 7% siswi menggunakan lebih dari 6 pembalut sehari, yang mengindikasikan potensi perdarahan menstruasi yang berat dan meningkatkan risiko anemia.

#### c. Pola Makan

Skrining pola makan pada pertemuan pertama dilakukan untuk mengidentifikasi kebiasaan makan responden, termasuk konsumsi makanan pokok secara teratur, kebiasaan sarapan pagi, serta frekuensi konsumsi makanan hewani dan nabati. Kuesioner juga mencakup informasi tentang konsumsi susu dan apakah responden sedang menjalani diet tertentu, seperti diet rendah kalori atau lemak. Dari hasil ini, diharapkan diperoleh gambaran yang jelas mengenai pola makan remaja putri dan potensi perubahan yang diperlukan untuk mendukung pola makan yang lebih sehat dan bergizi. Hasil lengkap dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Skrining Pola Makan pada Remaja Putri di MAN Purbalingga

Pola Makan	n (30)	%
Mencukupi	14	47%
Tidak Mencukupi	16	53%

Berdasarkan tabel 4.4, hasil skrining pola makan menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 16 siswi (53%), memiliki pola makan yang tidak mencukupi, terutama terkait asupan zat besi. Hal ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh responden belum memenuhi kebutuhan gizi mereka. Sementara itu, 14 siswi (47%) memiliki pola makan yang mencukupi. Faktor-faktor seperti konsumsi makanan cepat saji, rendahnya asupan sayur dan buah, serta pola diet yang tidak seimbang berperan dalam pola makan remaja putri. Oleh karena itu, edukasi gizi menjadi penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat guna mencegah anemia..

**Tabel 5.** Pola Makan dan Kebiasaan Konsumsi Makanan pada Remaja Putri di MAN Purbalingga

Kategori	Jml Siswi (n=30)	Presentase (%)
Pola makan mencukupi	14	47%
Pola makan tidak mencukupi	16	53%
Kebiasaan Sarapan Pagi		
Rutin	15	50%
Tidak rutin	15	50%
Konsumsi sayuran hijau		
Sering	20	67%
Jarang	10	33%
Konsumsi makanan cepat saji		
Sering	12	40%
Jarang	18	60%

Dari tabel 5 tersebut didapatkan hasil bahwa :

Hasil skrining menunjukkan beberapa kebiasaan makan yang berisiko terhadap anemia. Sebanyak 50% siswi tidak rutin sarapan pagi, yang mengakibatkan mereka melewatkan sumber energi penting dan mempengaruhi penyerapan zat besi. Selain itu, 33% siswi jarang mengonsumsi sayuran hijau, yang merupakan sumber zat besi nabati. Namun, zat besi nabati lebih sulit diserap tubuh dibandingkan dengan zat besi hewani, sehingga memerlukan asupan vitamin C untuk membantu penyerapan. Sebanyak 40% siswi sering mengonsumsi makanan cepat saji, yang rendah zat besi dan dapat menghambat penyerapan zat besi karena kandungan lemak, gula, dan zat aditifnya.

#### d. Konsumsi Tablet Fe

Skrining tablet Fe pada pertemuan pertama dilakukan untuk mengetahui apakah remaja putri secara rutin mengonsumsi tablet tambah darah (Fe) yang diberikan oleh petugas kesehatan, baik minimal satu minggu sekali atau pada saat menstruasi. Dengan informasi ini, diharapkan dapat diketahui sejauh mana kebiasaan konsumsi tablet Fe yang dilakukan dan apakah asupan zat besi yang dibutuhkan sudah tercukupi dengan baik. Hasil dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 4.** Hasil Skrining Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Remaja Putri di MAN Purbalingga

Konsumsi Tablet Fe	n (30)	%
Patuh	13	43%
Tidak Patuh	17	57%

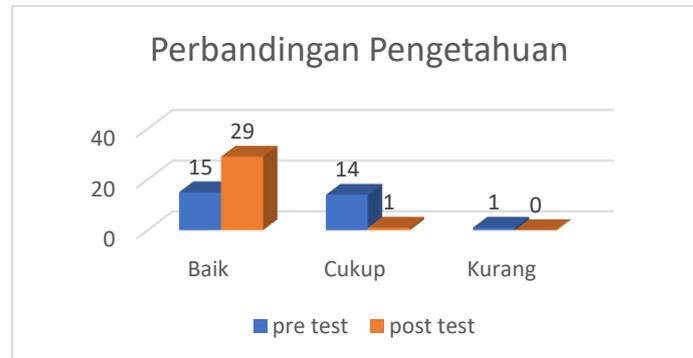
Hasil skrining konsumsi tablet Fe menunjukkan bahwa kepatuhan dalam mengonsumsinya masih rendah, dengan 57% siswi tidak patuh dan hanya 43% yang patuh. Ini menandakan bahwa lebih dari separuh responden belum menyadari pentingnya tablet Fe dalam mencegah anemia. Ketidapatuhan ini mungkin dipengaruhi oleh kurangnya kesadaran akan manfaat tablet Fe, efek samping yang dirasakan, serta ketidakteraturan dalam pemberiannya. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih intensif, seperti edukasi lebih mendalam dan pendampingan rutin dari tenaga kesehatan, untuk meningkatkan kepatuhan remaja putri terhadap konsumsi tablet Fe.

## 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada 13 Desember di ruang kelas X-B MAN Purbalingga, dihadiri oleh 30 siswi remaja putri, sama seperti pertemuan pertama. Kegiatan dimulai pukul 08.00–10.30 WIB dengan pengisian daftar hadir, kuesioner pre-test, edukasi kesehatan melalui ceramah, post-test, dan penayangan video animasi. Edukasi ini terbukti efektif dengan adanya peningkatan

pengetahuan siswi. Pre-test dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal dengan kuesioner berisi 15 soal yang harus dikerjakan dalam 20 menit. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata nilai 76,6, sedangkan post-test setelah edukasi meningkat menjadi 95,83.

Perbandingan hasil pengukuran pengetahuan siswi remaja putri melalui *pre test* dan *post test* tentang anemia adalah sebagai berikut :



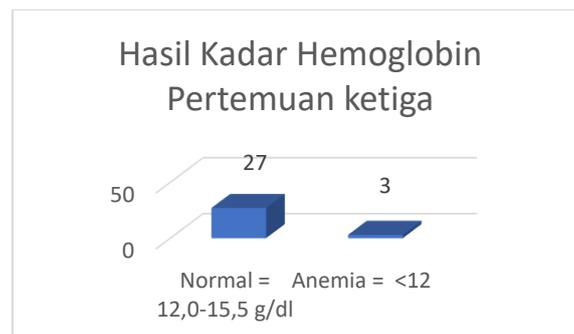
**Grafik 2.** Perbandingan Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Dari gambar berikut menunjukkan adanya peningkatan pada tingkat pengetahuan siswi remaja putri setelah diberikan intervensi aksi edukasi. Hasil dari tingkat pengetahuan *pre test* 15 siswi remaja putri dalam kategori baik, 14 siswi remaja putri dalam kategori cukup dan 1 siswi remaja putri dalam kategori kurang. Tingkat pengetahuan *post test* 29 siswi dalam kategori baik, 14 siswi remaja putri dalam kategori cukup, dan pada kategori kurang Dimana awalnya terdapat 1 siswi, tetapi setelah dilakukan aksi edukasi menjadi 0.

### 3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada 16 Desember 2024 di ruang kelas X-B MAN Purbalingga. Jumlah peserta yang menghadiri sejumlah 30 siswi remaja putri sama dengan pertemuan pertama dan kedua. Pada pertemuan ketiga dimulai pukul 08.00-09.10 WIB. kegiatan diawali dengan pengisian daftar hadir peserta dilanjutkan dengan pengecekan kadar hemoglobin pada siswi remaja putri. Kegiatan yang sudah berlangsung adalah sebagai berikut :

Pada pertemuan ketiga pengabdian, kegiatan dimulai dengan pengecekan kadar hemoglobin pada siswi remaja putri. Pelaksanaan kegiatan pertemuan ketiga berjalan dengan lancar.



**Grafik 3.** Hasil Kadar Hemoglobin Pertemuan Ketiga

Berdasarkan diagram diatas diperoleh hasil kadar hemoglobin pada responden setelah diberikan edukasi sebanyak 27 siswi remaja putri dengan kadar hemoglobin normal dan 3 siswi remaja putri dengan anemia.

## B. Pembahasan

## 1. Skrining Faktor Risiko Anemia pada Remaja Putri

Hasil skrining di MAN Purbalingga menunjukkan bahwa 83% remaja putri memiliki siklus menstruasi yang teratur, meskipun edukasi kesehatan menstruasi tetap diperlukan untuk pencegahan masalah di masa depan. Pola makan menunjukkan 47% remaja putri memiliki asupan zat besi yang mencukupi, sementara sisanya kurang seimbang, meningkatkan risiko anemia. Edukasi gizi diperlukan untuk meningkatkan konsumsi makanan kaya zat besi, kepatuhan konsumsi tablet Fe, serta kombinasi makanan yang tepat untuk mencegah anemia dan mendukung kesehatan jangka panjang.

### a. Konsumsi Tablet Fe

Sebagian besar remaja putri (57%) tidak patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah (Fe) yang dibagikan oleh petugas kesehatan. Ketidapatuhan ini menjadi salah satu faktor utama risiko anemia di kalangan remaja putri. Hal ini serupa dengan temuan penelitian lain yang menunjukkan bahwa remaja yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko jauh lebih tinggi terkena anemia. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya konsumsi tablet Fe dengan cara yang benar perlu terus diberikan untuk meningkatkan kepatuhan dan menurunkan risiko anemia pada remaja putri



Gambar 1. Pengisian skrining kuesioner faktor risiko anemia pada remaja putri

## 2. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Pada pemeriksaan pertama, hasil pengukuran kadar hemoglobin (Hb) menunjukkan bahwa 18 dari 30 siswi mengalami anemia dengan kadar Hb di bawah 12 g/dL. Anemia ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti pola makan yang tidak seimbang dan ketidakteraturan siklus menstruasi yang menyebabkan perdarahan berlebihan. Setelah diberikan edukasi mengenai pentingnya pola makan sehat dan konsumsi tablet Fe, pada pertemuan ketiga hanya 3 siswi yang masih mengalami anemia, menunjukkan peningkatan kadar Hb pada sebagian besar siswi. Namun, beberapa siswi yang awalnya memiliki kadar Hb normal justru mengalami penurunan. Hal ini menandakan perlunya pemantauan lebih lanjut untuk mencegah anemia berulang serta memastikan stabilitas kadar Hb. Pendampingan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal.



Gambar 2. Pengecekan kadar hemoglobin

## 3. Aksi Edukasi

Edukasi memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan remaja putri tentang anemia. Hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, dengan rata-rata nilai naik dari 76,66 pada pre-test menjadi 95,83 pada post-test. Penyampaian materi melalui ceramah, media PowerPoint, dan video animasi terbukti efektif, didukung oleh penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami. Partisipasi aktif remaja putri dalam diskusi mencerminkan minat mereka untuk belajar

lebih lanjut tentang anemia. Edukasi ini tidak hanya menyoroti pola makan sehat dan konsumsi tablet Fe, tetapi juga pentingnya pemantauan kadar hemoglobin secara rutin. Edukasi berkelanjutan di sekolah, keluarga, dan komunitas diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pencegahan anemia dan mendukung gaya hidup sehat bagi remaja putri.



**Gambar 3.** Edukasi Anemia

#### **4. KESIMPULAN**

Kesimpulan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden (83%) memiliki pola menstruasi yang normal, namun 17% mengalami ketidakteraturan yang dapat meningkatkan risiko anemia. Sebagian besar remaja putri (53%) juga memiliki pola makan yang tidak mencukupi, dan 57% tidak patuh mengonsumsi tablet Fe secara rutin, sehingga perlu edukasi lebih lanjut untuk meningkatkan pola makan dan kepatuhan terhadap konsumsi tablet Fe.

Pemeriksaan kadar hemoglobin menunjukkan perbaikan signifikan, di mana banyak responden yang sebelumnya anemia mengalami peningkatan kadar Hb ke kategori normal pada pertemuan ketiga. Namun, beberapa individu masih mengalami penurunan kadar Hb dan memerlukan perhatian lebih lanjut.

Evaluasi pengetahuan responden menunjukkan peningkatan signifikan, dengan nilai rata-rata pre-test meningkat dari 76,66 menjadi 95,83 pada post-test. Mayoritas responden yang sebelumnya kurang paham berhasil masuk kategori "Baik," menunjukkan bahwa intervensi edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang anemia, yang diharapkan berdampak positif pada pencegahan anemia di masa depan.

#### **PENGGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS KECERDASAN BUATAN (AI)**

Kami sebagai penulis menyatakan bahwa tidak ada penggunaan alat kecerdasan buatan (AI) yang digunakan dalam penulisan atau pengeditan manuskrip, dan tidak ada gambar yang dimanipulasi menggunakan AI.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] S. Angelia, Z. Noor, Herawati, D. D. Sanyoto, and E. Suhartono, "Analisis Efektivitas Metode Ceramah dan Demonstrasi Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Praktik Upaya Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Hindu Kota Palangka Raya)," *J. Ners Univ. Pahlawan*, vol. 8, no. 1, pp. 553–557, 2024.
- [2] A. N. Wahyuni *et al.*, "Penyuluhan Kesehatan tentang Pencegahan dan Penanganan Anemia pada Siswi di MTS Al-Munawwar," *Kolaborasi J. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 123–130, 2023, doi: 10.56359/kolaborasi.v3i2.199.
- [3] A. N. Agustina, S. U. Dewi, H. S. Rahayu, and P. Mahardika, "Upaya Menurunkan Kejadian Anemia Melalui Program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja," *GEMAKES J. Pengabd. Kpd.*

- Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 120–128, 2024, doi: 10.36082/gemakes.v4i1.1513.
- [4] F. Hindratni, “Edukasi Dampak Anemia Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja Putri Di SMAN 2 Pekanbaru,” *J. Edukasi Bidan di Masyarakat*, 2024, vol. 5, no. 1, pp. 14–18, 2024.
- [5] D. S. Fahrurrozi, A. Tsurrayya, and A. R. Azhari, “Gambaran Pengetahuan Mengenai Anemia Pada Remaja Di Smp 9 Muhammadiyah Ngemplak,” *J. Pengabd. Kpd. Masyarakat*, 2024, vol. 7, 2024.
- [6] E. Dewi, R. K., & Merizka, “Edukasi Dan Skrining Anemia Melalui Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Remaja SMA Muhammadiyah 23 Jakarta,” *J. Inov. Terap. Pengabd. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 6–11, 2023.
- [7] M. Karinda, M. Muflihah, and R. Vaira, “Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dan Pemberian Edukasi tentang Anemia pada Remaja Putri,” *Indones. Berdaya*, vol. 3, no. 4, pp. 995–1000, 2022, doi: 10.47679/ib.2022334.
- [8] R. Djannah and W. Wisudawati, “Pengaruh Pendidikan Gizi dan Anemia Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Pencegahan Anemia,” *J. Ilmu Kesehat. Karya Bunda Husada*, vol. 9, no. 1, pp. 10–17, 2023, doi: 10.56861/jikkbh.v9i1.105.
- [9] D. F. Syabani Ridwan and I. I. Suryaalsah, “Hubungan Status Gizi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Triyasa Ujung Berung Bandung,” *Muhammadiyah J. Midwifery*, vol. 4, no. 1, p. 8, 2023, doi: 10.24853/myjm.4.1.8-15.
- [10] Pratiwi, V. A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Mengenai Anemia Dengan Asupan Zat Besi Remaja Putri di SMA Negeri 9 Depok. Skripsi Universitas Binawan, 1–91.
- [11] Rusdiana, R., & Zubaidah, Z. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Tambah Darah ( Fe ) dalam Pencegahan Anemia pada Remaja Putri Relationship between Knowledge and Compliance with Taking Blood Supplement ( Fe ) Tablets in Preventing Anemia in Adolescent Girls. 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.54004/join.v3i1.109>
- [12] Sari, D. A. R. P., Tegeh, I. M., & Pudjawan, K. (2020). Model Pembelajaran Value Clarification Technique Berbantuan Media Microsoft Powerpoint Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 183. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.29071>
- [13] SARI, M. R. (2020). Hubungan Pola Menstruasi Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 2 Tembilahan. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 3(1), 28–36. <https://doi.org/10.36984/jkm.v3i1.81>
- [14] Setyowati, S., Rahayu, Agustina, B., & Sigit, P. (2021). *Jurnal Peduli Masyarakat. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) - Aphelion*, 3(September), 207–212. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>
- [15] Syabani Ridwan, D. F., & Suryaalsah, I. I. (2023). Hubungan Status Gizi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMP Triyasa Ujung Berung Bandung. *Muhammadiyah Journal of Midwifery*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.24853/myjm.4.1.8-15>