

Peningkatan Pengetahuan Mengenai Anemia melalui Penyuluhan Pencegahan Anemia pada Siswa SMPN 22 Samarinda

Izmi Ilmawari, Ribka Adelina Sinaga, Regina Anindya Putri, Nurfadilla,
Zalfa Rania Muyassarah, Ratih Wirapuspita Wisnuwardani*
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Corresponding Author: ratih@fkm.unmul.ac.id
Dikirim: 19-05-2025; Direvisi: 26-05-2025; Diterima: 27-05-2025

Abstrak: Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup serius di kalangan remaja putri, khususnya di Kota Samarinda. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa mengenai anemia melalui edukasi yang dilaksanakan di SMPN 22 Samarinda, yang tercatat memiliki tingkat *prevalensi* anemia tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Segiri. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan interaktif yang didukung dengan media poster, diikuti dengan pengukuran pengetahuan siswa melalui *pre-test* dan *post-test*. Indikator pengukuran pengetahuan pada *pre-test* dan *post-test* tersebut meliputi konsep dasar anemia, tanda anemia, waktu remaja dalam mengonsumsi tablet tambah darah, jenis makanan yang mengandung zat besi tinggi, manfaat gizi seimbang, vitamin yang berperan meningkatkan penyerapan zat besi, dampak anemia terhadap kognitif dan akademik, dan peran makanan kaya zat besi dalam pencegahan anemia. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata nilai pengetahuan siswa mengenai anemia sebesar 1,79% (79,64% menjadi 81,43%). Kegiatan ini melibatkan 28 siswa kelas 9D dan mendapat dukungan penuh dari pihak sekolah. Pengabdian masyarakat mengenai penyuluhan anemia pada siswa SMPN 22 Samarinda dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa tentang anemia, yang terlihat pada kenaikan nilai rata-rata pada beberapa indikator *post-test*. Namun, perlu dilakukan secara rutin dan adanya program pencegahan lainnya, seperti adanya konselor rekan sebaya, yang diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku hidup sehat dan pencegahan anemia di kalangan remaja. Oleh karena itu, program edukasi kesehatan secara rutin dapat dilakukan sebagai upaya promotif dan preventif anemia di sekolah-sekolah lainnya.

Kata Kunci: Pencegahan Anemia; Usia Remaja; Edukasi

Abstract: Anemia is one of the most serious health problems among adolescent girls, especially in Samarinda City. This study aims to improve students' knowledge and understanding of anaemia through educational activities held at SMPN 22 Samarinda, which has the highest prevalence of anaemia in the Segiri Puskesmas working area. The method used in this activity was interactive counselling supported by poster media, followed by measurement of student knowledge through pre-test and post-test. The indicators for measuring knowledge in the pre-test and post-test include the basic concept of anemia, symptom of anemia, the time for teenagers to consume iron tablets, types of foods that contain high iron, the benefits of balanced nutrition, vitamins that play a role in increasing iron absorption, the impact of anemia on cognitive and academic, and the role of iron-rich foods in preventing anemia. The results showed an increase in the average score of students' knowledge about anemia by 1,79% (79,64% to 81,43%). This activity involved 28 students in class 9D and received full support from the school. Community service regarding anemia counseling for students' understanding and awareness of anemia, which can be seen from the increase in average scores on several post-test indicators. However, it needs to be done routinely and with other prevention programs, such as peer counselors, which are expected to encourage changes in healthy living behavior and prevention of anemia among adolescents. Therefore, routine

health education programs can be carried out as a promotive and prevention effort for anaemia in other schools.

Keywords: Anemia Prevention; Adolescence; Education

PENDAHULUAN

Anemia merupakan keadaan di mana kadar hemoglobin di dalam tubuh seseorang berjumlah lebih rendah dari batas normal. Menurut Kementerian Kesehatan (2023), anemia adalah suatu kondisi di mana tubuh seseorang mengalami penurunan atau jumlah sel darah merah yang ada di dalam tubuh berada di bawah batas normal. Remaja putri memiliki kisaran kadar hemoglobin normal <12 g/dL (Nurlaela et al., 2022). Hingga saat ini, anemia masih menjadi masalah gizi yang mengkhawatirkan. Menurut data WHO (2021), prevalensi anemia pada wanita usia 15–49 tahun mencapai 29,9% pada tahun 2019. Data terbaru Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2024 melaporkan sekitar 32% remaja dengan usia 15–24 tahun terkena anemia. Angka tersebut banyak dialami oleh kelompok perempuan (Putri et al., 2025). Anemia gizi umum terjadi di seluruh dunia dengan perkiraan dua miliar penduduk kekurangan zat besi dengan rata-rata prevalensi sebanyak 40% di antara populasi umum yang mempengaruhi hampir dua pertiga wanita hamil dan setengah dari wanita yang tidak hamil yang tiga hingga empat kali lebih tinggi daripada negara maju, di mana prevalensi anemia berkisar antara 4% hingga 12% di kalangan wanita usia subur (Nurlaela et al., 2022).

Berdasarkan SKI 2023, prevalensi anemia di Indonesia mencapai 16,2% pada seluruh kelompok umur. Angka prevalensi anemia lebih tinggi pada perempuan, yaitu sebanyak 18% sementara angka prevalensi anemia laki-laki sebesar 14,4%. Pada kelompok usia 15-24 tahun, prevalensi anemia mencapai 15,5% (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2023). Data yang dikumpulkan oleh Febrynati et al. (2024) menunjukkan bahwa kejadian anemia pada remaja di Provinsi Kalimantan Timur masih tergolong cukup tinggi yaitu 43,2%. Angka kejadian anemia pada remaja putri di Kota Samarinda sendiri mencapai 1.434 kasus pada tahun 2022.

Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 22 Samarinda merupakan sebuah sekolah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Segiri, Kota Samarinda. Berdasarkan data sekunder yang telah diperoleh dari Puskesmas Segiri, kejadian anemia di SMPN 22 Samarinda pada tahun 2023 mencapai 102 siswa dari 198 siswa yang diperiksa dengan rincian anemia ringan 53 siswa dan anemia sedang 49 orang. Sedangkan pada tahun 2024, angka anemia mencapai 75 siswa dari 175 siswa yang diperiksa dengan rincian anemia ringan 37 siswa, anemia sedang 36 siswa, dan anemia berat 2 siswa.

Dampak dari seseorang yang terkena anemia dapat dikatakan serius. Kondisi tersebut dapat menyebabkan terjadinya kelemahan sistem kekebalan tubuh terhadap suatu infeksi, gangguan pada tumbuh kembang fisik dan mental, mengurangi tingkat kebugaran tubuh, memburuknya kemampuan dalam bekerja, dan berkurangnya performa belajar (Darajah & Kurniawati, 2025). Fase remaja menjadi tahap krusial terhadap asupan gizi untuk berkembangnya individu sehingga penting untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam mencegah malnutrisi (Sofianita et al., 2025). Kasus anemia yang mengkhawatirkan di Indonesia mendorong perlunya upaya dalam menanggulangi kondisi tersebut. Melihat angka anemia yang cukup tinggi di SMPN 22 Samarinda dibandingkan sekolah lainnya yang berada di wilayah kerja Puskesmas Segiri pada tahun 2024 sebesar 42,86%, sebuah kegiatan pengabdian masyarakat



dilakukan sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap anemia. Pengabdian masyarakat ini bertujuan dalam meningkatkan pengetahuan siswa terhadap anemia sebagai bentuk pencegahan anemia sejak masa remaja. Penyuluhan mengenai anemia dilakukan kepada para siswa sebagai salah satu bentuk tindakan promotif dan preventif terhadap anemia sehingga diharapkan para siswa dapat memahami penyebab dan cara pencegahan anemia. Selain itu, kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) juga dilakukan untuk melatih para siswa berpikir kritis dan mengutarakan pendapat mereka.

KAJIAN TEORI

Anemia merupakan kadar hemoglobin dalam tubuh tergolong rendah atau suatu kondisi tubuh yang hanya memiliki sedikit sel darah merah yang menyebabkan kebutuhan tubuh untuk fisiologis tidak terpenuhi. Hemoglobin dalam darah berada di bawah batas normal menjadi gambaran seseorang mengalami anemia. Seorang remaja yang mudah lelah, pucat pada wajah, penurunan nafsu makan, dan mudah mengantuk menjadi tanda ia terkena anemia (Ridhani et al., 2024).

Anemia memiliki berbagai jenis berdasarkan penyebabnya. Anemia defisiensi zat besi merupakan jenis anemia yang paling banyak terjadi. Menurut WHO, kelompok remaja mengalami peningkatan dalam kebutuhan Fe atau zat besi dibandingkan kelompok usia lain. Pada masa remaja, seseorang akan memiliki aktivitas yang lebih padat, terjadi menstruasi pada perempuan, dan kebutuhan basal senyawa Fe yang tinggi. Gaya hidup juga menjadi penyumbang risiko terjadi anemia pada remaja, kebutuhan gizi yang tidak optimal dan kebiasaan perilaku yang dapat meningkatkan seseorang mengalami anemia, seperti sering mengonsumsi teh atau kopi ketika makan yang berdampak menghambat penyerapan senyawa Fe (Rahmawati et al., 2024).

Kasus anemia di masyarakat dipengaruhi oleh suatu faktor utama, yaitu kekurangan zat besi baik berasal dari makanan maupun suplementasi zat besi (Febrynati et al., 2024). Remaja putri juga lebih berisiko untuk terkena anemia dibanding dengan remaja putra karena remaja putri mengalami menstruasi setiap bulan (Miranda, 2024). Menurut Turner et al. (2023), anemia dideskripsikan sebagai suatu penurunan pada proporsi sel darah merah. Seseorang yang mengalami anemia umumnya mengalami gejala yang samar seperti lesu, lemah, dan lelah. Gejala anemia meliputi nafsu makan yang berkurang, sulit konsentrasi, penurunan sistem kekebalan tubuh, dan gangguan perilaku yang dikenal sebagai 5L (lemah, letih, lesu, lelah, lunglai), serta wajah pucat dan pandangan berkunang-kunang (Vironika et al., 2024).

Selain itu, tingkat pengetahuan mengenai anemia defisiensi zat besi adalah salah satu faktor penyebab anemia. Pengetahuan merupakan hal yang dapat mendorong motivasi dari diri sendiri tanpa ada campur tangan orang lain yang akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku seseorang. Dalam hal tersebut, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan remaja terhadap anemia maka dapat dilakukan dengan pendidikan gizi sehingga remaja akan lebih sadar pada kesehatan dan asupan gizi. Metode komunikasi yang baik dan media yang tepat dalam melakukan pendidikan gizi merupakan kunci informasi yang diberikan dapat dengan mudah dipahami (Anisah et al., 2024).

Edukasi kepada masyarakat menjadi salah satu langkah yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan yang dimiliki. Berdasarkan pelaksanaan pengabdian



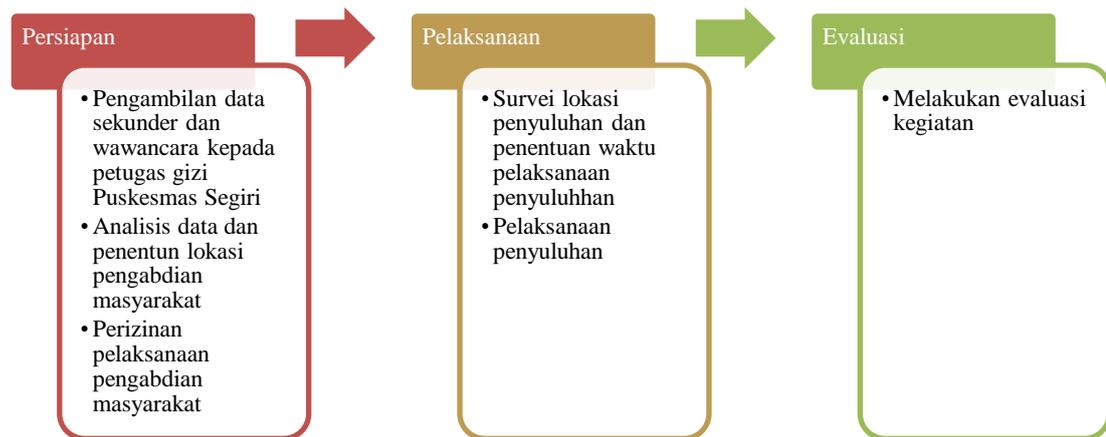
masyarakat oleh Rahmawati et al. (2025) menunjukkan program edukasi yang memberikan peningkatan terhadap pemahaman anak-anak TPA Hidayatul Qur'an di Kota Surabaya terkait perbedaan *junk food* dengan *real food*. Adapun kegiatan sosialisasi yang dilakukan kepada siswa SD Inpres Bontoala I Desa Taeng Kecamatan Pallangga yang memberikan hasil bahwa kegiatan tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran mengenai *bullying* di lingkungan siswa, guru, dan orang tua (Mukhlis et al., 2025). Kegiatan edukasi atau sosialisasi memiliki dampak terhadap perolehan pengetahuan lebih mendalam terkait suatu hal, seperti pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Junaidin et al. (2025).

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Edukasi berupa penyuluhan mengenai anemia menggunakan metode *one group pretest-posttest*. Kejadian anemia yang ditemukan di salah satu SMP Samarinda dapat digolongkan tertinggi dibandingkan dengan sekolah-sekolah lainnya di wilayah Puskesmas Segiri. Edukasi berupa penyuluhan anemia ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa mengenai anemia sehingga akan lebih peduli terhadap kebutuhan gizi mereka yang dapat mencegah risiko mengalami anemia. Mereka juga dapat mengubah gaya hidup untuk menjaga kesehatan. Penyuluhan dilaksanakan di SMPN 22 Samarinda yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Segiri. Kegiatan dihadiri oleh siswa kelas 9D berjumlah 28 siswa.

Metode yang digunakan dalam memberikan edukasi adalah penyuluhan yang didukung dengan media edukasi berupa poster. Kegiatan dilakukan dengan melalui beberapa tahapan. Diawali dengan melakukan wawancara kepada petugas gizi Puskesmas Segiri untuk memperoleh gambaran kasus anemia pada remaja dan pengambilan data sekunder kejadian anemia di sekolah-sekolah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Segiri. Data yang ada kemudian dianalisis dan ditemukan bahwa SMPN 22 Samarinda memiliki prevalensi anemia tertinggi di tahun 2024. Tahapan selanjutnya adalah memohon perizinan pelaksanaan pengabdian masyarakat di SMPN 22 Samarinda, melakukan survei lokasi penyuluhan, dan menentukan waktu pelaksanaan pengabdian. Pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada tanggal 28 April 2025. Penyuluhan diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama siswa kelas 9D mengenai anemia dan dilanjutkan pengisian *pre-test*. Selanjutnya, memasuki pemaparan materi terkait anemia, penyebab anemia, dampak anemia, hubungan gizi seimbang dengan kejadian anemia, dan pola makan untuk mencegah anemia. Setelah penyampaian materi, siswa melakukan *post-test*. Pelaksanaan *pre-test* maupun *post-test* memiliki indikator yang diukur dalam penentuan hasil akhir kegiatan yang meliputi konsep dasar anemia, tanda anemia, waktu remaja dalam mengonsumsi tablet tambah darah, jenis makanan yang mengandung zat besi tinggi, manfaat gizi seimbang, vitamin yang berperan meningkatkan penyerapan zat besi, dampak anemia terhadap kognitif dan akademik, dan peran makanan kaya zat besi dalam pencegahan anemia. Tahap terakhir dari kegiatan ini yaitu evaluasi terhadap partisipasi aktif dari siswa dan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan mengindikasikan bahwa pendekatan yang diterapkan berhasil dalam mencapai tujuan program.





Gambar 1. Diagram Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 28 April 2025 di SMPN 22 Samarinda menunjukkan efektivitas yang tinggi dalam menangani permasalahan kesehatan remaja, khususnya anemia. Tahapan persiapan yang dilakukan secara komprehensif, meliputi koordinasi dengan pihak sekolah serta survei lapangan, menjadi landasan penting dalam mendukung keberhasilan program ini. Pelaksanaan kegiatan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 2 memperlihatkan bahwa jumlah peserta yang mengikuti sesi penyuluhan mencapai 28 orang.



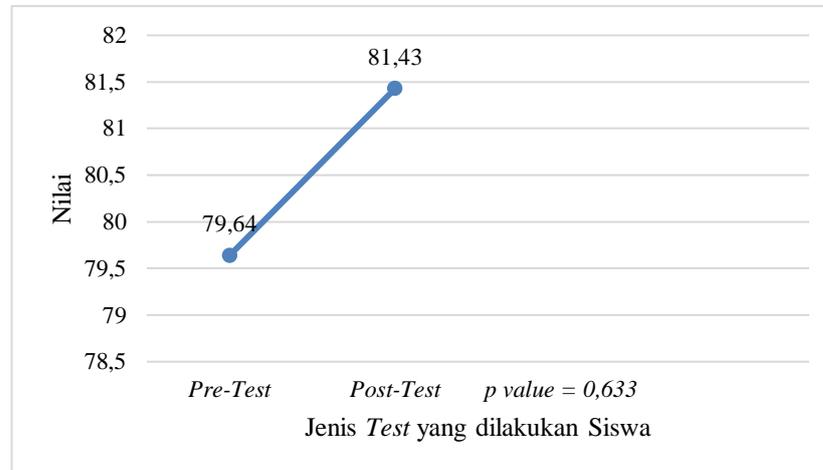
Gambar 2. Penyuluhan Anemia kepada Siswa Kelas 9D SMPN 22 Samarinda



Gambar 3. Pelaksanaan *Post-Test* Setelah Pemaparan Materi Anemia

Setelah itu, diadakan kegiatan penyuluhan yang bekerja sama dengan sekolah dimana transfer ilmu dilakukan melalui penyampaian materi mengenai anemia pada remaja SMP. Untuk mengukur efektivitas penyuluhan, dilakukan pengukuran pengetahuan remaja dengan menggunakan kuesioner *pre-test* sebelum penyuluhan dan

post-test setelah penyuluhan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan yang terjadi pada remaja setelah mendapatkan penyuluhan. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, diperoleh data yang menggambarkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 4. Perbandingan Rata-rata Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Pada Gambar 4, hasil menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta melalui *pre-test* adalah 79,64 poin dengan median sebesar 75 poin, dan rentang nilai berkisar antara 40 hingga 100 poin. Sementara itu, hasil *post-test* memperlihatkan adanya peningkatan nilai rata-rata menjadi 81,43 poin, dengan median sebesar 85 poin dan rentang nilai antara 20 hingga 100 poin.

Tabel 1. Peningkatan dan Penurunan Pengetahuan Siswa Menurut Pertanyaan

Pertanyaan	<i>Pre-Test</i> (Jawaban Tepat)	<i>Post-Test</i> (Jawaban Tepat)	Kenaikan %
Definisi anemia yang tepat	28	26	-7.1%
Tanda-tanda seseorang mengalami anemia	26	25	-3.6%
Frekuensi mengonsumsi tablet tambah darah	21	25	14.3%
Makanan kaya zat besi dan membantu mencegah anemia	24	26	7.2%
Manfaat gizi seimbang	23	23	0.0%
Vitamin yang membantu penyerapan zat besi	15	14	-3.6%
Pengaruh anemia terhadap kemampuan belajar dan prestasi di sekolah	23	24	3.6%
Pentingnya mengonsumsi makanan kaya zat besi dalam mencegah anemia	24	24	0.0%

Berdasarkan Tabel 1, terdapat perubahan tingkat pengetahuan siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) diberikan edukasi melalui kegiatan penyuluhan kesehatan terkait anemia namun perubahan tersebut masih tergolong kecil. Hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada beberapa aspek, yaitu frekuensi konsumsi tablet tambah darah sebesar 14,3% (21 siswa menjadi 25 siswa), makanan kaya zat besi sebesar 7,2% (24 siswa menjadi 26 siswa), dan pengaruh kejadian anemia terhadap kemampuan belajar dan prestasi di sekolah sebesar 3,6% (23 siswa menjadi 24 siswa). Di sisi lain, beberapa aspek mengalami penurunan tingkat pemahaman. Penurunan terjadi pada pengetahuan mengenai definisi anemia sebesar 7,1% (28 siswa menjadi 26 siswa), tanda-tanda anemia sebesar 3,6% (26 siswa menjadi 25 siswa), dan vitamin yang membantu penyerapan zat besi sebesar 3,6% (15

siswa menjadi 14 siswa). Sementara itu, dua pertanyaan lainnya menunjukkan tidak terjadi perubahan, yaitu manfaat gizi seimbang dan pentingnya konsumsi makanan kaya zat besi. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan siswa dalam beberapa aspek terkait anemia, tetapi diperlukan penguatan materi atau pendekatan berbeda terhadap topik yang mengalami penurunan atau stagnasi pemahaman.

Tabel 2. Kenaikan *Post-Test* dari *Pre-Test* Setiap Siswa

Nomor	Nama Peserta	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	Kenaikan %
1	V	75	20	-73.33%
2	A	100	100	0.0%
3	O	50	85	70.0%
4	Z	100	100	0.0%
5	A	85	85	0.0%
6	S	70	30	-57.14%
7	B	40	50	25.0%
8	A	45	35	-22.22%
9	A	85	85	0.0%
10	D	100	85	-15.0%
11	R	65	100	53.85%
12	F	100	85	-15.0%
13	B	65	85	30.77%
14	Z	85	100	17.65%
15	R	100	100	0.0%
16	A	65	70	7.69%
17	G	70	80	14.29%
18	K	100	85	-15.0%
19	B	100	100	0.0%
20	R	65	70	7.69%
21	J	70	80	14.29%
22	A	100	100	0.0%
23	F	75	85	13.33%
24	D	100	85	-15.0%
25	S	100	100	0.0%
26	J	85	100	17.65%
27	I	75	100	33.33%
28	S	60	80	33.33%

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh perhitungan persentase kenaikan dari nilai *pre-test* ke *post-test*, diperoleh nilai yang beragam di antara 28 peserta. Sebagian peserta mengalami peningkatan nilai, beberapa lainnya tetap, dan sebagian kecil justru mengalami penurunan nilai. Sebanyak 12 peserta memiliki nilai *pre-test* dan *post-test* yang sama, menunjukkan tidak ada perubahan nilai (kenaikan 0%). Hal ini mungkin menunjukkan bahwa peserta sudah memiliki pemahaman yang baik sejak awal atau tidak mengalami peningkatan selama penyuluhan.

Evaluasi kegiatan menunjukkan adanya keterlibatan aktif dari siswa, pihak sekolah, serta dukungan lingkungan sekitar. Keterlibatan aktif dilihat pada proses rangkaian kegiatan penyuluhan yang diikuti oleh siswa dalam menyimak dan menjawab pertanyaan-pertanyaan pemateri, pihak sekolah yang turut membantu persiapan kegiatan, dan lingkungan sekolah yang cukup kondusif saat pelaksanaan kegiatan. Faktor-faktor tersebut berkontribusi signifikan terhadap kelancaran dan keberhasilan pelaksanaan program. Hasil peningkatan pengetahuan yang tercermin



dari hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang diterapkan dapat meningkatkan kesadaran remaja mengenai isu anemia.

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di SMPN 22 Samarinda pada 28 April 2025 menunjukkan bahwa pendekatan edukatif melalui penyuluhan langsung dapat menjadi strategi dalam meningkatkan pengetahuan remaja tentang anemia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yanisah & Widati (2023) bahwa pada beberapa studi yang menjelaskan pendidikan kesehatan terkait anemia berhasil menurunkan prevalensi anemia dengan perubahan perilaku yang ditimbulkan setelah memperoleh tambahan pengetahuan yang lebih baik. Hasil pengabdian masyarakat ini juga sesuai dengan temuan Ilyas et al. (2025) memberikan hasil bahwa penyuluhan berpengaruh pada meningkatnya pengetahuan terkait ASI eksklusif pada seorang ibu yang berdampak pada perubahan sikap ke arah lebih baik dalam menyusui anaknya. Keadaan tersebut mampu menciptakan kebiasaan sehat dalam mencegah anemia. Materi disampaikan secara interaktif dengan tujuan utama meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta mengenai anemia, faktor risikonya, serta strategi pencegahannya. Evaluasi efektivitas penyuluhan dilakukan melalui pemberian kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* peserta adalah 79,64 dengan median sebesar 75 poin. Sementara pada *post-test* terjadi peningkatan rata-rata nilai menjadi 81,43 dan median meningkat menjadi 85 poin. Meskipun peningkatannya tidak terlalu besar secara rata-rata, pergeseran nilai median menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan pada sebagian besar peserta. Hal ini menegaskan bahwa penyuluhan yang dilakukan cukup dalam menyampaikan materi secara efektif dan mudah dipahami oleh siswa, namun perlu dilakukan secara rutin dan adanya program pencegahan lainnya, seperti adanya konselor rekan sebaya.

Kegiatan penyuluhan berhasil melibatkan 28 siswa sebagai peserta aktif. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata nilai peserta sebesar 79,64 poin, dengan median 75 poin. Setelah penyuluhan, nilai rata-rata meningkat menjadi 81,43 poin dengan median 85 poin. Median poin sendiri merupakan nilai tengah dari seluruh data setelah diurutkan, yang menunjukkan bahwa separuh peserta memiliki nilai di bawah atau sama dengan nilai tersebut, dan separuh lainnya di atas atau sama dengan nilai tersebut. Penggunaan median penting karena dapat memberikan gambaran yang lebih representatif terhadap distribusi nilai secara keseluruhan, terutama bila terdapat nilai ekstrem yang dapat mempengaruhi rata-rata.

Peningkatan nilai median dari 75 menjadi 85 poin menunjukkan adanya pergeseran positif dalam distribusi pengetahuan peserta ke arah yang lebih baik. Selain itu, rentang nilai yang lebih besar pada *post-test* (20–100) dibandingkan *pre-test* (40–100) menunjukkan adanya perbedaan penerimaan materi antar individu atau variasi yang lebih tinggi dalam tingkat pemahaman peserta. Hal ini menyatakan bahwa meskipun sebagian besar peserta mengalami peningkatan, terdapat pula individu yang belum sepenuhnya memahami materi. Keberagaman ini penting untuk menjadi perhatian dalam evaluasi metode penyuluhan agar ke depannya lebih inklusif dan mampu menjangkau seluruh peserta secara merata.

Perubahan pengetahuan yang terjadi selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Imanuna et al. (2022) bahwa sebuah penyuluhan menjadi langkah memperoleh



pengetahuan dan praktik belajar untuk mengasah kemampuan dalam mencapai target yaitu perubahan perilaku pada individu, kelompok, atau masyarakat. Penyuluhan merupakan salah satu dari berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk menambah ilmu pengetahuan pada diri seseorang dengan harapan dapat menjadikan individu tersebut menjadi lebih baik, seperti dari sisi perilaku.

Kegiatan ini juga mendapatkan dukungan penuh dari pihak sekolah, baik dalam bentuk penyediaan fasilitas dan keterlibatan guru. Keterlibatan aktif siswa dan lingkungan sekitar menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini memberikan bukti empiris bahwa intervensi berbasis edukasi dapat menjadi strategi yang efektif untuk menurunkan risiko anemia di kalangan remaja melalui peningkatan pengetahuan dan kesadaran mengenai gizi seimbang, yang diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi mereka untuk menerapkan gaya hidup sehat dan menjadi agen perubahan di lingkungan sekitar. Terdapat penelitian lain oleh Karmaker et al. (2014) dalam Djannah & Wisudawati (2023) menunjukkan bahwa dalam mencegah anemia dibutuhkan edukasi gizi yang terbukti berdampak pada pengetahuan yang mengalami peningkatan besar setelah menjalani program pendidikan gizi. Dengan demikian, program ini dapat menjadi contoh bagi upaya peningkatan kesehatan remaja di sekolah.

Penyuluhan selanjutnya dapat melakukan intervensi difokuskan kepada kelompok sasaran yang secara signifikan mengalami penurunan pengetahuan. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil evaluasi penyuluhan ini. Selain itu, dapat melakukan program yang melibatkan sebaya untuk dapat lebih merangkul dan efektif dalam program pendukung pencegahan anemia di kalangan remaja. Menurut Adila et al. (2022) bahwa teman sebaya memiliki peran yang penting bagi teman sebaya lainnya. Hal tersebut disebabkan adanya rasa senasib sehingga dianggap dapat memberikan perhatian antar sesama pada setiap keadaan. Seorang remaja lebih cenderung mendengarkan nasihat teman sebayanya dalam membuat sebuah keputusan, yang dapat digunakan sebagai langkah lain untuk mencegah anemia melalui perilaku-perilaku sehat. Teman sebaya juga dapat berperan sebagai konselor (Adila et al., 2022). Penerapan pendekatan tersebut dapat dipertimbangkan sebagai strategi untuk meningkatkan daya serap materi penyuluhan yang memungkinkan terjadi komunikasi yang lebih terbuka dan akrab antar peserta. Dengan demikian, pelaksanaan program menjadi lebih terarah dan efisien dalam mencapai tujuan peningkatan pengetahuan peserta.

KESIMPULAN

Pelaksanaan penyuluhan mengenai anemia di SMPN 22 Samarinda berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang anemia, faktor risiko, dan cara pencegahannya, namun perlu pelaksanaan secara rutin dan penerapan pendekatan melalui program pencegahan lainnya, seperti adanya konselor rekan sebaya. Kenaikan nilai rata-rata pada *post-test* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memperoleh wawasan yang lebih baik setelah penyuluhan. Partisipasi aktif siswa, dukungan dari pihak sekolah, serta penerapan metode interaktif menjadi elemen kunci keberhasilan program ini. Dengan bertambahnya pengetahuan, siswa diharapkan dapat mengadopsi gaya hidup sehat yang dapat mencegah terjadinya anemia. Oleh karena itu, penyuluhan



serupa harus diadakan secara berkelanjutan di institusi pendidikan lain untuk menurunkan angka prevalensi anemia pada kalangan remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada SMPN 22 Samarinda yang telah memberikan izin, fasilitas dan dukungan penuh selama proses penyuluhan berlangsung. Ucapan terimakasih juga kepada petugas gizi Puskesmas Segiri atas informasi dan data yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adila, A. M., Ramadhan, N., Mufida, Z., Surury, I., & Handari, S. R. 2022. Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Teman Sebaya terhadap Upaya Pencegahan Anemia saat Menstruasi pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Republik*, 13(1), 39–46. <https://doi.org/10.58185/jkr.v13i1.35>.
- Anisah, Fajriani, L. N., & Isasih, W. D. 2024. Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi pada Kejadian Anemia terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja. *JSN: Jurnal Sains Natural*, 2(4), 118–123. <https://doi.org/10.35746/jsn.v2i4.553>.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). SKI 2023 dalam Angka. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>.
- Darajah, N. H. R., & Kurniawati, H. F. 2025. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di MAN 1 Sleman Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 3, 1025–1029.
- Djannah, R. & Wisudawati, W. 2023. Pengaruh Pendidikan Gizi dan Anemia terhadap Pengetahuan Remaja tentang Pencegahan Anemia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, 9(1), 10–17. <https://doi.org/10.56861/jikkbh.v9i1.105>.
- Febrynati, D. E., Hazanah, S., & Ardyanti, D. 2024. Pengaruh Media Sosial Tiktok terhadap Pengetahuan. *ZAHRA: Journal of Health and Medical Research*, 4(4), 675–683.
- Ilyas, A. S., Mukty, M. I., & Zulfitriwati. 2025. Pengaruh Penyuluhan terhadap Pengetahuan Ibu tentang ASI Eksklusif dan Sikap Ibu Menyusui di Puskesmas Tobadak. *Jurnal Mitra Sehat*, 15(2), 927–930. <https://doi.org/10.51171/jms.v15i2.518>.
- Imanuna, H., Aroni, H., & Fajar, I. 2022. Penyuluhan Anemia Gizi Besi Menggunakan Media Booklet untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Siswi SMAN 7 Malang. *Nutriture Journal*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.31290/nj.v1i1.3526>.
- Junaidin, Syafril, & Susilawati, W. D. 2025. Edukasi Sikap Masyarakat terhadap Potensi Hutan Pendidikan Universitas Muhammadiyah sebagai Objek Wisata Syariah (Halal Tourism). *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 243–253. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v2i2.210>.
- Miranda, M. 2024. Faktor Penyebab Anemia pada Remaja: Literature Review. *Kesmaspedia: Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 20–27.



- Nurlaela, Hilmi, I. L., & Salman. 2022. Status Gizi pada Remaja Putri yang Mengalami Anemia: Literature Review. *Jurnal Farmasetis*, 11(3), 215–222.
- Mukhlis, Amal, A., & Hidayat, F. 2025. Edukasi dan Kesadaran untuk Menciptakan Lingkungan yang Aman dan Inklusif di SD Inpres Bontoala I Desa Taeng Kecamatan Pallangga. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 113–125. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i1.1342>.
- Putri, D. I., Rajagukguk, V. I. R., Ramadhania, A. R., Armila, R. S., Asadi, I. A., & Rahmat, D. Y. 2025. Efektivitas Pendidikan Kesehatan tentang Anemia terhadap Pengetahuan Siswi dalam Upaya Pencegahan Stunting: Studi di SMP Negeri 2 Rancakalong. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*, 5(2), 2001–2008. <https://doi.org/10.54082/jupin.1338>.
- Rahmawati, Farik, A. A., Kamilah, A. N., Akifah G., & Fajeryanti, N. 2024. Edukasi Pentingnya Senyawa Fe dalam Mengatasi Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 30–36. <https://doi.org/10.20527/jpmp.v2i1.11652>.
- Rahmawati, P., Rosmiati, Agustina, N. L., Iktimalannisa, N., Sahara, N. W., Pertiwi, P. C., Purwaningrum, O. S., Andianti, P. W., Zuroidah, P., Anggraini, P. N., & A'yun, Q. 2025. Petualangan Si Anak Sehat dalam Permainan Junk Food and Real Food sebagai Inovasi Edukasi Gizi untuk Anak. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 269–279. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.1513>.
- Ridhani, M. A. Q., Skripsiana, N. S., Muthmainah, N., Juhairina, & Heriyani, F. 2024. Hubungan Perilaku Pencegahan Anemia dan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Mahasiswa PSKPS Fakultas Kedokteran ULM. *Homeostasis: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 7(1), 127–138. <https://doi.org/10.20527/ht.v7i1.12393>.
- Sofianita, N. I., Octaria, Y. C., Sujono, N. N., Krisdianto, A. R., & Azzahra, F. 2025. Pemberian Edukasi dan Praktik Pembuatan Menu Gizi Seimbang Sebagai Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja di Kelurahan Gandul, Kota Depok. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 8(5), 2583–2593.
- Vironika, T., Al Audhah, N., Shadiqi, M. A., Panghiyangani, R., & Nugroho, A. 2024. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri. *Lentera Perawat*, 5(1), 10–17. <https://doi.org/10.52235/lp.v5i1.276>.
- WHO. (2021). Anaemia in Women and Children. https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children.
- Yanisah, B. F. & Widati, S. 2023. Is Health Education on Anemia Increasing Iron Supplementation Consumption in Adolescent Girls?: A Systematic Review. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 11(1), 46–51. <https://doi.org/10.20473/jpk.V11.I1SI.2023.46-51>.

