

## PELATIHAN KETERAMPILAN MEMBUAT *SMOOTHIE SEHAT KAYA ZAT BESI* UNTUK MENGATASI DAN MENCEGAH ANEMIA PADA REMAJA PUTRI.

**Wayan Sugandini<sup>1\*</sup>, Ria Tri Harini Dwi Rusiawati<sup>2</sup>, Made Juliani<sup>3</sup>, Ketut Espana Giri<sup>4</sup>, Made Ririn Sri Wulandari<sup>5</sup>, Ida Ayu Made Ari Santi Tisnasari<sup>6</sup>, Made Amanda Cipta Dewi<sup>7</sup>, Kadek Devi Sri Wahyuni<sup>8</sup>, Kadek Dwi Pitriyani<sup>9</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Diploma3 Kebidanan, <sup>2</sup>Prodi Pendidikan Profesi Ners, <sup>3</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, <sup>4</sup>Prodi Diploma3 Kebidanan, <sup>5</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, <sup>6</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, <sup>7</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, <sup>8</sup>Prodi Sarjana Keperawatan, <sup>9</sup>Prodi Sarjana Keperawatan

Email: wayan.sugandini@undiksha.ac.id

Universitas Pendidikan Ganesha

### ABSTRACT

*The incidence of anemia among adolescent girls at SMP Negeri 8 Singaraja in 2024 was 33.65%. This condition was exacerbated by low compliance with iron supplement tablets (TTD) due to their unpleasant taste and the fact that they caused nausea and dizziness. The objective of this community service program was to provide health education and training on making iron-rich smoothies as an innovative and more palatable alternative for preventing anemia in adolescent girls. The activity was attended by 20 adolescent girls who were members of the student council. The training began with a pre-test, followed by active education on anemia and sources of iron, as well as a demonstration on how to make smoothies. Participants were then given the opportunity to practice making smoothies in groups. Evaluation was conducted through a written post-test and observation of the practice. The results showed an increase in participants' knowledge and good skills in making healthy smoothies. This program proved effective in increasing adolescent girls' awareness and skills in preventing anemia through an enjoyable and easy-to-apply alternative source of iron intake.*

**Keywords:** Anemia; Adolescent Girls; Iron Supplementation; Iron-rich Smoothie; Training

### ABSTRAK

Kejadian anemia pada remaja putri di SMP Negeri 8 Singaraja tahun 2024 sebesar 33,65%. Kondisi ini diperburuk dengan rendahnya kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) karena rasa yang dianggap tidak enak serta menimbulkan mual dan pusing. Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan edukasi kesehatan dan pelatihan pembuatan smoothie kaya zat besi sebagai alternatif inovatif dan lebih disukai dalam pencegahan anemia pada remaja putri. Kegiatan diikuti oleh 20 remaja putri pengurus OSIS. Pelatihan diawali dengan pre-test, dilanjutkan edukasi aktif mengenai anemia dan sumber zat besi, serta demonstrasi pembuatan smoothie. Peserta kemudian diberi kesempatan praktik membuat smoothie secara berkelompok. Evaluasi dilakukan melalui post-test tertulis dan observasi praktik. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, serta keterampilan yang baik dalam membuat smoothie sehat. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan remaja putri dalam pencegahan anemia melalui alternatif asupan zat besi yang menyenangkan dan mudah diterapkan.

**Kata kunci:** Anemia; Remaja Putri; Tablet Tambah Darah; Smoothie Kaya Zat Besi; Pelatihan

### PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh remaja putri di Indonesia. Berdasarkan data dari *World*

*Health Organization* (WHO), anemia pada remaja putri menjadi salah satu penyebab utama gangguan kesehatan di kalangan mereka. Salah

satu penyebab utama anemia adalah kekurangan zat besi, yang sangat dibutuhkan tubuh untuk membentuk hemoglobin dalam darah (Sriatmi et al., 2020) Kondisi ini bisa mengganggu kualitas hidup mereka, seperti menurunnya daya tahan tubuh, mudah lelah, pusing, hingga berkurangnya konsentrasi yang dapat memengaruhi prestasi belajar dan kegiatan sehari-hari(Koerniawati, 2022).

Prevalensi anemia di Indonesia cukup tinggi, di wilayah kerja Puskesmas Buleleng 2 prevalensi anemia pada remaja putri tahun 2024 sebesar 33,65%, angka ini diperoleh dari hasil pemeriksaan anak sekolah SMP dan SMA, serta Posyandu Remaja yang ada di wilayah kerja Puskesmas Buleleng 2. Remaja putri, terutama yang berada di usia sekolah, sering kali mengalami kekurangan zat besi karena pola makan yang tidak seimbang. Selain itu, kesadaran akan pentingnya konsumsi makanan kaya zat besi masih rendah, sehingga mereka cenderung tidak memprioritaskan makanan yang dapat mencegah atau mengatasi anemia(Nugraheni, 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan upaya yang lebih efektif untuk memberikan edukasi dan solusi yang mudah diterapkan bagi mereka.

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah dengan meningkatkan konsumsi makanan yang kaya akan zat besi. *Smoothie* sehat berbahan dasar buah dan sayuran yang kaya zat besi dapat menjadi alternatif yang menarik dan mudah dikonsumsi(Sunarto1, Adriyani Adam, Hijrah Asikin, Suriani Rauf, 2022). Selain memberikan asupan gizi yang dibutuhkan, pembuatan smoothie juga dapat dijadikan sebagai kegiatan yang menyenangkan dan menarik bagi remaja putri. Dengan memperkenalkan cara membuat *smoothie* sehat, diharapkan remaja putri dapat memahami pentingnya pola makan sehat dan secara mandiri dapat mengatasi atau mencegah anemia dengan cara yang mudah dan praktis.

Pelatihan keterampilan membuat *smoothie* sehat yang kaya zat besi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan sekaligus

keterampilan praktis kepada remaja putri, agar mereka tidak hanya tahu pentingnya zat besi, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari melalui pembuatan *smoothie* yang kaya gizi. Dengan pendekatan yang menyenangkan, diharapkan remaja putri dapat lebih termotivasi untuk mengonsumsi makanan bergizi, menjaga kesehatan, serta terhindar dari risiko anemia.

Puskesmas Buleleng II terletak di kota Singaraja bagian barat tepatnya di daerah wisata Lovina, mewilayah 5 desa, yaitu Desa Anturan, Desa Baktiseraga, Desa Kalibukbuk, Desa Pemaron, dan Desa Kaliasem. Pelayanan yang dilaksanakan sesuai dengan pelayanan puskesmas dibagi menjadi pelayanan di dalam gedung dan di luar gedung. Pelayanan kesehatan di luar gedung bertujuan untuk mendekatkan pelayanan kepada masyarakat. Pelaksanaan skrining anemia pada remaja putri di Puskesmas umumnya ditangani oleh tim yang terdiri dari berbagai bagian layanan, antara lain: 1) Unit Kesehatan Sekolah (UKS): Bertanggung jawab atas program kesehatan di lingkungan sekolah, termasuk skrining anemia. 2) Program Kesehatan Masyarakat (Promkes): Berfokus pada penyuluhan dan edukasi kesehatan kepada masyarakat, termasuk remaja putri, dan 3) Bagian Gizi: Memberikan edukasi mengenai pentingnya asupan gizi untuk mencegah anemia. Wilayah kerja Puskesmas Buleleng 2 merupakan daerah destinasi wisata. Kehidupan di daerah wisata sangat dinamis, dengan keberagaman budaya, tantangan, serta peluang ekonomi yang datang seiring dengan perkembangan pariwisata, hal ini yang dapat mempengaruhi pola kehidupan masyarakat(PADMI SAMI ANTARI, Ni Luh; WIASTI, Ni Made; SUWENA, 2021). Salah satu pengaruh terbesar dari budaya luar terhadap pola makan remaja Indonesia adalah meningkatnya konsumsi makanan cepat saji. Makanan seperti *hamburger*, *pizza*, kentang goreng, dan minuman manis telah menjadi bagian dari pola makan remaja, terutama di daerah perkotaan. Banyak remaja yang memilih makanan cepat saji karena kemudahan dan

kepraktisannya. Hal ini dapat berdampak pada kesehatan mereka, karena makanan cepat saji umumnya mengandung kalori tinggi, lemak jenuh, dan gula yang dapat menyebabkan masalah kesehatan(Pamelia, 2019). Di wilayah kerja Puskesmas Buleleng 2, fenomena anemia pada remaja putri juga ditemukan cukup tinggi. Hasil pemantauan kesehatan siswa melalui program UKS dan penjaringan kesehatan menunjukkan bahwa banyak remaja putri yang mengalami gejala anemia seperti mudah lelah, kurang konsentrasi, serta tampak pucat. Selain itu, hasil wawancara dengan petugas gizi puskesmas menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri belum memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya konsumsi zat besi dan bagaimana memenuhi kebutuhan tersebut melalui makanan sehari-hari.

Berdasarkan hasil penjajagan tim ke Puskesmas Buleleng 2 dan memperoleh kesepakatan dengan petugas gizi puskesmas dengan kepala sekolah, sehingga kami sebagai tim pengabdi memperoleh kesempatan melaksanakan pengabdian masyarakat di SMPN 8 Singaraja, melatih remaja putri praktik membuat smoothie sehat mengandung zat besi untuk mencegah anemia melalui alternatif asupan zat besi yang menyenangkan dan mudah diterapkan.

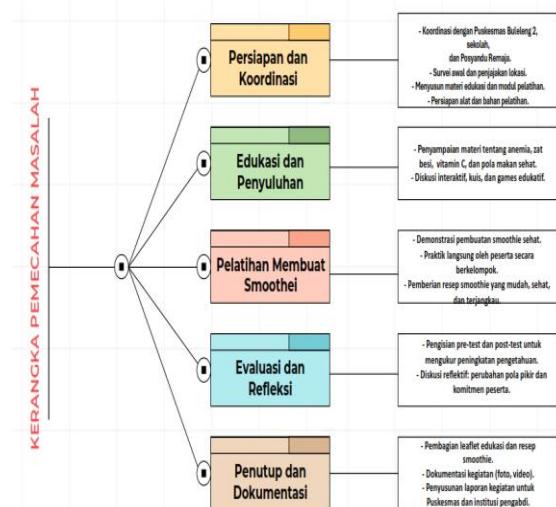
## METODE

Untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan kegiatan, pelaksanaan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- 1) Koordinasi dan Persiapan Kegiatan
  - a. Melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas Buleleng 2, terutama bagian Gizi, Promkes, dan PKPR (Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja) serta pihak sekolah dan Posyandu Remaja di wilayah kerja.
  - b. Menyusun modul pelatihan dan materi edukasi tentang anemia, gizi seimbang, serta pentingnya konsumsi zat besi.
  - c. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk praktik pembuatan smoothie,
- 2) Edukasi dan Penyuluhan Interaktif
  - a. Memberikan penyuluhan kepada peserta mengenai:
    - a) Anemia dan dampaknya bagi remaja.
    - b) Pentingnya zat besi dan vitamin C dalam mencegah anemia.
    - c) Pola makan sehat yang mendukung kesehatan remaja.
  - b. Metode penyuluhan dilakukan dengan pendekatan interaktif, diskusi kelompok kecil, kuis, dan games edukatif agar suasana belajar lebih menyenangkan dan mudah dipahami.
- 3) Pelatihan Keterampilan Pembuatan *Smoothie* Sehat
  - a. Memberikan pelatihan langsung (*hands-on*) kepada peserta tentang cara membuat smoothie sehat berbahan dasar buah dan sayur yang kaya zat besi dan vitamin C.
  - b. bahan lokal yang mudah didapat seperti bayam, pisang, kurma, jeruk, dan yogurt.
  - c. Menyampaikan resep sederhana, murah, dan praktis, menggunakan
  - d. Peserta dibagi dalam kelompok kecil untuk praktik membuat *smoothie* secara langsung.
- 4) Evaluasi dan Refleksi
  - a. Melakukan evaluasi awal dan akhir (*pre-test* dan *post-test*) untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta tentang anemia dan gizi.
  - b. Mengadakan sesi diskusi reflektif untuk menggali pendapat, kesan, serta komitmen peserta dalam mengubah pola makan.
  - c. Membagikan *leaflet* edukasi dan resep *smoothie* sebagai bekal lanjutan bagi peserta.
- 5) Dokumentasi dan Pelaporan
  - a. Seluruh rangkaian kegiatan di dokumentasikan dalam bentuk foto, video, dan laporan kegiatan sebagai bagian dari luaran pengabdian.
  - b. Hasil evaluasi dan dokumentasi diserahkan kepada Puskesmas Buleleng 2 sebagai bentuk kontribusi dalam mendukung program kesehatan remaja.

termasuk bahan pangan lokal kaya zat besi dan vitamin C.

Kerangka Pemecahan masalah dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1: Kerangka Pemecahan Masalah

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan fase awal yang sangat penting dalam memastikan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan efektif dan efisien. Pada kegiatan ini, tahap perencanaan dilakukan dengan pendekatan partisipatif dan berbasis kebutuhan sasaran, yaitu remaja putri yang rentan mengalami anemia.

Tahap awal melaksanakan identifikasi masalah dengan melakukan survei. Hasil prasurvei yang dilakukan melalui wawancara singkat dan penyebaran kuesioner kepada 20 remaja putri di SMPN 8 Singaraja menunjukkan bahwa:

Sebagian besar (sekitar 68%) tidak mengetahui jenis makanan kaya zat besi, sebanyak 60% responden mengaku jarang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi secara cukup, pengetahuan tentang anemia dan pencegahannya masih rendah, terutama dalam bentuk praktik sehari-hari. Identifikasi ini menjadi dasar dalam merancang intervensi berupa pelatihan pembuatan smoothie sebagai alternatif sumber zat besi yang mudah diterima oleh remaja.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja putri dalam membuat dan mengonsumsi smoothie sehat berbahan lokal yang kaya zat besi. Sasaran kegiatan adalah: Remaja putri usia 13–15 tahun di lingkungan sekolah mitra berjumlah 20 orang.

Setelah ditentukan masalah dan sasaran, selanjutnya dilaksanakan penyusunan materi dan menyiapkan instrument. Hasil dari kegiatan tersebut adalah materi disusun dengan memperhatikan literasi gizi remaja dan disajikan dalam bentuk visual menarik seperti leaflet, video singkat, dan poster edukatif. Untuk mengukur keberhasilan pelatihan yang dilaksanakan disusun instrumen evaluasi yang mencakup: instrument *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi keterampilan membuat smoothie, form feedback, dan lembar refleksi untuk perbaikan dimasa depan.

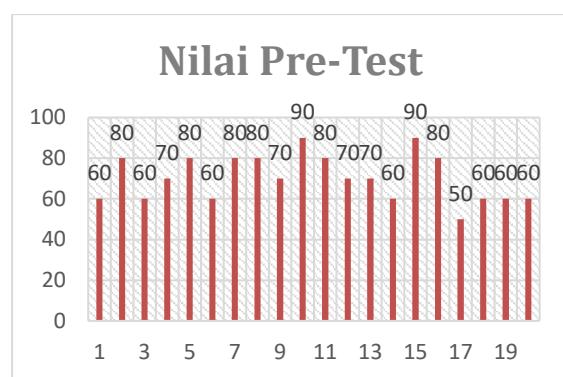
Koordinasi dengan mitra untuk menyepakati jadwal pelaksanaan kegiatan, penyediaan fasilitas dan sarana pendukung. Hasil koordinasi memperoleh kesepakatan bahwa waktu pelaksanaan pelatihan adalah tanggal 23 Juli 2025 di ruang laboratorium biologi SMPN 8 Singaraja. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam praktik pembuatan smoothie disiapkan oleh tim pengabdi. Bahan-bahan smoothie dipilih berdasarkan ketersediaan lokal dan harga terjangkau. Pada minggu berikutnya dilakukan pendampingan untuk memastikan bahwa siswa sudah menerapkan materi dan praktik yang disampaikan saat pelatihan. Perencanaan yang matang dalam kegiatan pengabdian ini sangat penting untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan sasaran. Kegiatan ini sejalan dengan pendekatan **edukasi partisipatif**, yang mengedepankan keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran (Abner, 2023). Pemilihan metode pelatihan keterampilan melalui praktik langsung diyakini dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan memicu perubahan perilaku yang lebih tahan lama (Hamal, 2023). Selain itu, penggunaan bahan lokal untuk smoothie menjadi langkah strategis untuk membentuk

kebiasaan sehat yang berkelanjutan dan mudah diterapkan sehari-hari (Syahraeni & Akbar, 2021). Secara umum, pendekatan ini selaras dengan prinsip promosi kesehatan yang menekankan pemberdayaan individu dan komunitas dalam menjaga kesehatannya melalui perubahan gaya hidup.

#### Tahap Pelaksanaan.

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Pelatihan dilaksanakan pada hari Rabu, 23 Juli 2025, bertempat di Laboratorium Biologi SMPN 8 Singaraja dengan melibatkan 20 siswi/ remaja putri usia 13–15 tahun kelas 8 dan kelas 9.

Kegiatan diawali dengan sambutan dari ketua tim pengabdian dan perwakilan pihak sekolah. Setelah itu, dilakukan pengisian **pre-test** untuk mengukur pengetahuan awal peserta tentang anemia dan pencegahan pada remaja putri. Hasil pre-test tentang anemia dan pencegahan seperti grafik dibawah ini.



Grafik 1. Nilai pre-test peserta pelatihan

Dari 20 remaja putri yang mengikuti pelatihan diperoleh rata-rata nilai hasil pre-test sebesar 70,5. Nilai mediannya adalah 70, dan nilai modusnya adalah 60.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian lebih peserta ( $\pm 65\%$ ) belum memahami pentingnya zat besi dan cenderung menganggap anemia sebagai masalah ringan.

Setelah pre-test tim melanjutkan sesi pertama berupa pemberian materi/penyuluhan yang meliputi: 1) konsep anemia, dampaknya bagi remaja putri, dan kebutuhan zat besi harian, 2)

pentingnya Zat besi pada remaja putri, 3) Sumber makanan lokal yang kaya zat besi, 4) Strategi meningkatkan penyerapan zat besi (kombinasi dengan vitamin C, menghindari teh/kopi saat makan), dan 5) Cara membuat smoothie sehat mengandung zat besi dan vitamin C.

Materi disampaikan dengan bantuan **infografis, slide interaktif, dan permainan kuis cepat**, yang membuat peserta aktif dan antusias. Penggunaan media edukatif berbasis visual terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pada remaja, bahwa penyampaian informasi yang disertai visual dan diskusi aktif akan meningkatkan retensi pengetahuan(Safitri et al., 2025)



Gambar 2. Pemberian Materi

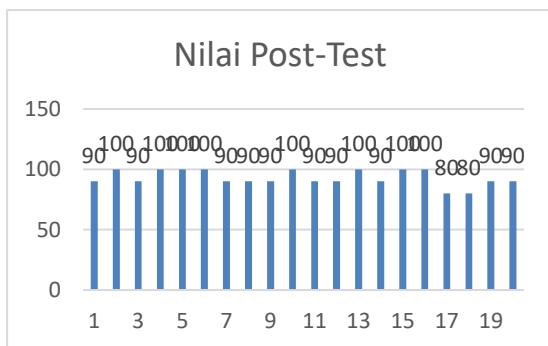
Sesi kedua adalah kegiatan praktik membuat smoothie sehat, yang difasilitasi oleh tim pengabdian. Bahan-bahan yang digunakan antara lain: 1) Kacang merah, Kacang Almoond, alpukat (bahan yang mengandung Zat besi), 2) Pisang dan madu (sumber energi dan rasa manis alami), 3) Yogurt (bahan yang vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi), dan 4) Susu kedelai (sebagai campuran protein nabati). Langkah-langkah pembuatan dijelaskan, lalu peserta dibagi dalam 3 kelompok dan melakukan praktik secara bergiliran dengan pengawasan fasilitator. Aktivitas ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis, tetapi juga membentuk kesadaran bahwa membuat makanan sehat tidaklah sulit. Kegiatan berbasis praktik

langsung akan lebih berdampak dalam membentuk kebiasaan sehat, terutama pada usia remaja(Faidul Jihad et al., 2023)



Gambar 3. Praktik membuat smoothie sehat

Agar diketahui hasil kegiatan secara objektif selanjutnya dilakukan post-test dan evaluasi peserta membuat smoothie sehat mengandung zat besi dan vitamin C. Nilai post-test dari peserta pelatihan sebagai berikut.



Grafik 2. Nilai Post-test

Dari 20 remaja putri yang mengikuti pelatihan diperoleh rata-rata nilai hasil pre-test sebesar 93. Nilai mediannya adalah 90, dan nilai modusnya adalah 90.

Setelah melakukan post-test untuk mengetahui pemahaman peserta setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi membuat smoothie, selanjutnya diberikan kesempatan kepada peserta mencoba membuat smoothie secara berkelompok yang diobservasi oleh tim Pengabdi. Hasil Observasi dapat menunjukkan kemampuan peserta untuk membuat smoothie dari memilih bahan, kemudian kebersihannya,

cara meramunya dan dari segi rasa sebanyak tiga (3) kelompok memperoleh nilai diatas 90, satu (1) kelompok diatas 85, dan hanya satu (1) kelompok memperoleh nilai dibawah 70.

Pelaksanaan pelatihan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja. Kegiatan ini menekankan **pemberdayaan individu melalui pendekatan promotif-preventif**, sesuai dengan strategi *Health Promotion* yang dicanangkan oleh WHO dan Kemenkes RI. Kegiatan berupa penyuluhan kesehatan, keorganisasian dan pengembangan masyarakat dalam bentuk pelatihan pelatihan untuk kemampuan peningkatan pengetahuan dan keterampilan, melalui pelatihan dan Pendidikan kesehatan, anggota masyarakat diperlengkapi dengan informasi dan keterampilan yang relevan(Asniar et al., 2020)

Keterlibatan aktif peserta dalam praktik membuat smoothie juga sejalan dengan teori experiential learning dari Kolb, yang menekankan pentingnya keterlibatan langsung dalam membentuk pemahaman dan perilaku baru (Fikrie, 2021). Secara keseluruhan, pelaksanaan berjalan dengan baik dan tujuan utama pelatihan tercapai, yaitu meningkatnya pemahaman dan keterampilan remaja putri dalam membuat serta mengonsumsi minuman sehat kaya zat besi sebagai upaya pencegahan anemia.

#### Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan pelatihan mencapai tujuan, baik dari segi peningkatan **pengetahuan, dan keterampilan** peserta dalam hal pencegahan anemia dan pembuatan smoothie kaya zat besi. Evaluasi mencakup dua pendekatan, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Pengetahuan peserta pelatihan sebelum dilakukan pemberian materi (pre-test) dari tim pengabdi rata-rata 70,5, sedangkan nilai pengetahuan setelah dilakukan pemberian materi (post-test) 93. Dari nilai tersebut dapat

dilihat secara objektif terjadi peningkatan rerata sebesar 22,5 point. Ini menunjukkan bahwa penyampaian materi edukatif dalam pelatihan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Peningkatan ini konsisten dengan penelitian Gizi yang dilaksanakan pada anak sekolah menengah di kota Malang yang menyebutkan bahwa intervensi berbasis edukasi langsung memiliki dampak signifikan dalam perubahan pengetahuan gizi pada remaja(Palupi et al., 2023). Evaluasi keterampilan melalui lembar observasi saat praktik peserta pelatihan dinilai berdasarkan: 1) kemampuan memilih bahan yang tepat, 2) proses pembuatan smoothie, 3) kebersihan dan kerapian saat berproses, dan 4) Kerjasama tim. Hasil menunjukan bahwa 60% peserta dikategorikan melakukan praktik dengan sangat baik, 20% kategori baik dan 20% berada pada kategori cukup masih butuh sedikit bimbingan.

Proses kegiatan pengabdian masyarakat dari awal hingga akhir menunjukkan partisipasi aktif tinggi, terlihat dari antusiasme peserta dalam diskusi, tanya jawab, dan praktik. Waktu pelaksanaan sesuai rencana, setiap sesi berjalan tepat waktu dan efisien. Media edukasi mendukung pembelajaran, peserta merespons positif terhadap video, infografis, dan kuis. Koordinasi dengan mitra berjalan baik, sekolah dan Puskesmas mendukung penuh kegiatan. Beberapa kendala teknis seperti keterbatasan blender dan antrean saat praktik berhasil diatasi dengan sistem kelompok bergilir.

Umpulan ini diperoleh melalui kuesioner tertutup dan sesi diskusi reflektif. Evaluasi kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung, penggunaan media interaktif, serta dukungan mitra dapat meningkatkan hasil pembelajaran secara signifikan. Hasil ini sejalan dengan prinsip *empowerment* dalam promosi kesehatan, di mana intervensi berbasis partisipasi dan pengalaman nyata memberikan dampak lebih besar (Lindacher V, Curbach J, Warrelmann B, Brandstetter S, 2018).

Evaluasi tiga aspek utama (pengetahuan, sikap, keterampilan) juga sejalan dengan model

evaluasi pendidikan kesehatan berbasis *Kirkpatrick's Four Levels*, yaitu reaksi, pembelajaran, perilaku, dan dampak.

Secara umum, pelatihan ini berhasil memberdayakan remaja putri dengan bekal pengetahuan gizi dan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan kesehatan mereka, khususnya pencegahan anemia. Ulasan kegiatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta. Kedepan, kegiatan ini memiliki potensi untuk diperluas dengan cakupan peserta yang lebih luas, dukungan fasilitas, serta program pendampingan yang berkelanjutan agar dampaknya lebih optimal.

## KESIMPULAN

Pelatihan keterampilan membuat *smoothie* sehat yang kaya zat besi telah berhasil dilaksanakan dengan hasil yang menggembirakan. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap: 1) Peningkatan pengetahuan remaja putri tentang anemia, sumber zat besi, dan cara pencegahannya, 2) Peningkatan keterampilan praktis dalam memilih bahan dan membuat smoothie sehat yang dapat dijadikan alternatif konsumsi harian. Kegiatan pelatihan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik langsung efektif untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku gizi sehat pada remaja, terutama dalam mencegah anemia yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Pada pengabdian selanjutnya perlu dilakukan tindak lanjut berupa pemantauan jangka pendek dan pelatihan lanjutan dengan melibatkan keluarga sebagai pendukung utama pola makan remaja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abner. (2023). *Menjadi Aktif dan Kreatif dengan Metode Pembelajaran Partisipatif*. Perpus Teknik.Com. <https://perpusteknik.com/contoh-metode-pembelajaran-partisipatif/>
- Asniar, A., Kamil, H., & Mayasari, P. (2020). Pendidikan dan Promosi Kesehatan. In *Pendidikan dan Promosi Kesehatan* (Issue

- February).  
<https://doi.org/10.52574/syiahkualauniversitypress.224>
- Faidul Jihad, F., Duana, M., Musnadi Is, J., & Paradhiba, M. (2023). Efektivitas Promosi Pola Makan Sehat dan Aktivitas Fisik pada Remaja: Studi Kuantitatif tentang Perubahan Perilaku dan Pengetahuan The Effectiveness of Healthy Eating and Physical Activity Promotion in Adolescents: A Quantitative Study on Behavioral and K. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 2615–109.
- Fikrie, et al. (2021). Keterlibatan Siswa (Student Engagement) Di Sekolah sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Keberhasilan Siswa di Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional & Call Paper Psikologi Pendidikan 2019 Fakultas Pendidikan Psikologi, April*, 103–110.
- Hamal. (2023). *Metode Pembelajaran Praktik Langsung: Mempertajam Kemampuan dengan Cerdas*. Perpusteknik.Com. <https://perpusteknik.com/metode-pembelajaran-praktik-langsung/>
- Koerniawati, R. D. (2022). Dampak Kekurangan Zat Besi (Anemia) pada Pekerja Wanita. *Tirtayasa Medical Journal*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.52742/tmj.v2i1.17879>
- Lindacher V, Curbach J, Warrelmann B, Brandstetter S, L. J. (2018). Evaluation of Empowerment in Health Promotion Interventions: A Systematic Review. *Sage Jurnal*, 43(1), 351–392. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29172696/>
- Nugraheni, M. I. M. R. Py. W. T. (2024). *Perilaku Makan Remaja Putri dan Kejadian Anemia Di MTS Hidayatush*. 2(2), 78–84. <https://journal.scientechnohealth.com/index.php/JIKK/article/view/36/27>
- PADMI SAMI ANTARI, Ni Luh; WIASTI, Ni Made; SUWENA, I. W. (2021). Kehidupan Remaja dalam Perkembangan Pariwisata di Desa Ped, Kecamatan Nusa Penida, Bali. *Sunari Penjor Jurnal Anthropology*, 5(1), 30–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/S.P.2021.v5.i01.p04>
- Palupi, K. C., Sari, R. P., Gifari, N., & Sitoayu, L. (2023). Pengaruh video edukasi sadar gizi terhadap tingkat pengetahuan dan sikap terkait gizi pada wanita gizi lebih di wilayah perkotaan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 20(2), 72. <https://doi.org/10.22146/ijcn.69116>
- Pamelia, I. (2019). PERILAKU KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI PADA REMAJA DAN. *Jurnal IKESMA*, September 2018. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v14i2.10459>
- Safitri, D., Manik, W., Yawai, T., & Khairunnisa, N. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Dalam Pendidikan: Tinjauan Sistematis Lintas Disiplin Ilmu. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 6(1), 1714–1721.
- Sriatmi, A., Patriajati, S., Suryawati, C., Arso, S. P., Fatmasari, E. Y., & Kusmastuti, W. (2020). “Anemia” Mengapa Berbahaya? Panduan Kesehatan Praktis Bagi Anak dan Remaja. *Doc-Pak.Undip.Ac.Id*, September, 8096411. [http://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/11405/2/peer\\_review.pdf](http://doc-pak.undip.ac.id/id/eprint/11405/2/peer_review.pdf)
- Sunarto1, Adriyani Adam, Hijrah Asikin, Suriani Rauf, W. S. (2022). KANDUNGAN ZAT BESI SMOOTHIE PISANG AMBON DENGAN PENAMBAHAN KACANG MERAH. *Media Gizi Pangan*, 29, 76–78. <https://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediagizi/article/view/2863>
- Syahraeni, N., & Akbar, fuad husain. (2021). Inovasi Pemanfaatan Buah Dan Sayur Menjadi Smoothie Drink Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin*, 2(1), 11–16. file:///D:/Documents/Rencana PKM 2025/Ref Smoothie/narya,+3.+Inovasi+Pemanfaata n+Buah+dan+Sayur.pdf