

PENCEGAHAN ANEMIA DENGAN MENGATUR POLA MAKAN SEHAT

Esana Puri Anuardi¹, Aisila Dini Maulida², Alexandra Apollon³,
Aprilia Wanda Fanani Nashir⁴, dan Primasti Adelia Ciptaningrum⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Farmasi, Universitas Ma Chung
Jalan Villa Puncak Tidar N-01, Kabupaten Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65151

Email korespondensi: 612410030@student.machung.ac.id

Received: 27 05 2026 – Revised: 29 06 2026 - Accepted: 07 07 2026 - Published: 01 08 2026

Abstrak. Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada remaja dan dapat memengaruhi konsentrasi belajar, produktivitas, serta kualitas hidup. Berdasarkan berbagai laporan kesehatan, remaja, terutama remaja putri, termasuk kelompok yang rentan mengalami anemia akibat peningkatan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan serta kurangnya penerapan pola makan yang seimbang. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kejadian anemia adalah pola makan yang kurang beragam dan rendah asupan zat besi. Oleh karena itu, diperlukan edukasi kesehatan untuk meningkatkan pemahaman remaja mengenai pencegahan anemia melalui penerapan pola makan sehat. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk seminar edukatif yang bekerja sama dengan komunitas terkait dan ditujukan kepada siswa kelas XII SMK Negeri 3 Malang. Materi yang disampaikan meliputi pengertian anemia, faktor penyebab dan faktor risiko, tanda dan gejala, dampak anemia terhadap kesehatan, serta pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang yang mengandung zat besi, asam folat, vitamin B12, dan vitamin C. Metode pelaksanaan kegiatan berupa pemaparan materi, diskusi interaktif, dan sesi tanya jawab dengan peserta. Selain itu, peserta juga diberikan informasi mengenai pentingnya mengenali gejala anemia sejak dini serta memilih makanan yang mendukung pembentukan hemoglobin. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi melalui keterlibatan aktif dalam diskusi dan pertanyaan yang diajukan terkait pencegahan anemia serta pemilihan makanan sehat. Seminar ini memberikan wawasan kepada siswa mengenai pentingnya menjaga pola makan sehat sebagai upaya pencegahan anemia sejak dini. Dengan meningkatnya pemahaman peserta, diharapkan kesadaran untuk menerapkan pola makan yang sehat dan seimbang dapat terus berkembang sehingga mendukung kesehatan, aktivitas belajar, dan kualitas hidup remaja secara optimal.

Kata kunci: anemia, pola makan sehat, remaja, seminar kesehatan, edukasi gizi.

PENDAHULUAN

Anemia masih menjadi topik yang populer di dunia kesehatan. Kasus anemia masih banyak ditemukan pada remaja di Indonesia. Kondisi ini umumnya disebabkan karena kurangnya asupan zat besi, malnutrisi, serta kehilangan darah saat menstruasi. Pada remaja putri anemia dapat menyebabkan berbagai dampak, mulai dari mudah lelah, menurunnya konsentrasi belajar, serta beresiko mempengaruhi kesehatan reproduksi di masa mendatang. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi

anemia pada tahun 2019 secara global sebesar 29,9 %. Data di Indonesia menunjukkan prevalensi anemia mencapai 16,2 % untuk seluruh kelompok umur, dengan 18 % pada penderita perempuan dan 14,4 % penderita laki-laki (World Health Organization, 2021).

Secara global, sekitar 50 % kasus anemia disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi. Banyak remaja putri menderita anemia, selain karena mereka memiliki siklus menstruasi setiap bulan. Faktor lain yang menyebabkan anemia adalah kebiasaan makan yang tidak sehat, seperti tidak sarapan, diet yang tidak sehat, kurangnya minum air putih, dan makan makanan cepat saji. Akibatnya, mereka tidak dapat memperoleh nutrisi yang diperlukan tubuh untuk proses sintesis Hemoglobin (Hb) (Angreiniboti, 2022).

Sebagai langkah untuk mencegah anemia di kalangan remaja, Kementerian Kesehatan melalui Surat Edaran Direktur Jendral Kesehatan Masyarakat Nomor HK.03.03/V/0595/2016 telah menetapkan program distribusi Tablet Tambah Darah (TTD) di sekolah-sekolah. Program ini dilaksanakan melalui Unit Kesehatan Siswa dengan memberikan satu tablet TTD setiap minggu secara teratur sepanjang tahun untuk remaja perempuan di tingkat Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan yang setara. Namun, hasil dari Survei Kesehatan Indonesia menunjukkan sekitar 51,4 % remaja perempuan tidak mengonsumsi TTD karena tidak mengetahui akan manfaatnya serta pentingnya pencegahan anemia melalui gaya hidup yang sehat. (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024).

Selain mengonsumsi Tablet Tambah Darah, penting juga untuk mendukung pencegahan anemia dengan mengatur pola makan hidup sehat. Melalui konsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti ikan, daging, hati, telur, kacang-kacangan, dan sayuran demi memenuhi kebutuhan zat besi dalam tubuh. Dengan pemahaman yang baik mengenai pemilihan makanan sehat diharapkan bisa membantu mencegah terjadinya anemia sejak dini.

SMK Negeri 3 Malang dipilih sebagai mitra kegiatan karena sebagian besar siswa berada di rentang usia remaja, yang merupakan kelompok rentan terhadap anemia. Menurut informasi yang diperoleh dari pihak sekolah, mereka telah menjalin kerja sama dengan puskesmas setempat untuk melaksanakan program kesehatan, termasuk penyuluhan kesehatan dan distribusi Tablet Tambah Darah secara rutin. Situasi ini menunjukkan perhatian sekolah terhadap pencegahan anemia, sehingga kegiatan edukasi mengenai penanganan anemia melalui pola makan yang sehat menjadi penting sebagai bagian dari penguatan program yang sudah ada. Dengan edukasi ini, diharapkan para siswa

tidak hanya menyadari pentingnya mengonsumsi Tablet Tambah Darah, tetapi juga mampu menerapkan pola makan yang sehat sebagai langkah pencegahan terhadap anemia.

MASALAH

Anemia masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang banyak ditemukan pada kelompok remaja putri. Kondisi ini ditandai dengan rendahnya kadar hemoglobin dalam darah sehingga mengakibatkan berkurangnya kemampuan darah dalam mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Pada remaja, anemia dapat berdampak pada menurunnya daya tahan tubuh, konsentrasi belajar, prestasi akademik, serta produktivitas sehari-hari. Selain itu, anemia yang terjadi pada masa remaja berpotensi meningkatkan risiko gangguan kesehatan reproduksi pada masa mendatang (Larasati et al., 2021).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian anemia pada remaja putri adalah rendahnya pengetahuan mengenai anemia dan upaya pencegahannya. Kurangnya pemahaman terkait penyebab, gejala, dampak, serta pentingnya pemenuhan kebutuhan zat besi dapat memengaruhi perilaku kesehatan remaja dalam mencegah anemia. Pengetahuan yang baik terbukti berhubungan dengan kepatuhan dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) sebagai salah satu strategi pencegahan anemia pada remaja putri (Lismiana & Indarjo, 2021).

Selain faktor pengetahuan, pola konsumsi yang kurang seimbang juga menjadi penyebab penting terjadinya anemia. Rendahnya konsumsi makanan sumber zat besi, terutama protein hewani, serta kebiasaan makan yang tidak teratur dapat menyebabkan kebutuhan zat besi tidak terpenuhi secara optimal. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia defisiensi besi yang merupakan jenis anemia paling banyak ditemukan pada remaja putri (Fatriani & Daeli, 2023).

Pemerintah Indonesia telah melaksanakan program suplementasi Tablet Tambah Darah bagi remaja putri sebagai upaya pencegahan anemia. Namun, keberhasilan program tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kepatuhan konsumsi TTD. Rendahnya kesadaran dan pemahaman mengenai manfaat TTD menyebabkan sebagian remaja belum mengonsumsi TTD secara rutin sesuai anjuran. Padahal, perilaku konsumsi TTD yang baik berperan penting dalam menurunkan risiko anemia pada remaja putri (Parumpu et al., 2024).

Berdasarkan hasil identifikasi kondisi mitra, siswa SMK Negeri 3 Malang ini dipilih karena merupakan kelompok yang rentan mengalami anemia karena berada pada rentang usia remaja. Meskipun sekolah telah bekerja sama dengan puskesmas dalam pelaksanaan program kesehatan dan distribusi TTD, masih diperlukan penguatan edukasi mengenai anemia, pentingnya konsumsi TTD secara teratur, serta penerapan pola makan bergizi seimbang. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukasi kesehatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pencegahan anemia sehingga mampu mendukung keberhasilan program kesehatan yang telah berjalan.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan pendidikan masyarakat melalui sosialisasi kesehatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur. Pendekatan tersebut dipilih untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai anemia serta pentingnya pola makan sehat sebagai upaya pencegahan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tahap koordinasi bersama pihak SMKN 3 Malang guna menentukan waktu pelaksanaan, menyesuaikan teknis kegiatan, dan menyusun materi sosialisasi yang akan disampaikan. Setelah itu, tim menyusun bahan presentasi, media pendukung, serta perangkat dokumentasi yang diperlukan agar kegiatan dapat berjalan efektif dan nyaman.

Tahap inti kegiatan dilaksanakan melalui penyampaian materi secara langsung kepada siswa kelas X SMKN 3 Malang. Materi yang disampaikan meliputi pengertian anemia, faktor risiko, tanda dan gejala, dampak anemia terhadap kesehatan dan aktivitas belajar, serta pentingnya penerapan pola makan sehat dan seimbang. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif agar siswa dapat memahami isi sosialisasi dengan baik dan tetap aktif selama kegiatan berlangsung.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang bercampur dengan *mini-games* untuk memperdalam pemahaman peserta secara interaktif dan seru. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan merespons materi yang telah disampaikan, sehingga terjadi komunikasi dua arah antara pemateri dan peserta. Kegiatan juga disertai dengan pemberian hadiah atau apresiasi kepada peserta yang aktif untuk meningkatkan partisipasi siswa.

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan melalui observasi partisipatif, dokumentasi pelaksanaan, dan pencatatan respons peserta selama kegiatan

berlangsung. Observasi digunakan untuk menilai keterlibatan siswa, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai bukti pelaksanaan dan bahan penyusunan laporan akhir. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan menelaah hasil observasi, tingkat partisipasi peserta, dan respons siswa terhadap materi sosialisasi.

Lokasi kegiatan bertempat di SMKN 3 Malang, Jl. Surabaya No. 1, Gading Kasri, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65115. Adapun waktu pelaksanaan terdiri atas koordinasi pada Februari 2026, pelaksanaan kegiatan inti pada April 2026, evaluasi dan refleksi setelah kegiatan, serta penyusunan artikel jurnal pada Juli 2026. Dengan demikian, rangkaian kegiatan dilaksanakan secara berurutan untuk memastikan tujuan program dapat tercapai secara optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peserta

Tabel 1. Karakteristik Peserta Sosialisasi

Jenis Kelamin	Jumlah	Rentang usia
Perempuan	32 Peserta	17-18 tahun
Laki-laki	1 Peserta	

Berdasarkan hasil pendataan peserta seperti yang dapat dilihat pada tabel 1, kegiatan sosialisasi diikuti oleh 32 siswi dan 1 siswa SMKN 3 Malang. Kelompok remaja putri dipilih sebagai sasaran karena termasuk kelompok yang rentan mengalami anemia akibat peningkatan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan kehilangan darah saat menstruasi. Menurut Agustina et al. (2022), remaja putri memiliki risiko anemia yang lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki karena kebutuhan zat besi yang meningkat selama masa pubertas.

Pengetahuan Awal Peserta Mengenai Anemia

Tabel 2. Hasil *Pre-test* Peserta

Aspek yang Dievaluasi	Hasil
Pengertian anemia	Sebagian besar peserta mengetahui anemia sebagai kondisi kurang darah
Gejala anemia	Mayoritas mampu menyebutkan gejala seperti lemas, pusing, dan pucat

Penyebab anemia	Masih terdapat miskonsepsi mengenai penyebab anemia
Pencegahan anemia	Belum seluruh peserta mampu menjelaskan dengan lengkap

Dapat dilihat pada tabel 2, Hasil pre-test yang telah didapat melalui pengisian *google form* dengan jawaban uraian menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mengenal istilah anemia dan mampu menyebutkan beberapa gejala yang sering muncul, seperti mudah lelah, pusing, dan pucat. Hal ini menunjukkan bahwa informasi mengenai anemia telah cukup dikenal oleh remaja melalui lingkungan sekolah, keluarga, maupun media sosial. Namun, pemahaman yang dimiliki peserta masih bersifat umum dan belum sepenuhnya mencakup penyebab maupun mekanisme terjadinya anemia. Kondisi tersebut terlihat dari masih adanya peserta yang menganggap anemia identik dengan tekanan darah rendah atau hanya dipahami sebagai kondisi "kurang darah".

Pemahaman yang kurang tepat mengenai anemia dapat memengaruhi perilaku pencegahan yang dilakukan oleh remaja. Seseorang yang tidak memahami penyebab anemia cenderung kurang memperhatikan kebutuhan zat besi maupun pola makan sehari-hari. Padahal, anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang paling banyak ditemukan pada remaja putri dan berhubungan erat dengan asupan gizi yang tidak adekuat. Menurut penelitian Putri dan Fauziyah (2023), tingkat pengetahuan yang rendah mengenai anemia berhubungan dengan meningkatnya risiko kejadian anemia pada remaja putri.

Selain itu, karakteristik peserta sebagai remaja putri menjadikan edukasi mengenai anemia sangat penting untuk diberikan. Masa remaja merupakan periode pertumbuhan yang membutuhkan asupan zat gizi lebih tinggi dibandingkan masa kanak-kanak. Pada saat yang sama, remaja putri mulai mengalami menstruasi yang menyebabkan kehilangan zat besi secara rutin setiap bulan. Apabila kebutuhan zat besi tidak terpenuhi, maka risiko terjadinya anemia akan meningkat dan dapat berdampak terhadap kesehatan maupun prestasi akademik peserta.

Peningkatan Pengetahuan Setelah Sosialisasi

Tabel 3. Hasil *Post-test* Peserta

Indikator	Hasil
Jumlah peserta	33 orang
Bentuk evaluasi	Quiz 10 soal <i>multiple choice</i> melalui <i>kahoot</i>
Hasil evaluasi	Seluruh peserta menjawab dengan benar

Dapat dilihat pada tabel 3, Hasil post-test menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu menjawab pertanyaan evaluasi dengan benar. Hasil ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dan dipahami dengan baik oleh peserta. Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa sosialisasi yang dilakukan berhasil mencapai tujuan utama kegiatan, yaitu meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai anemia dan pola makan sehat.

Keberhasilan kegiatan ini kemungkinan dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang digunakan selama sosialisasi. Materi tidak hanya disampaikan melalui presentasi, tetapi juga dilengkapi dengan sesi diskusi, tanya jawab, *ice breaking*, dan evaluasi berbasis permainan menggunakan *Kahoot*. Kombinasi metode tersebut memungkinkan peserta untuk berpartisipasi secara aktif selama kegiatan berlangsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton. Penelitian Ernawati et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi interaktif dapat meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan remaja dalam proses pembelajaran kesehatan.

Selain meningkatkan pemahaman peserta, penggunaan *Kahoot* sebagai media evaluasi juga memberikan suasana kompetitif yang menyenangkan. Metode gamifikasi seperti ini diketahui dapat meningkatkan motivasi belajar karena peserta terdorong untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Oleh karena itu, penggunaan teknologi digital dalam pendidikan kesehatan dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan minat belajar remaja terhadap isu-isu kesehatan.

Pemahaman Mengenai Pencegahan Anemia dan Pola Makan Sehat

Peningkatan pemahaman peserta juga terlihat pada materi mengenai pola makan sehat. Sebelum sosialisasi, sebagian peserta telah mengetahui beberapa makanan yang mengandung zat besi, namun belum memahami pentingnya mengonsumsi makanan secara seimbang. Setelah diberikan edukasi, peserta mampu menjelaskan bahwa pola makan sehat tidak hanya berkaitan dengan jumlah makanan yang dikonsumsi, tetapi juga keseimbangan antara karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air sesuai kebutuhan tubuh.

Pemahaman mengenai pola makan sehat memiliki peranan penting dalam pencegahan anemia. Asupan zat besi yang rendah merupakan salah satu penyebab utama anemia pada remaja putri. Oleh karena itu, konsumsi sumber zat besi seperti daging merah, hati, ikan, telur, sayuran hijau, dan kacang-kacangan perlu diperhatikan. Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman bahwa vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi non-heme yang berasal dari bahan pangan nabati. Kombinasi konsumsi makanan sumber zat

besi dengan buah-buahan yang kaya vitamin C dapat meningkatkan ketersediaan zat besi di dalam tubuh sehingga membantu mencegah terjadinya anemia.

Sebaliknya, beberapa kebiasaan makan yang umum dilakukan remaja juga dapat meningkatkan risiko anemia. Konsumsi teh atau kopi segera setelah makan dapat menghambat penyerapan zat besi karena kandungan tanin dan polifenol di dalamnya. Selain itu, kebiasaan melewatkan sarapan, menjalani diet yang tidak seimbang, atau terlalu sering mengonsumsi makanan cepat saji juga dapat menyebabkan asupan zat gizi menjadi tidak optimal. Oleh karena itu, edukasi mengenai pola makan sehat tidak hanya berfokus pada pemilihan makanan, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan makan yang mendukung kesehatan secara keseluruhan (Yulianingsih et al., 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi mengenai anemia dan pola makan sehat pada 32 siswi dan 1 siswa SMKN 3 Malang berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai pengertian anemia, gejala, penyebab, faktor risiko, pencegahan, serta penerapan pola makan sehat. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa peserta telah memiliki pengetahuan dasar mengenai anemia, namun masih ditemukan beberapa miskonsepsi terutama terkait penyebab dan upaya pencegahannya. Setelah diberikan edukasi, seluruh peserta mampu menjawab pertanyaan *post-test* dengan benar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sosialisasi kesehatan berbasis sekolah efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja putri mengenai anemia dan pentingnya pola makan sehat sebagai upaya pencegahan anemia secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada SMK Negeri 3 Kota Malang yang telah memberi kesempatan dan bantuan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., Wirawan, F., Sadariskar, A. A., Setianingsih, A. A., Nadiya, K., Prafiantini, E., Asri, E. K., Purwanti, T. S., Kusyuniati, S., Karyadi, E., & Kumar, M. (2022). Associations of knowledge, attitude, and practices toward anemia with anemia prevalence and height-for-age z-score among Indonesian adolescent girls. *Food and Nutrition Bulletin*, 43(4), 381–394. <https://doi.org/10.1177/03795721221131669>
- Angreiniboti, A. (2022). Program gizi remaja aksi bergizi upaya mengatasi anemia pada

- remaja putri di Indonesia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 5(2), 60–66. <https://jurnalupertis.com/index.php/PSKP/article/view/949>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Ernawati, E., Baso, Y. S., Hidayanty, H., Syarif, S., Aminuddin, A., & Bahar, B. (2022). The effects of anemia education using web-based She Smart to improve knowledge, attitudes, and practice in adolescent girls. *International Journal of Health Sciences*, 6(S1), 44–49. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS1.4798>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). *Surat edaran Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat Nomor HK.03.03/V/0595/2016 tentang pemberian tablet tambah darah pada remaja putri dan wanita usia subur*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Hasil utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri, H. P., & Fauziyah, A. (2023). Knowledge about anemia and physical activity with the incidence of anemia among adolescent girls. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 5(2), 142–149. <https://doi.org/10.36590/jika.v5i2.520>
- World Health Organization. (2019). *Prevalence of anaemia in non-pregnant women (aged 15–49 years) (%)*. World Health Organization.
- Yulianingsih, E., Yanti, F. D., & Hulawa, D. (2023). Health education using booklet to increase knowledge on anemia among adolescent girls. *EMBRIO: Jurnal Kebidanan*, 15(1), 50–58. <https://doi.org/10.36456/embrio.v15i1.6829>

