

Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat (JPDPM)

e-ISSN 2722-4996 p-ISSN 2722-6085

Vol 5 (1) (2024) 21-40

Doi:

## Konsumsi Pangan Kaya Besi Hem untuk Mencegah Anemia pada Balita Stunting

Dian Saraswati<sup>1\*</sup>, Lilik Hidayanti<sup>1</sup>, Nisatami Husnul<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

\*Korespondensi: E-mail: [diansaraswati@unsil.ac.id](mailto:diansaraswati@unsil.ac.id)

### ABSTRAK

Kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu indikator untuk mengukur kemajuan suatu bangsa, sehingga Indonesia menempatkan pembangunan sumber daya manusia (SDM) sebagai isu, program dan strategi pembangunan yang utama. Balita dengan anemia akan menjadi stunting, menjadi bagian dari sumber daya manusia yang tidak sesuai dengan sasaran pembangunan SDM. Anemia dapat dicegah dengan memprioritaskan asupan dari pangan kaya besi hem yang diperoleh dari protein hewani. Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat dengan kebiasaan makan masyarakat cenderung didominasi oleh pangan nabati. Berdasarkan hal tersebut, kami melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat skema Program Peningkatan Kesehatan Masyarakat (PbM-PPKM) Promosi Konsumsi Pangan Kaya Besi Hem untuk Mencegah Anemia pada Balita Stunting. Promosi pangan kaya besi hem merupakan upaya untuk mencegah agar balita tidak menderita anemia. Pelaksanaan kegiatan PbM-PPKM bekerjasama dengan dua Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) di Puskesmas Kahuripan Kota Tasikmalaya yaitu Posyandu Cempaka dan Edelweis sebagai mitra. Upaya pencegahan terjadinya anemi pada balita yang dilakukan adalah berbagi cerita asupan besi hem pada balita melalui metode pemician, promosi makanan kaya besi hem, dan demonstrasi penyusunan menu makanan kaya besi hem. Pengabdian sudah dilaksanakan dengan dilakukan sebelumnya ada pre-test dengan hasil rata-rata skor 3,8 dan *post test* dengan nilai 4,7 dari 5.

© 2024 Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat

### OPEN ACCESS

#### Article History:

*Submitted:* 14 Jan 2024

*First Revised:* 11 Feb 2024

*Accepted:* 15 Maret 2024

*First Available online:* 31 Mei 2024

*Publication Date:* 31 Mei 2024

#### Kata Kunci:

Pangan kaya hem,  
Anemia,  
Stunting,  
Pangan lokal bergizi,  
Gizi.

CONTACT: ✉ [diansaraswati@unsil.ac.id](mailto:diansaraswati@unsil.ac.id)

## PENDAHULUAN

Kondisi permasalahan gizi, khususnya stunting dan anemia, tidak hanya menjadi isu kesehatan masyarakat, tetapi juga persoalan multidimensi yang berakar pada faktor sosial, ekonomi, budaya, hingga ketimpangan akses informasi dan layanan dasar. Ketika prevalensi stunting dan anemia tetap tinggi di wilayah-wilayah tertentu seperti Jawa Barat, hal ini mencerminkan kegagalan sistemik dalam menjamin terpenuhinya hak dasar anak untuk tumbuh dan berkembang secara optimal. Dalam jangka panjang, ketidaktuntasan penanganan masalah gizi akan menciptakan "lost generation" – generasi yang tidak mampu mencapai potensi maksimalnya karena terbebani oleh masalah kesehatan yang seharusnya dapat dicegah sejak dini (Grantham-McGregor et al., 2007).

Salah satu akar persoalan yang jarang disentuh secara mendalam dalam program intervensi gizi adalah aspek budaya makan lokal. Pada komunitas masyarakat Sunda, pola konsumsi makanan sehari-hari sangat dipengaruhi oleh nilai-nilai budaya yang diwariskan secara turun-temurun. Konsep makanan ideal dalam budaya Sunda umumnya menekankan kesegaran dan kealamian (*freshness and naturalness*), sebagaimana tercermin dalam tradisi menyantap lalapan mentah dengan sambal dan nasi. Walaupun secara estetika dan rasa pola makan ini dihargai, dari perspektif gizi modern, pola ini cenderung minim kandungan zat gizi mikro penting seperti zat besi, vitamin B<sub>12</sub>, dan seng yang dominan terdapat dalam pangan hewani (Rachmah et al., 2020). Rendahnya konsumsi pangan hewani menyebabkan kekosongan zat besi heme dalam pola makan harian, dan karena itu menempatkan kelompok seperti balita dan ibu hamil dalam kondisi sangat rentan terhadap defisiensi.

Selain itu, preferensi konsumsi masyarakat tidak bisa dilepaskan dari faktor sosial ekonomi. Ketika harga daging dan ikan melonjak, keluarga dengan pendapatan terbatas akan mengalihkan pilihan konsumsinya kepada pangan pengganti yang lebih murah, tetapi kurang bergizi. Dalam konteks ini, tempe dan tahu – meskipun mengandung protein – tidak dapat menggantikan fungsi pangan hewani dalam hal penyediaan zat besi heme. Kurangnya subsidi pangan bergizi serta distribusi logistik yang tidak merata di daerah-daerah pedesaan juga memperparah kesenjangan konsumsi gizi antar kelas sosial. Maka, solusi yang ditawarkan harus menjawab ketidaksetaraan ini, tidak hanya dengan mengedukasi, tetapi juga mengintervensi rantai pasok dan preferensi konsumsi.

Kota Tasikmalaya, sebagai wilayah dengan dominasi budaya Sunda yang kental, menyimpan potensi besar untuk dijadikan model penerapan edukasi gizi berbasis budaya. Namun, hingga kini, masih sedikit pendekatan yang menggabungkan pengetahuan gizi modern dengan kearifan lokal secara harmonis. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih interdisipliner dalam menyusun strategi intervensi gizi, termasuk melibatkan ahli antropologi budaya, ahli gizi komunitas, serta tokoh adat lokal. Konvergensi lintas bidang ini dapat mendorong terciptanya model promosi gizi yang tidak hanya informatif, tetapi juga diterima secara sosial dan kultural.

Penguatan kapasitas kader posyandu dan ibu sebagai agen perubahan gizi keluarga juga menjadi pilar penting dalam upaya ini. Kader posyandu memiliki posisi strategis karena kedekatannya dengan masyarakat dan perannya sebagai jembatan antara tenaga kesehatan dan warga. Namun, data menunjukkan bahwa banyak kader belum memiliki pemahaman mendalam tentang zat gizi mikro dan strategi pengolahan pangan kaya zat besi yang sesuai dengan preferensi lokal. Oleh karena itu, pelatihan yang sistematis dan kontekstual perlu dikembangkan untuk membekali kader dengan pengetahuan dan keterampilan praktis yang relevan (Purnami et al., 2023).

Selain edukasi, demonstrasi pengolahan makanan lokal bergizi menjadi metode yang sangat efektif dalam menyampaikan pesan gizi. Ketika ibu-ibu melihat langsung cara membuat menu sederhana berbahan dasar hati ayam, ikan lele, atau telur dengan bumbu dan cara penyajian yang akrab di lidah Sunda, mereka lebih cenderung mencoba dan mengadopsi pola konsumsi baru tersebut. Pendekatan ini juga sejalan dengan teori perubahan perilaku gizi berbasis pengalaman langsung, yang diyakini lebih efektif dalam mengubah kebiasaan daripada pendekatan ceramah satu arah. Strategi semacam ini mencerminkan pentingnya inovasi berbasis konteks budaya dalam intervensi masyarakat, sebagaimana disoroti oleh Hakam et al. (2023) yang menekankan bahwa keberhasilan inovasi terletak pada kemampuan menyesuaikan pendekatan dengan karakteristik lokal dan kebutuhan spesifik sasaran.

Lebih jauh lagi, penting untuk mempertimbangkan pendekatan transformatif dalam pengabdian kepada masyarakat, yang tidak berhenti pada transfer pengetahuan semata, tetapi mendorong terjadinya perubahan struktural dan kultural. Hal ini mencakup penguatan kolaborasi antara universitas, pemerintah daerah, puskesmas, dan lembaga keagamaan sebagai kekuatan moral dan sosial yang sangat dihormati masyarakat. Di beberapa wilayah di Jawa Barat, keterlibatan tokoh agama dalam menyuarakan pentingnya gizi seimbang dalam khotbah dan pengajian terbukti mampu mengubah persepsi masyarakat terhadap makanan hewani yang sebelumnya dianggap “berlebihan” atau tidak diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Sudarma et al., 2022).

Pada akhirnya, keberhasilan intervensi gizi untuk mencegah anemia dan stunting pada balita bukan hanya ditentukan oleh tersedianya informasi dan akses pangan bergizi, tetapi juga oleh kesesuaian strategi dengan realitas sosial budaya lokal. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan melalui kemitraan strategis dengan Posyandu di Kota Tasikmalaya diharapkan dapat menjadi katalisator perubahan gaya hidup sehat yang berkelanjutan. Program ini tidak hanya bertujuan untuk menurunkan angka anemia dan stunting, tetapi juga untuk memperkuat ketahanan gizi masyarakat melalui pembentukan ekosistem belajar yang berkelanjutan dan berakar pada identitas lokal masyarakat Sunda.

Dalam upaya pencegahan anemia pada balita yang berisiko stunting, pendekatan intervensi gizi berbasis pangan kaya zat besi heme tidak hanya memerlukan strategi kesehatan masyarakat yang tepat, tetapi juga menuntut keterlibatan lintas sektor termasuk aspek ekonomi keluarga. Akses ekonomi keluarga

terhadap pangan bergizi, termasuk sumber hewani yang mengandung zat besi heme, sangat dipengaruhi oleh daya beli rumah tangga serta kebijakan distribusi pangan lokal.

Kondisi ekonomi juga memiliki dampak psikososial terhadap anggota keluarga, termasuk ibu yang merawat balita, yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan dalam pemenuhan gizi anak. Oleh karena itu, pemberdayaan ekonomi keluarga melalui edukasi dan akses finansial menjadi elemen pelengkap dalam mendukung konsumsi pangan kaya zat besi heme. Di sisi lain, relevansi pendekatan interdisipliner seperti yang tercermin dalam tren riset kontemporer menegaskan bahwa isu gizi dan stunting sebaiknya tidak hanya dipandang dari aspek biomedis semata, melainkan juga dikaitkan dengan perkembangan sosial ekonomi digital yang membuka peluang untuk inovasi edukasi dan distribusi pangan berbasis teknologi (Hakam, 2022).

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini disusun berdasarkan pendekatan partisipatif dan berbasis pada kebutuhan nyata mitra di lapangan. Pendekatan partisipatif menempatkan masyarakat bukan sebagai objek, tetapi sebagai subjek aktif dalam proses perubahan sosial yang dikehendaki. Dalam konteks pengabdian masyarakat, pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan efektivitas intervensi karena memfasilitasi keterlibatan langsung masyarakat dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Bacon et al., 2005). Tujuan utama dari metode ini adalah untuk menciptakan proses pembelajaran yang bukan hanya bersifat informatif, tetapi juga transformasional dan kontekstual, di mana masyarakat mampu merefleksikan realitas mereka dan membangun pengetahuan baru secara kolektif berdasarkan pengalaman mereka sendiri.

Strategi pemecahan masalah yang diterapkan dalam kegiatan ini dirancang secara bertahap, meliputi dua metode utama yang saling melengkapi dan memperkuat: (1) pemicuan kesadaran melalui pendekatan naratif, dan (2) tindakan nyata berbasis demonstrasi dan praktik langsung.

### **1. Pemicuan Kesadaran Melalui Pendekatan Naratif**

Tahap awal intervensi diawali dengan kegiatan berbagi cerita (story sharing) atau pengalaman konsumsi pangan sumber zat besi melalui metode pemicuan (triggering). Metode ini bertujuan untuk menggugah kesadaran kolektif peserta akan pentingnya konsumsi pangan bergizi, terutama yang mengandung zat besi heme, dengan menggunakan pendekatan emosional dan naratif. Pendekatan pemicuan ini sering digunakan dalam program perubahan perilaku di sektor gizi dan kesehatan karena mampu menyentuh aspek afektif dan memicu refleksi pribadi terhadap pengalaman sehari-hari.

Peserta diajak untuk menceritakan kebiasaan makan sehari-hari, kondisi kesehatan anak-anak mereka, serta hambatan yang mereka alami dalam mencukupi kebutuhan gizi keluarga. Pendekatan naratif seperti ini terbukti efektif dalam

merangsang keterlibatan aktif masyarakat dan meningkatkan pemahaman kritis terhadap hubungan antara pola konsumsi dan kondisi anemia serta stunting pada balita (Pelto & Armar-Klemes, 2011). Diskusi ini tidak hanya menggali realitas sosial-budaya masyarakat, tetapi juga memperkuat kesadaran bahwa persoalan gizi bukan semata-mata akibat kemiskinan, melainkan juga akibat pola konsumsi yang tidak beragam dan miskin zat gizi mikro, khususnya zat besi heme.

Selain itu, studi menunjukkan bahwa metode triggering sangat efektif dalam menciptakan perubahan perilaku secara sukarela karena membangun motivasi intrinsik, bukan sekadar karena dorongan eksternal. Dengan menumbuhkan kesadaran kolektif, masyarakat cenderung lebih siap dan termotivasi untuk terlibat dalam tindakan nyata yang ditawarkan pada tahap selanjutnya.

## 2. Tindakan Nyata Berbasis Demonstrasi dan Praktik Langsung

Tahapan kedua dari intervensi adalah demonstrasi langsung (*demonstrative action*) oleh tim pengabdian kepada mitra, terutama kader Posyandu dan ibu-ibu balita. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa pesan gizi yang disampaikan tidak berhenti pada tataran teori, tetapi diterjemahkan ke dalam praktik nyata yang dapat diadopsi masyarakat. Demonstrasi dilakukan melalui pelatihan memasak menu berbahan dasar pangan hewani kaya zat besi heme, seperti hati ayam, daging sapi, dan ikan lele, yang dikombinasikan dengan bahan pangan lokal yang mudah dijangkau masyarakat Tasikmalaya. Kombinasi ini bertujuan untuk menciptakan menu yang bergizi, ekonomis, dan tetap diterima oleh lidah masyarakat Sunda (Rachmah et al., 2020).

Tindakan nyata ini memperlihatkan secara langsung proses pemilihan bahan makanan, teknik pengolahan sederhana yang mempertahankan kandungannya, serta penyampaian informasi kandungan zat besi dan manfaatnya bagi anak. Melalui pendekatan praktik langsung, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam rumah tangga masing-masing (Nguyen et al., 2020).

Kegiatan ini juga melibatkan kader Posyandu dan ibu-ibu yang telah dilatih sebelumnya untuk menjadi role model atau agen perubahan dalam komunitas. Pelibatan mereka tidak hanya meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap program, tetapi juga memperkuat pendekatan *peer learning* yang terbukti efektif dalam mempercepat adopsi perilaku baru, khususnya dalam konteks pemberdayaan perempuan.

Selain aspek teknis, metode demonstrasi juga digunakan sebagai sarana untuk membangun hubungan sosial yang egaliter antara pelaksana program dan mitra. Proses pembelajaran dilakukan secara non-hierarkis, dengan prinsip keteladanan dan dialog dua arah, bukan instruksi satu arah. Model ini terbukti lebih berhasil dalam membangun kepercayaan sosial yang menjadi fondasi penting dalam keberlanjutan program berbasis komunitas.

Dengan demikian, metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini dirancang tidak hanya untuk mentransfer pengetahuan teknis, tetapi juga

menanamkan nilai-nilai edukatif, sosial, dan kultural yang relevan dengan karakteristik lokal mitra dampingan. Pendekatan ini diharapkan mampu mendorong inisiatif mandiri dan replikasi oleh masyarakat dalam skala rumah tangga maupun komunitas yang lebih luas, sehingga memberikan dampak jangka panjang terhadap penurunan prevalensi anemia dan stunting di Kota Tasikmalaya.

## HASIL

Pelaksanaan kegiatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam rangka pencegahan anemia dan stunting pada balita dilaksanakan dalam dua tahap lokasi yang berbeda, yaitu pada tanggal 22 Juli 2023 di Posyandu Edelweis dan pada tanggal 19 Agustus 2023 di Posyandu Cempaka. Kedua kegiatan ini dilakukan dalam wilayah kerja Puskesmas Kahuripan, Kota Tasikmalaya. Pemilihan lokasi kegiatan di Posyandu bukan tanpa alasan—sebagai institusi pelayanan kesehatan berbasis masyarakat, Posyandu telah lama diakui sebagai ujung tombak dalam pelayanan kesehatan primer, terutama dalam hal deteksi dini masalah gizi dan pemantauan tumbuh kembang anak (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Posyandu memiliki jangkauan yang luas terhadap kelompok rentan seperti ibu hamil, ibu menyusui, dan balita, sehingga menjadi lokasi yang strategis untuk pelaksanaan intervensi berbasis komunitas.

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dalam tiga tahapan utama yang saling berkesinambungan, yaitu: (1) sosialisasi program dengan metode pemicuan (*triggering*), (2) demonstrasi pengolahan pangan tinggi zat besi heme, dan (3) distribusi buku saku edukatif. Ketiga tahapan tersebut dikembangkan berdasarkan prinsip intervensi gizi berbasis perilaku dan pendekatan edukatif yang menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat sasaran. Metode pemicuan sendiri merupakan bagian dari strategi partisipatif yang telah terbukti efektif dalam membangkitkan kesadaran kolektif terhadap isu kesehatan masyarakat, seperti yang diterapkan dalam berbagai pendekatan *Community-Led Total Sanitation* dan pendidikan transformatif.

Dalam sesi pemicuan, fasilitator menyampaikan informasi reflektif tentang pentingnya zat besi bagi kesehatan anak balita. Zat besi merupakan unsur mikronutrien yang berperan sentral dalam sintesis hemoglobin—komponen protein utama dalam sel darah merah yang mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh (Lopez et al., 2016). Kekurangan zat besi menyebabkan penurunan kadar hemoglobin, yang berdampak pada penurunan oksigenasi jaringan dan mengakibatkan berbagai gejala seperti kelelahan kronis, gangguan kognitif, dan lemahnya sistem imun (Soliman et al., 2014). Selain itu, anemia defisiensi besi telah terbukti menjadi salah satu penyebab utama keterlambatan pertumbuhan, terutama pada masa 1000 hari pertama kehidupan anak (Black et al., 2013).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2020) menyatakan bahwa anemia pada anak usia 6–59 bulan dikategorikan apabila kadar hemoglobin (Hb) berada di bawah 11 g/dL. Kondisi ini bukan hanya merupakan indikator kekurangan zat besi, tetapi juga mencerminkan status kesehatan secara keseluruhan, khususnya pada masa usia emas pertumbuhan anak. Anak-anak yang mengalami anemia berisiko tinggi

mengalami hambatan perkembangan kognitif dan motorik, yang berdampak pada keterlambatan bicara, kemampuan belajar, serta interaksi sosial. Selain itu, anemia meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksi, seperti infeksi saluran pernapasan atas dan diare, karena berkurangnya fungsi sistem imun yang tergantung pada ketersediaan zat besi. Dalam jangka panjang, defisiensi zat besi yang tidak ditangani secara tepat berpotensi menurunkan performa pendidikan dan produktivitas individu di masa dewasa. Lebih jauh lagi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa anemia kronis yang terjadi secara berulang di masa balita merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya stunting, yaitu kondisi gagal tumbuh yang ditandai dengan tinggi badan di bawah standar usia akibat defisiensi gizi kronis dan infeksi berulang (Kemenkes RI, 2018). Oleh karena itu, pencegahan anemia sejak dini menjadi prioritas utama dalam strategi nasional percepatan penurunan stunting.

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, tim pengabdian melaksanakan kegiatan sosialisasi dan edukasi kepada para ibu balita yang dilanjutkan dengan sesi demonstrasi pengolahan makanan berbasis sumber zat besi heme. Demonstrasi ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan dan praktik konsumsi masyarakat terhadap pangan hewani yang kaya zat besi. Bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan meliputi pangan lokal yang mudah diperoleh dan terjangkau, seperti hati ayam, ikan kembung, daging sapi, dan telur ayam kampung. Zat besi heme yang terkandung dalam bahan pangan hewani ini memiliki tingkat bioavailabilitas yang jauh lebih tinggi dibandingkan zat besi non-heme dari bahan nabati, karena lebih mudah diserap langsung oleh mukosa usus tanpa memerlukan mediator tambahan seperti vitamin C (Rachmah et al., 2020). Penjelasan ini disampaikan secara praktis dan interaktif kepada peserta dengan pendekatan visual dan naratif berbasis pengalaman sehari-hari.

Selain itu, aspek teknik pengolahan makanan menjadi salah satu fokus utama dalam sesi demonstrasi. Hal ini penting karena proses memasak yang salah dapat menyebabkan degradasi kandungan zat besi, misalnya karena pemanasan berlebihan atau pencucian berulang yang menghilangkan mikronutrien penting. Oleh karena itu, peserta tidak hanya diajarkan tentang kandungan gizi dari bahan makanan, tetapi juga diajak untuk memahami cara memasak yang tepat untuk mempertahankan kadar zat besi secara optimal. Teknik seperti mengukus hati ayam tanpa menggoreng berlebihan, merebus ikan dengan bumbu minimalis, serta memasak telur hingga setengah matang menjadi bagian dari materi demonstrasi. Penyajian makanan juga dirancang agar menarik secara visual dan sensorik bagi balita, misalnya dengan menambahkan sayuran berwarna-warni atau membuat makanan dalam bentuk karakter lucu. Pendekatan ini dimaksudkan agar anak-anak tertarik mencoba dan orang tua terdorong untuk menyajikan makanan bergizi secara rutin.

Kegiatan demonstrasi ini dilengkapi dengan diskusi terbuka dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta, serta pembagian buku saku resep yang disusun dalam bahasa Sunda dan Indonesia agar mudah dipahami. Pendekatan edukatif ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan sekaligus membentuk perubahan perilaku konsumsi keluarga terhadap pangan bergizi, sebagaimana dilaporkan dalam berbagai penelitian intervensi berbasis komunitas (Nguyen et al.,

2020). Dengan keterlibatan aktif peserta dan penyampaian materi yang kontekstual serta berbasis budaya lokal, kegiatan ini diharapkan mampu menjadi pemicu perubahan berkelanjutan dalam pola konsumsi dan perawatan gizi keluarga, khususnya di wilayah rentan stunting seperti Kota Tasikmalaya.



**Gambar 1.** *Penyuluhan oleh tim pengabdian*

Untuk memperkuat dampak jangka panjang, setiap peserta diberikan buku saku edukatif berisi materi tentang pentingnya zat besi, sumber-sumber pangan heme dan non-heme, resep praktis, dan contoh jadwal MP-ASI yang direkomendasikan. Media cetak seperti buku saku telah terbukti sebagai sarana edukasi yang efektif, terutama bagi masyarakat dengan tingkat literasi digital yang masih rendah. Penyusunan buku ini mengacu pada prinsip komunikasi visual yang efektif dan penggunaan bahasa yang sederhana, sehingga dapat digunakan tidak hanya oleh ibu balita tetapi juga oleh kader Posyandu sebagai alat bantu dalam kegiatan penyuluhan rutin.

Kegiatan ini juga dilengkapi dengan pretest untuk mengukur pengetahuan awal peserta sebelum penyuluhan dimulai. Instrumen pretest dikembangkan untuk mengidentifikasi pemahaman dasar tentang zat besi, jenis sumber makanan, dan pengaruh kekurangan zat besi terhadap pertumbuhan. Pretest menjadi penting untuk merancang strategi penyuluhan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta. Hasil pretest menunjukkan masih rendahnya pemahaman peserta tentang perbedaan zat besi heme dan non-heme, serta efek jangka panjang dari defisiensi zat besi. Berdasarkan hasil tersebut, fasilitator menyesuaikan penekanan materi dan teknik visualisasi yang lebih menarik.

Pasca-penyuluhan, peserta juga terlibat aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab, yang dimaksudkan untuk memperdalam pemahaman dan membangun dialog dua arah antara tim pengabdian dan masyarakat. Kegiatan ini menekankan pentingnya transformasi pengetahuan menjadi tindakan nyata, yang merupakan inti dari pendekatan pembelajaran orang dewasa. Dalam konteks intervensi berbasis masyarakat, pendekatan dialogis ini meningkatkan rasa memiliki terhadap program dan memperkuat kapasitas lokal untuk perubahan perilaku.

Dengan pendekatan yang menyeluruh ini—dimulai dari pemicuan kesadaran, penguatan keterampilan praktis, hingga penyediaan media edukasi—kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membangun kapasitas ibu balita dan kader kesehatan dalam menerapkan praktik gizi yang sehat dan berbasis kearifan lokal. Intervensi ini diharapkan dapat menjadi model edukasi yang aplikatif dan berkelanjutan untuk mencegah anemia dan stunting secara bertahap di tingkat rumah tangga (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).



**Gambar 2.** *Kegiatan Posyandu*

Sebelum kegiatan penyuluhan mengenai pentingnya konsumsi pangan kaya zat besi heme dilaksanakan, tim pengabdian terlebih dahulu melakukan pretest kepada seluruh peserta sebagai langkah awal untuk mengukur tingkat pemahaman awal terkait materi yang akan disampaikan. Hasil dari pretest menjadi dasar untuk menyesuaikan strategi penyuluhan, termasuk pendekatan bahasa, visualisasi materi, dan penekanan pada informasi yang masih belum dipahami peserta.

Setelah sesi penyuluhan disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi praktis mengenai cara memilih dan mengolah sumber protein hewani yang kaya zat besi heme. Pada sesi ini, fasilitator memperkenalkan berbagai jenis bahan pangan lokal seperti hati ayam, ikan kembung, daging sapi, dan telur, serta menjelaskan kandungan gizinya, teknik pengolahan yang mempertahankan nilai gizi, dan kombinasi bahan makanan pelengkap yang mendukung penyerapan zat besi secara optimal. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan contoh langsung dan aplikatif kepada peserta agar dapat menerapkan praktik konsumsi gizi seimbang di rumah secara mandiri dan berkelanjutan. Kegiatan ini juga memberi ruang diskusi terbuka agar peserta dapat bertanya dan berbagi pengalaman, sekaligus membangun dialog dua arah yang konstruktif antara tim pengabdian dan masyarakat sasaran.

## **PEMBAHASAN**

Salah satu komponen evaluatif utama dalam program ini adalah pelaksanaan post-test, yaitu pengukuran ulang terhadap tingkat pengetahuan peserta setelah mereka mengikuti seluruh kegiatan edukatif. Langkah ini merupakan bagian penting

dari desain program berbasis siklus belajar-mengajar, di mana evaluasi akhir menjadi cermin dari efektivitas metode pembelajaran yang telah diterapkan. Dalam konteks ini, pelaksanaan post-test tidak hanya diposisikan sebagai bentuk penilaian akhir, tetapi juga sebagai sarana reflektif yang memberikan informasi berharga untuk analisis dampak intervensi secara menyeluruh.

Evaluasi melalui post-test memiliki nilai strategis dalam mengukur efektivitas dari berbagai pendekatan yang telah digunakan dalam program edukasi gizi. Kegiatan ini ditujukan untuk memperoleh data objektif dan terstandarisasi mengenai perubahan tingkat literasi gizi peserta, terutama dalam hal pemahaman tentang fungsi zat besi dalam tubuh manusia, pengenalan terhadap sumber pangan kaya zat besi baik hewani maupun nabati, serta praktik pengolahan makanan yang mendukung penyerapan zat besi secara optimal. Post-test dilakukan menggunakan instrumen yang identik dengan pre-test, berupa kuisioner tertutup dengan skala Likert, yang telah dirancang sebelumnya melalui uji validitas isi dan reliabilitas internal. Penggunaan instrumen yang konsisten ini memungkinkan terjadinya perbandingan yang adil dan valid antara kondisi awal dan akhir pengetahuan peserta, sehingga hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai indikator akurat untuk menilai perubahan yang terjadi.

Secara metodologis, pendekatan evaluasi berbasis pre-test dan post-test yang digunakan dalam program ini sepenuhnya selaras dengan prinsip-prinsip evaluasi formatif dan sumatif yang lazim digunakan dalam praktik pendidikan masyarakat berbasis pemberdayaan. Evaluasi formatif memiliki fungsi utama untuk memberikan umpan balik selama proses pelaksanaan kegiatan berlangsung. Dengan adanya evaluasi formatif, fasilitator dan tim pelaksana dapat melakukan penyesuaian terhadap pendekatan, konten, atau metode penyampaian secara real time berdasarkan dinamika yang muncul di lapangan. Hal ini sangat penting dalam konteks edukasi gizi berbasis masyarakat, di mana latar belakang peserta sangat beragam dari segi pendidikan, bahasa, budaya, dan pengalaman sebelumnya dalam mengakses informasi gizi. Dalam program ini, evaluasi formatif diterapkan melalui pengamatan interaksi peserta, respons verbal selama diskusi, serta penilaian informal atas pemahaman peserta terhadap materi, yang kemudian digunakan untuk menyesuaikan strategi penyampaian agar lebih relevan dan efektif.

Sementara itu, evaluasi sumatif, seperti post-test, memiliki peran strategis dalam menilai capaian akhir dari program edukasi yang telah dilaksanakan. Post-test dilakukan untuk mengukur sejauh mana perubahan kognitif telah terjadi, yang dalam hal ini mencakup peningkatan pengetahuan peserta mengenai pentingnya zat besi dalam tubuh, identifikasi bahan pangan kaya zat besi heme dan non-heme, serta pemahaman tentang teknik pengolahan pangan yang menunjang penyerapan zat besi. Dalam banyak kajian intervensi pendidikan gizi, model evaluasi pre-test dan post-test ini terbukti menjadi alat ukur yang valid dan reliabel untuk mendeteksi perubahan signifikan dalam aspek pengetahuan, sikap, dan bahkan perilaku peserta. Kekuatan metode ini terletak pada kemampuannya dalam memberikan data kuantitatif yang objektif mengenai dampak langsung dari intervensi edukatif, sekaligus menjadi dasar bagi pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based programming*).

Di samping fungsinya sebagai alat ukur formal, pelaksanaan post-test dalam program ini juga berperan sebagai sarana untuk menilai potensi keberlanjutan dari dampak edukatif yang telah ditanamkan. Tidak hanya sekadar melihat peningkatan skor, post-test turut memberikan gambaran tentang sejauh mana peserta benar-benar menyerap dan memahami materi yang telah disampaikan. Hal ini menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas strategi pembelajaran yang digunakan, khususnya pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yang dalam program ini diwujudkan melalui praktik langsung seperti demonstrasi pengolahan pangan, simulasi menu sehat, dan diskusi interaktif yang melibatkan pengalaman sehari-hari peserta. Pendekatan *experiential learning* telah lama dikenal sebagai metode yang efektif dalam pembelajaran orang dewasa (*andragogi*), karena memungkinkan peserta untuk mengaitkan materi yang dipelajari dengan realitas kehidupan mereka secara langsung. Dengan keterlibatan aktif peserta dalam setiap sesi, terjadi proses internalisasi pengetahuan yang lebih mendalam, yang pada akhirnya dapat mendorong terbentuknya perilaku baru yang berkelanjutan.

Keberhasilan pendekatan ini tercermin dalam data evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan peserta, sekaligus memperkuat keyakinan bahwa intervensi berbasis partisipatif dan kontekstual lebih efektif dibandingkan pendekatan konvensional yang bersifat satu arah. Evaluasi semacam ini juga memberikan kontribusi penting bagi pengembangan model intervensi gizi yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan lokal, serta dapat dijadikan acuan dalam perumusan kebijakan dan program lanjutan di sektor kesehatan masyarakat. Lebih dari sekadar alat ukur kognitif, post-test dalam konteks program ini juga berfungsi sebagai alat validasi terhadap pendekatan edukasi berbasis budaya lokal yang digunakan oleh tim pengabdian. Di wilayah Kota Tasikmalaya yang mayoritas penduduknya merupakan etnis Sunda, kearifan lokal memainkan peran penting dalam pola konsumsi keluarga. Oleh karena itu, materi edukasi disusun dengan mempertimbangkan konteks budaya yang ada, seperti memasukkan contoh makanan khas daerah yang tinggi kandungan zat besi heme (seperti empal, hati ayam kampung, dan pepes ikan) serta memperhatikan norma sosial yang berlaku dalam pola asuh anak dan pengambilan keputusan rumah tangga. Hasil post-test yang menunjukkan peningkatan skor bukan hanya menunjukkan pemahaman intelektual yang meningkat, tetapi juga mencerminkan keberhasilan dalam menjembatani materi ilmiah dengan realitas budaya lokal.

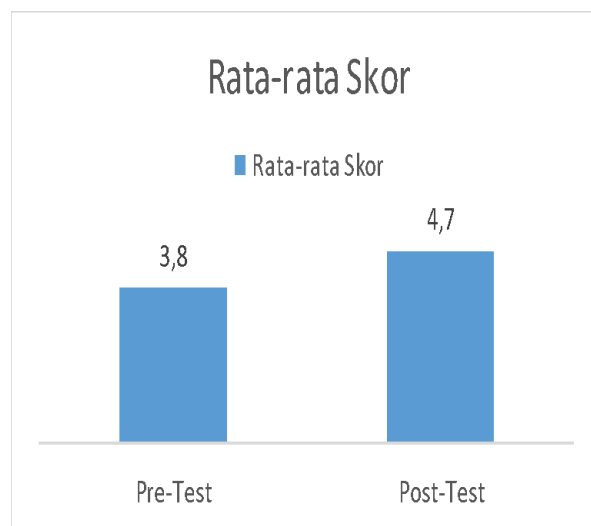
Di sisi lain, evaluasi ini juga menjadi bagian dari upaya dokumentasi program yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik maupun praktis. Hasil post-test memberikan dasar kuantitatif yang memungkinkan tim pengabdian menyusun laporan capaian kegiatan secara transparan dan berbasis data. Dengan begitu, keberhasilan program tidak hanya dapat dirasakan oleh peserta, tetapi juga dapat dilaporkan kepada pemangku kepentingan seperti Dinas Kesehatan, Puskesmas, serta lembaga pendanaan. Evaluasi berbasis post-test juga menjadi bahan utama dalam penyusunan rencana tindak lanjut (RTL) program, termasuk pengembangan modul pelatihan untuk kader posyandu, penyusunan buku panduan bergambar untuk masyarakat, serta desain kampanye gizi lanjutan berbasis media sosial lokal.

Pelaksanaan post-test sebagai tahapan evaluatif akhir juga menunjukkan konsistensi program dengan prinsip evidence-based approach yang semakin menjadi standar dalam program pengembangan masyarakat dan kesehatan masyarakat. Dengan menghadirkan data berbasis pengukuran langsung, program ini memiliki dasar kuat untuk melanjutkan intervensi yang telah dilakukan atau bahkan memperluas jangkauannya ke wilayah lain yang memiliki karakteristik serupa. Selain itu, keberhasilan post-test juga menjadi salah satu indikator yang mendorong terjadinya perubahan perilaku jangka panjang, mengingat bahwa peningkatan pengetahuan adalah tahap awal dalam model perubahan perilaku seperti Health Belief Model dan Theory of Planned Behavior.

Dengan seluruh pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan post-test bukanlah sekadar formalitas evaluatif, melainkan merupakan komponen esensial dalam menilai keberhasilan intervensi edukatif yang diberikan. Post-test berperan sebagai indikator kuantitatif yang mencerminkan seberapa jauh pemahaman, sikap, dan perilaku sasaran mengalami perubahan setelah memperoleh penyuluhan atau pelatihan yang dirancang secara sistematis. Oleh karena itu, keberadaan post-test dalam siklus program pengabdian masyarakat menjadi instrumen yang tidak dapat diabaikan karena mampu memberikan gambaran objektif mengenai capaian pembelajaran dan efektivitas strategi penyampaian materi.

Pelaksanaan post-test memiliki fungsi yang bersifat multifungsi: sebagai alat ukur efektivitas, validasi terhadap pendekatan dan metode yang digunakan, dasar penyusunan kebijakan lanjutan, serta sebagai bukti konkret bahwa pendekatan partisipatif, kontekstual, dan berbasis budaya lokal mampu mendorong peningkatan literasi gizi secara signifikan pada komunitas sasaran. Dalam hal ini, hasil post-test tidak hanya memberikan data empiris, tetapi juga menjadi dasar reflektif untuk melakukan perbaikan program, merancang kegiatan tindak lanjut yang lebih tepat sasaran, serta mendukung argumentasi ilmiah dalam publikasi akademik dan laporan evaluatif kepada pemangku kepentingan (Akbar & Huriah, 2022).

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk mencegah anemia dan stunting melalui peningkatan konsumsi pangan kaya zat besi heme, hasil dari post-test ini memberikan kontribusi nyata bagi penguatan ketahanan gizi rumah tangga. Selain itu, data yang diperoleh dari post-test juga berfungsi sebagai validasi bahwa intervensi yang dilakukan memiliki korelasi positif dengan peningkatan pemahaman dan perubahan perilaku konsumsi masyarakat, khususnya dalam memilih sumber pangan yang lebih bernutrisi. Temuan ini juga menjadi pijakan awal dalam pengembangan model intervensi yang adaptif dan berkelanjutan, yang dapat direplikasi atau dimodifikasi sesuai dengan karakteristik sosial budaya komunitas lain yang memiliki permasalahan serupa (Hakam, 2022). Dengan demikian, pelaksanaan post-test bukan hanya menjadi bagian dari tahapan penilaian, tetapi juga berperan strategis dalam menjaga keberlanjutan dan perluasan dampak dari program pengabdian yang telah dilaksanakan.



**Gambar 3.** *Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test*

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif yang diperoleh dari pengukuran pre-test dan post-test, terdapat peningkatan yang sangat signifikan dalam rata-rata skor pengetahuan peserta setelah mengikuti keseluruhan rangkaian kegiatan edukatif dalam program pengabdian masyarakat ini. Pada tahap awal, sebelum intervensi dilakukan, skor rata-rata pre-test peserta tercatat sebesar 3,8 dari skala maksimum 5. Angka ini mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta, yang mayoritas merupakan ibu balita dari latar belakang pendidikan dasar hingga menengah pertama, memiliki pemahaman yang masih terbatas mengenai pentingnya zat besi dalam proses tumbuh kembang anak, serta kaitannya dengan pencegahan anemia dan stunting.

Rendahnya skor ini bukanlah hal yang mengherankan mengingat kurangnya akses terhadap informasi gizi berbasis ilmiah, serta minimnya penyuluhan gizi yang menjangkau komunitas lokal secara rutin. Selain itu, kondisi sosial ekonomi yang terbatas juga menjadi hambatan struktural dalam mengakses sumber informasi kesehatan, sehingga diperlukan pendekatan edukatif yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu menyentuh konteks kehidupan sehari-hari masyarakat.

Setelah pelaksanaan intervensi edukatif yang mencakup kegiatan penyuluhan berbasis metode pemicuan, demonstrasi praktis pengolahan pangan kaya zat besi heme, serta pembagian media edukasi berupa buku saku gizi keluarga, skor post-test peserta meningkat menjadi 4,7. Kenaikan sebesar 0,9 poin tersebut bukan sekadar refleksi dari peningkatan pemahaman kognitif, tetapi juga merupakan indikator keberhasilan penyampaian materi yang relevan, kontekstual, dan berbasis partisipasi aktif. Secara statistik, peningkatan ini sangat bermakna, menunjukkan bahwa strategi edukasi yang digunakan dalam program pengabdian mampu memfasilitasi proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi peserta. Hal ini tidak terlepas dari penggunaan teknik pembelajaran yang adaptif dengan konteks lokal, seperti penggunaan bahasa Sunda dalam beberapa sesi, pemanfaatan analogi

sederhana untuk menjelaskan konsep biologis zat besi dan hemoglobin, serta integrasi antara teori dan praktik langsung melalui aktivitas memasak bersama.

Secara kualitatif, capaian tersebut mencerminkan efektivitas pendekatan andragogik yang diterapkan oleh tim pengabdian. Dalam pendidikan orang dewasa, keberhasilan suatu program edukasi sangat ditentukan oleh sejauh mana peserta merasa materi yang disampaikan relevan dengan permasalahan hidup mereka, dan bagaimana materi tersebut disampaikan secara partisipatif. Dalam program ini, fasilitator secara aktif melibatkan peserta dalam dialog dua arah, mendorong peserta untuk mengungkapkan pengalaman pribadi, dan mengaitkan materi gizi dengan situasi nyata yang mereka hadapi di rumah tangga. Hasilnya, peserta tidak hanya memperoleh informasi baru, tetapi juga merasa lebih percaya diri untuk mempraktikkan apa yang telah dipelajari. Hal ini terlihat dari testimoni beberapa peserta yang menyatakan mulai mencoba menyajikan menu dengan hati ayam dan telur sebagai alternatif sumber protein hewani bagi anak mereka, serta mulai membaca ulang buku saku ketika hendak menyusun menu harian anak.

Peningkatan skor post-test juga memiliki implikasi strategis dalam konteks perubahan perilaku konsumsi keluarga. Dalam ilmu perilaku kesehatan, pengetahuan dianggap sebagai tahap awal dalam proses perubahan perilaku, yang harus diikuti oleh pembentukan sikap positif, niat, dan akhirnya tindakan nyata. Oleh karena itu, peningkatan skor ini memberikan harapan bahwa pemahaman baru yang dimiliki peserta akan menjadi landasan bagi munculnya kesadaran baru, yang kemudian mendorong perubahan praktik konsumsi pangan yang lebih bergizi, terutama dalam hal pemilihan, pengolahan, dan penyajian pangan kaya zat besi hewani. Dalam konteks pemberdayaan komunitas, capaian ini dapat menjadi langkah awal menuju terbentuknya budaya konsumsi sehat yang berkelanjutan di tingkat rumah tangga, yang didukung oleh kader posyandu sebagai agen perubahan di masyarakat.

Dari sisi manajerial program, hasil pre- dan post-test ini menjadi bahan evaluasi penting bagi tim pengabdian dalam menyusun rencana perbaikan. Data yang diperoleh dianalisis tidak hanya berdasarkan rerata, tetapi juga dipilah menurut kelompok umur, tingkat pendidikan, dan pengalaman mengikuti kegiatan posyandu. Hal ini memungkinkan dilakukan pemetaan terhadap kelompok sasaran yang paling membutuhkan intervensi lanjutan. Sebagai contoh, peserta dengan pendidikan maksimal SD cenderung mengalami peningkatan skor yang lebih besar, yang menunjukkan bahwa program berhasil menjangkau kelompok dengan literasi awal yang rendah. Sebaliknya, peserta dengan pendidikan menengah menunjukkan kenaikan yang lebih moderat, sehingga di masa mendatang diperlukan pendekatan yang lebih menantang bagi kelompok ini agar tidak mengalami stagnasi kognitif. Selain itu, refleksi terhadap aspek teknis pelaksanaan—seperti durasi penyampaian materi, kualitas media visual, efektivitas demonstrasi memasak, dan ketepatan waktu kegiatan—juga dibahas untuk penyempurnaan program berikutnya.

Hasil evaluasi ini divisualisasikan dalam bentuk grafik batang dan garis perbandingan pre- dan post-test, yang disajikan secara naratif dan numerik untuk meningkatkan keterbacaan dan pemahaman oleh pemangku kepentingan.

Visualisasi tersebut tidak hanya bermanfaat bagi keperluan pelaporan kegiatan kepada mitra, seperti Puskesmas Kahuripan dan Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, tetapi juga menjadi alat refleksi bersama bagi komunitas sasaran dan kader posyandu dalam menilai capaian kegiatan secara objektif. Narasi visual ini diharapkan menjadi bukti awal yang dapat mendukung advokasi lebih lanjut untuk replikasi dan pengembangan program sejenis di wilayah lain dengan karakteristik demografis yang serupa.

Dengan mempertimbangkan seluruh aspek—baik kuantitatif maupun kualitatif, individual maupun kolektif, teknis maupun sosial budaya—dapat disimpulkan bahwa metode evaluasi pre-test dan post-test berperan sangat penting dalam menilai keberhasilan program edukasi gizi yang diimplementasikan. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pendekatan intervensi yang dirancang secara partisipatif, kontekstual, dan berbasis kearifan lokal mampu menciptakan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam mencegah anemia dan stunting melalui konsumsi pangan kaya zat besi heme. Ini menjadi fondasi ilmiah bagi pengembangan model intervensi yang dapat direplikasi, disesuaikan, dan dikembangkan secara berkelanjutan oleh berbagai pemangku kepentingan, baik di sektor pendidikan, kesehatan, maupun penguatan komunitas lokal.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka mendukung program nasional peningkatan kesehatan masyarakat, khususnya dalam upaya pencegahan stunting pada balita. Pengabdian ini mengusung skema berbasis intervensi gizi mikro, dengan fokus utama pada peningkatan konsumsi pangan kaya zat besi hem, yaitu bentuk zat besi yang paling mudah diserap tubuh dan umumnya bersumber dari produk hewani. Masalah kekurangan zat besi pada balita merupakan salah satu tantangan besar yang dihadapi dalam penanggulangan stunting dan anemia anak usia dini, yang jika tidak segera ditangani dapat berdampak serius pada tumbuh kembang serta produktivitas anak di masa mendatang.

Sebagai bagian dari strategi implementasi, kegiatan ini berkolaborasi dengan dua posyandu mitra, yaitu Posyandu Cempaka dan Posyandu Edelweis, yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kahuripan, Kota Tasikmalaya. Pemilihan lokasi kegiatan didasarkan atas data kebutuhan lokal dan kesediaan mitra untuk terlibat aktif dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan. Dalam tahap awal, dilakukan proses identifikasi kebutuhan masyarakat melalui observasi lapangan dan diskusi langsung bersama kader posyandu, ibu balita, serta pihak puskesmas sebagai pemangku kepentingan kesehatan di tingkat primer. Hasil dari peninjauan awal tersebut menunjukkan bahwa masih banyak ibu balita yang belum memahami secara komprehensif tentang pentingnya zat besi hem dan bagaimana cara mengaplikasikannya dalam menu harian anak-anak mereka.

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi, disepakati bersama bahwa pendekatan metode pemecuan akan digunakan sebagai strategi utama dalam intervensi. Metode ini dipilih karena bersifat partisipatif dan mampu membangkitkan kesadaran masyarakat dari dalam, bukan sekadar sebagai penerima

informasi pasif. Pemicuan dilakukan dengan menyajikan realitas yang dihadapi masyarakat melalui narasi atau cerita keseharian yang relevan, serta mendorong mereka untuk menganalisis dan menemukan solusi atas permasalahan yang dihadapi sendiri.

Bentuk kegiatan yang disepakati dengan mitra mencakup tiga komponen utama, yaitu:

Berbagi cerita asupan sumber zat besi balita yang dikemas dalam metode pemicuan partisipatif. Dalam sesi ini, peserta diajak untuk menceritakan pengalaman atau kebiasaan mereka dalam menyediakan makanan untuk anak, serta membahas dampaknya terhadap kesehatan.

Promosi makanan kaya zat besi hem, dilakukan melalui penyampaian materi edukatif berbasis bukti ilmiah namun disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami. Promosi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai jenis-jenis makanan yang mengandung zat besi hem (seperti hati ayam, daging sapi, ikan laut) serta pentingnya konsumsi rutin bagi anak usia balita.

Demonstrasi penyusunan menu makanan kaya besi hem, yang bertujuan memberikan contoh nyata dan praktis mengenai bagaimana mengolah bahan makanan tersebut menjadi menu harian yang menarik, bergizi, dan sesuai dengan preferensi lokal. Demonstrasi ini juga mencakup cara penyajian yang higienis dan mempertimbangkan kandungan gizi seimbang.

Ketiga kegiatan tersebut diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan kepada peserta, tetapi juga menimbulkan kesadaran dan perubahan sikap serta perilaku dalam praktik pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang berkualitas. Dalam jangka panjang, perubahan ini akan berkontribusi terhadap upaya pencegahan anemia defisiensi besi dan stunting pada balita, yang merupakan dua masalah gizi utama di Indonesia.

Untuk menunjang keberlanjutan intervensi, kegiatan ini juga dilengkapi dengan tahapan penyampaian informasi yang dirancang sistematis, yakni:

#### 1. Sosialisasi Program: Membangun Kesadaran dan Keterlibatan Masyarakat

Tahap awal kegiatan difokuskan pada sosialisasi program, yaitu proses penyampaian informasi awal yang bersifat informatif sekaligus persuasif kepada seluruh peserta, khususnya para ibu balita yang hadir sebagai kelompok sasaran utama. Sosialisasi ini bertujuan untuk membangun kesadaran kritis masyarakat mengenai pentingnya pemenuhan zat besi pada balita serta mengenalkan pendekatan dan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Sosialisasi dilakukan dalam bentuk forum interaktif, bukan hanya satu arah dari fasilitator ke peserta, tetapi mendorong terjadinya dialog dua arah agar peserta terlibat aktif. Dalam kegiatan ini, disampaikan pemaparan mengenai latar belakang kegiatan, termasuk tingginya angka anemia pada balita di Indonesia, dampak jangka panjang dari defisiensi zat besi, serta keterkaitan langsung antara anemia dan

stunting. Penjelasan ini disampaikan menggunakan media presentasi visual, infografis sederhana, dan contoh kasus yang relevan agar mudah dipahami oleh masyarakat dengan latar belakang pendidikan yang beragam.

Selama sesi berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman pribadi, kendala sehari-hari dalam penyusunan menu anak, serta harapan mereka terhadap kegiatan ini. Dengan pendekatan partisipatif ini, peserta merasa lebih dihargai dan memiliki kepemilikan terhadap kegiatan. Tim pengabdian juga menyampaikan peran penting masyarakat sebagai subjek perubahan, bukan sekadar objek yang menerima informasi.

Di samping itu, dalam sosialisasi juga dibahas peran masing-masing pihak—baik tim pengabdian, kader posyandu, maupun peserta—dalam menyukseskan intervensi. Harapan untuk keberlanjutan program juga ditekankan agar peserta tidak hanya aktif dalam kegiatan saat itu saja, melainkan menerapkan pengetahuan yang didapat dalam praktik keseharian di rumah.

## 2. Demonstrasi Menu Pangan Kaya Zat Besi Hem: Pendekatan Edukasi Praktis dan Kontekstual

Tahapan kedua adalah demonstrasi penyusunan menu pangan kaya zat besi hem, yang menjadi inti dari pendekatan intervensi karena bertujuan mengubah pengetahuan menjadi keterampilan praktis. Demonstrasi ini dilaksanakan setelah sesi sosialisasi selesai dan peserta telah memiliki pemahaman dasar mengenai pentingnya zat besi hem dalam makanan balita.

Dalam sesi ini, tim pengabdian menghadirkan ahli gizi dan praktisi kuliner lokal yang berpengalaman untuk menyajikan menu-menu sederhana namun padat gizi. Demonstrasi tidak hanya memperlihatkan teknik memasak, tetapi juga menjelaskan karakteristik bahan pangan sumber zat besi hem seperti hati ayam, daging sapi, ikan kembung, dan telur, termasuk cara penyimpanan dan pengolahannya yang benar agar kandungan gizinya tidak hilang.

Menu yang disiapkan menyesuaikan dengan selera lokal dan kemampuan ekonomi masyarakat setempat, dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan di pasar tradisional. Selama sesi berlangsung, peserta diberikan panduan tertulis dan lembar observasi, sehingga mereka dapat mencatat proses dan menyesuakannya di rumah. Setiap langkah demonstrasi dilengkapi dengan penjelasan ilmiah namun dikemas dalam bahasa sederhana agar peserta memahami alasan di balik pemilihan bahan dan teknik memasak.

Peserta tidak hanya menjadi penonton pasif, melainkan turut dilibatkan dalam praktik langsung, mulai dari proses menyiapkan bahan, mengolah, hingga mencicipi hasil olahan. Dengan keterlibatan langsung ini, efektivitas penyampaian pengetahuan meningkat, karena peserta mengalami sendiri alur penyusunan menu, merasa mampu mengulanginya, dan bahkan menyesuakannya dengan kondisi rumah tangga masing-masing.

Demonstrasi ini menjadi ruang dialog antar peserta untuk berbagi pengalaman, bertukar tips, dan membangun solidaritas antar ibu balita. Mereka juga diberikan informasi mengenai variasi menu yang bisa diterapkan sepanjang minggu agar tidak membosankan bagi anak. Sesi ini ditutup dengan tanya jawab dan diskusi kelompok kecil, agar peserta dapat menanyakan hal-hal teknis yang belum dipahami.

### 3. Pembagian Buku Saku Edukatif: Menjamin Keberlanjutan Informasi di Tingkat Rumah Tangga

Tahapan ketiga adalah pembagian buku saku edukatif, yang berfungsi sebagai media bantu untuk memperkuat daya ingat peserta terhadap materi yang telah disampaikan, sekaligus sebagai alat bantu implementasi di rumah. Buku saku ini disusun secara khusus oleh tim pengabdian dengan mengintegrasikan informasi ilmiah dan visual menarik yang mudah dipahami.

Isi dari buku saku meliputi:

1. Penjelasan singkat mengenai fungsi zat besi hem dan bahayanya jika balita kekurangan zat tersebut.
2. Daftar bahan makanan sumber zat besi hem yang terjangkau dan mudah diperoleh di pasar lokal.
3. Contoh menu harian bergizi untuk balita yang mengandung zat besi hem, disusun per waktu makan (pagi, siang, malam).
4. Ilustrasi langkah-langkah pengolahan makanan yang higienis dan mempertahankan kandungan gizi.
5. Checklist pemantauan konsumsi zat besi harian anak yang bisa digunakan oleh orang tua sebagai alat evaluasi mandiri.
6. Buku ini dicetak dalam ukuran kecil agar mudah dibawa dan digunakan di dapur rumah tangga. Penggunaan bahasa yang komunikatif, dilengkapi dengan gambar dan simbol-simbol visual, membuat buku ini dapat diakses oleh masyarakat dengan berbagai tingkat literasi.
7. Tim pengabdian juga menjelaskan bagaimana cara menggunakan buku saku ini secara optimal, serta mendorong peserta untuk menjadikannya sebagai rujukan utama dalam menyusun MP-ASI. Peserta didorong untuk berbagi buku ini dengan tetangga, saudara, atau anggota keluarga lainnya, sebagai bentuk diseminasi pengetahuan secara horizontal.
8. Buku saku juga dilengkapi dengan kontak narahubung (misalnya nomor kader atau puskesmas) yang bisa dihubungi jika peserta ingin bertanya lebih lanjut atau memerlukan pendampingan dalam proses implementasi. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa peserta tidak dibiarkan sendiri setelah kegiatan berakhir, tetapi tetap mendapatkan akses terhadap dukungan lanjutan.

Melalui tiga tahapan utama—sosialisasi program, demonstrasi menu pangan kaya zat besi hem, dan pembagian buku saku edukatif—kegiatan pengabdian ini tidak hanya menjadi sarana transfer pengetahuan semata, tetapi juga berfungsi sebagai katalis perubahan perilaku masyarakat dalam praktik pemberian makanan bergizi, khususnya untuk balita. Rangkaian kegiatan dirancang secara terstruktur dan

sistematis dengan pendekatan yang holistik, kontekstual, dan partisipatif, menjadikannya tidak hanya relevan dengan kebutuhan nyata masyarakat, tetapi juga mudah diterima dan diadaptasi oleh kelompok sasaran.

Keberhasilan program ini tidak diukur semata dari banyaknya informasi yang berhasil disampaikan, melainkan dari tingkat pemahaman, penerimaan, dan internalisasi informasi tersebut ke dalam pola pikir dan praktik keseharian masyarakat. Materi disusun secara sederhana namun aplikatif, mendukung partisipasi aktif peserta serta memastikan keberlanjutan dampak setelah kegiatan selesai. Dengan sinergi antara konten edukatif, keterlibatan langsung masyarakat, dan media pendukung yang praktis, program ini membentuk suatu ekosistem intervensi yang saling terintegrasi, mendorong transformasi jangka panjang yang tidak hanya bersifat informatif tetapi juga transformatif dalam pencegahan anemia dan stunting di tingkat rumah tangga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I., & Huriah, T. (2022). Community-based intervention for the prevention of stunting in children age 6–59 months: A systematic review. *International Journal of Health Sciences*, 6(Supplement 1), 6642–6652. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS1.6418>
- Gedfie, S., Getawa, S., & Melku, M. (2022). Prevalence and associated factors of iron deficiency and iron deficiency anemia among under-5 children: A systematic review and meta-analysis. *Global Pediatric Health*, 9. <https://doi.org/10.1177/2333794X221110860>
- Gibson, R. S., Perlas, L. A., & Hotz, C. (2010). Improving the bioavailability of nutrients in plant foods at the household level. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65(2), 160–168. <https://doi.org/10.1079/PNS2006489>
- Hakam, L. I. (2022). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian kewirausahaan pada ekonomi digital. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia*, 4(2), 97–116. <https://doi.org/10.17509/jpei.v4i2.53182>
- Hakam, L. I., Ahman, E., Disman, D., Mulyadi, H., & Hakam, D. F. (2023). Exploring trends in innovation within digital economy research: A scientometric analysis. *Economies*, 11(11), 269. <https://doi.org/10.3390/economies11110269>
- Hurrell, R., & Egli, I. (2010). Iron bioavailability and dietary reference values. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91(5), 1461S–1467S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2010.28674F>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja dan wanita usia subur*. Direktorat Gizi Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Laporan nasional status gizi Indonesia tahun 2022*.
- Landry-Meyer, L., Bae, S. Y., Zibbel, J., Peet, S., & Wooldridge, D. G. (2019). Transformative Learning: From Theory to Practice. *International Journal of Adult Vocational Education and Technology*, 10(4), 1–15. <https://doi.org/10.4018/IJAVET.2019100101>

- Lopez, A., Cacoub, P., Macdougall, I. C., & Peyrin-Biroulet, L. (2016). Iron deficiency anaemia. *The Lancet*, 387(10021), 907–916. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60865-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60865-0)
- Nguyen, P. H., et al. (2020). Nutrition-sensitive interventions and maternal–child dietary practices. *Maternal & Child Nutrition*, 16(2), e12945. <https://doi.org/10.1111/mcn.12945>
- Oktarina, C., Dilantika, C., Sitorus, N. L., & Basrowi, R. W. (2024). *Relationship between iron deficiency anemia and stunting in pediatric populations in developing countries: A systematic review and meta-analysis*. *Children*, 11(10), 1268. <https://doi.org/10.3390/children1101268>
- Pelto, G. H., & Armar-Klemesu, M. (2011). Balancing nurturance, cost and time. *Maternal & Child Nutrition*, 7(S3), 66–81. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00352.x>
- Purnami, G. M., Praba, K. D., Fauziah, I. L., Dewi, M. M., Judistiani, R. T. D., & Setiabudiawan, B. (2023). *Anemia prevalence, characteristics, and hematological profile among stunted children under 2 years old in Bandung Regency, West Java, Indonesia*. *Journal of Child Science*, 13(1), e75–e84. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1769483>
- Rachmah, Q., et al. (2020). Zat besi heme dan non-heme pada pola konsumsi masyarakat Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 15(1), 45–52. <https://doi.org/10.25182/jgp.2020.15.1.45-52>
- Rahfiludin, M. Z., Arso, S. P., Joko, T., et al. (2021). Plant-based diet and iron deficiency anemia in Sundanese adolescent girls. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6469883>
- Stone, G. A., & Duffy, L. N. (2015). Transformative Learning Theory: A Systematic Review of Travel and Tourism Scholarship. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 15(3), 204–224. <https://doi.org/10.1080/15313220.2015.1059305>
- Sudarma, I. M., Wibawa, D. S., & Kartika, A. (2022). Tradisi dan pola konsumsi pangan lokal: Antara ketahanan pangan dan tantangan gizi. *Jurnal Antropologi Indonesia*, 43(1), 32–47. <https://doi.org/10.7454/jai.v43i1.1020>
- Victora, C. G., Adair, L., Fall, C., et al. (2008). Maternal and child undernutrition: Consequences for adult health and human capital. *The Lancet*, 371(9609), 340–357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61692-4)
- World Health Organization. (2020). *Stunting policy brief*.