

## **Edukasi Terpadu Ibu dan Remaja Putri tentang Pertumbuhan Remaja dan Pencegahan Anemia untuk Peningkatan Literasi Kesehatan Keluarga di Kelurahan Naioni**

### ***Integrated Education for Mothers and Adolescent Girls on Adolescent Growth and Anemia Prevention to Improve Family Health Literacy in Naioni Village***

**Sarci Magdalena Toy\*, Christina Rony Nayoan, Cathrin Wea Djogo Geghi, Enjelita Mariance Ndoen, Ribka Limbu**

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana

\*Email: sarci.toy@staf.undana.ac.id

(Diterima 19-12-2025; Disetujui 26-02-2026)

#### **ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu dan remaja putri mengenai pertumbuhan dan perkembangan remaja serta pencegahan anemia. Sasaran kegiatan adalah masyarakat di Desa Naioni, Kota Kupang, yang masih minim informasi terkait pubertas, perkembangan psikososial, dan pemanfaatan pangan lokal sebagai upaya pencegahan anemia. Kegiatan dilakukan secara purposive pada tiga kelompok, yaitu RT 19 RW 09, RT 21 RW 10, dan komunitas GPdI Anugerah Naioni, dengan total 54 peserta perempuan. Metode kegiatan meliputi tahap persiapan, identifikasi kebutuhan mitra, dan pelaksanaan berupa sosialisasi, penyuluhan, diskusi, serta *workshop* pengolahan pangan lokal. Peserta diberikan pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Materi yang disampaikan mencakup definisi remaja, tanda pubertas, aspek pertumbuhan dan perkembangan, serta konsep anemia, penyebab, gejala, dan pencegahannya melalui pemanfaatan daun kelor dalam berbagai olahan bergizi. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan rata-rata nilai *pretest* 55,92 dan meningkat menjadi 70,37 pada *posttest* (kenaikan 25,84%). Temuan ini membuktikan bahwa edukasi langsung dan praktik pengolahan pangan lokal efektif meningkatkan pemahaman masyarakat dalam upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

Kata kunci: Edukasi, Remaja Putri, Anemia

#### **ABSTRACT**

*This Community Service (PkM) activity aims to increase the knowledge of mothers and adolescent girls about adolescent growth and development, as well as anemia prevention. The target of this activity is the community in Naioni Village, Kupang City, which still lacks information related to puberty, psychosocial development, and the use of local foods as an effort to prevent anemia. The activity was carried out purposively in three groups, namely RT 19 RW 09, RT 21 RW 10, and the GPdI Anugerah Naioni community, with a total of 54 female participants. The activity methods included a preparation stage, identification of partner needs, and implementation in the form of socialization, counseling, discussions, and workshops on local food processing. Participants were given a pretest and a posttest to measure their knowledge improvement. The material presented included the definition of adolescence, signs of puberty, aspects of growth and development, as well as the concept of anemia, its causes, symptoms, and prevention through the use of moringa leaves in various nutritious dishes. The results showed a significant increase in knowledge, with an average pretest score of 55.92 and an increase to 70.37 on the posttest (an increase of 25.84%). These findings demonstrate that direct education and the practice of local food processing are effective in enhancing community understanding and efforts to prevent anemia in adolescent girls.*

*Keywords: Education, Adolescent Girls, Anemia*

#### **PENDAHULUAN**

Masa remaja adalah tahapan penting dalam perkembangan manusia yang ditandai sebagai fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, dengan berbagai perubahan biologis, psikologis, dan sosial (Dayaningsih dkk., 2023). Perubahan ini menjadikan kesehatan remaja sebagai aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus, baik oleh remaja sendiri maupun melalui dukungan keluarga, terutama orang tua. Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan gizi, khususnya defisiensi zat besi yang dapat berujung pada anemia. Kerentanan ini semakin meningkat selama masa pubertas, karena remaja putri mengalami kehilangan zat besi dalam jumlah besar setiap

kali menstruasi (Sari dkk., 2022). Risiko ini bertambah ketika pola menstruasi tidak teratur, yang dapat dipengaruhi stres, pola makan, aktivitas fisik, atau faktor genetik, sehingga menyebabkan perdarahan lebih banyak. Asupan zat besi yang rendah juga menjadi pemicu anemia, terutama karena kurangnya penerapan pengetahuan, kebiasaan tidak sarapan, dan pola makan yang kurang tepat sehingga kebutuhan zat besi tidak terpenuhi secara optimal (Astuti, 2023). Situasi ini sejalan dengan hasil penelitian Nababan dkk (2021) yang menunjukkan bahwa prevalensi anemia pada remaja putri di NTT mencapai 72,2%. Angka tersebut menggambarkan bahwa sekitar tiga dari empat siswi sekolah menengah atas mengalami anemia, sehingga menandakan beban masalah kesehatan yang sangat tinggi.

Isu anemia pada remaja tidak hanya ditemukan di wilayah pedesaan, tetapi juga terjadi pada masyarakat perkotaan maupun daerah pinggiran kota. Masalah ini memiliki keterkaitan erat dengan isu kesehatan remaja lainnya, termasuk pertumbuhan, perkembangan, serta kesehatan reproduksi. Di Kelurahan Naioni, Kota Kupang wilayah yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Kupang, tingkat kepedulian masyarakat terhadap isu kesehatan remaja, terutama terkait pencegahan anemia, masih tergolong rendah. Rendahnya kepedulian ini berdampak pada kurang optimalnya upaya pencegahan dan penanganan anemia pada remaja putri, sehingga banyak di antara mereka mengalami gangguan kesehatan yang sebenarnya dapat dicegah. Dampak anemia pada remaja putri dapat menyebabkan mudah lelah, letih, lesu, tidak bersemangat, serta pusing terutama saat berpindah posisi dari duduk ke berdiri. Anemia juga menghambat kemampuan darah dalam mengikat dan mengangkut oksigen ke seluruh tubuh, sehingga memicu gangguan konsentrasi, penurunan prestasi belajar, daya tahan fisik yang rendah, mudah sakit, serta menurunnya kehadiran di sekolah maupun aktivitas sehari-hari (Megawati, 2020). Lebih jauh lagi, anemia pada remaja putri tidak hanya berdampak pada kondisi kesehatan saat ini, tetapi juga memberikan konsekuensi jangka panjang. Anemia pada masa remaja akan berkontribusi negatif ketika memasuki masa kehamilan kelak, karena meningkatkan risiko morbiditas ibu, berat badan lahir rendah (BBLR), bayi baru lahir yang lemah, bahkan kematian (Ridwan dan Suryaalamshah, 2023).

Kondisi ini menunjukkan bahwa anemia pada remaja putri bukan hanya persoalan gizi semata, tetapi merupakan isu kesehatan yang berdampak jangka panjang dan memengaruhi kualitas generasi mendatang. Remaja putri dengan pengetahuan baik cenderung memiliki kesadaran yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan keragaman makanan (Siregar dkk., 2023). Asupan gizi yang memadai, baik dari aspek jenis maupun jumlahnya, sangat krusial untuk mendukung tumbuh kembang anak remaja. Banyak remaja yang masih bergantung pada pola asuh orang tua, sehingga pengetahuan serta penerapan pola asuh yang mendukung kecukupan gizi menjadi suatu keharusan pada masa ini.

Orang tua yang mengasuh anak remaja memiliki berbagai latar belakang sosial, budaya dan ekonomi. Latar belakang tersebut tentu akan mempengaruhi pola asuh anak remaja dalam hal konsumsi makanan sehat dan bergizi. Orang tua yang memiliki latar belakang pendidikan cukup, kondisi ekonomi yang relatif mapan, hubungan sosial dan kerabat dengan masyarakat yang baik, dukungan dari orang tua sebelumnya akan memberikan dampak pola asuh pada remaja yaitu anak mereka. Keliru dalam memberikan pola asuh termasuk pada asupan makanan sehat dan bergizi serta dampak pengetahuan yang kurang menjadi ancaman tumbuh dan kembang remaja tersebut. Pengetahuan tentang periode pubertas dan ancaman penyakit anemia juga menjadi hal yang penting, termasuk pada komunitas masyarakat yang ada di Desa Naioni.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Tim PkM dari Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana dilakukan di komunitas masyarakat Naioni dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan penguatan pengetahuan kepada para remaja dan orang tua tentang: 1) isu pertumbuhan dan perkembangan pada masa remaja termasuk perkembangan psikologis dan pubertas serta 2) mencegah penyakit anemia pada remaja dengan memanfaatkan pangan lokal yang kaya dengan kandungan nilai gizi serta teknik pengolahan secara sederhana.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan edukasi pertama kali dilaksanakan pada Jumat, 24 November 2023 pukul 14.00 WITA – 15.00 WITA, bertempat di rumah Ketua RT 19. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 20 orang. Kegiatan edukasi yang ke dua dilaksanakan pada Selasa, 5 Desember 2023 bertempat di gedung posyandu RT 21 RW 10 Kelurahan Naioni. Peserta yang mengikuti kegiatan edukasi yang ke dua ini berjumlah 22 orang. Kegiatan edukasi yang ke tiga dilaksanakan pada Kamis, 8 Februari

2024 bertempat di Gereja Protestan di Indonesia (GPdI) Anugerah Naioni dan dihadiri oleh 12 orang peserta.

Langkah-langkah kegiatan PkM ini terpilah dalam beberapa tahapan:

1. Persiapan Kegiatan

Tim PkM mengunjungi lokasi target PkM dan berdiskusi untuk mendapatkan *input* permasalahan yang sesuai dengan target kerja tim. Setelah teridentifikasi dan disepakati tentang waktu dan bentuk kegiatan, selanjutnya dilakukan kegiatan tersebut.

2. Pelaksanaan Kegiatan

Bentuk pelaksanaan kegiatan berupa sosialisasi dan kerja langsung atau *workshop*. Tim PkM yang telah mengetahui permasalahan dari mitra, lalu datang dan melakukan penyuluhan serta diskusi terkait isu pertumbuhan dan perkembangan masa remaja kepada para peserta yang hadir. Pada ketiga lokasi kegiatan ini, peserta diberikan kesempatan untuk mengisi lembar *pretest* yang telah disiapkan oleh Tim PkM untuk mengukur pengetahuan awal para peserta. Lalu, Tim PkM menyampaikan materi yang topiknya meliputi definisi anak, tujuan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan remaja, tanda-tanda pubertas pada anak laki-laki dan anak-anak perempuan, tanda perkembangan remaja serta adanya penyakit anemia (definisi, penyebab, tanda dan gejala serta cara pencegahan dan penanggulangan yang memanfaatkan potensi bahan pangan lokal yang kaya zat besi). Tim PkM menggunakan alat bantu *leaflet* tentang pertumbuhan dan perkembangan remaja serta bahan pangan lokal sebagai sumber zat besi bagi remaja. Terkait bahan pangan lokal dikhususkan pada cara mengolah dan/atau merebus daun kelor dengan berbagai varian makanan yang bersih dan bergizi. Ada dua resep yang ditawarkan untuk dilakukan bersama yaitu pudding tempe kelor lumut dan bola tahu bayam.

3. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi

Tim PkM memberikan lembar *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Edukasi Tentang Pertumbuhan dan Perkembangan Remaja

Edukasi mengenai pertumbuhan dan perkembangan remaja serta pencegahan anemia telah dilaksanakan pada tiga kelompok peserta di Kelurahan Naioni. Untuk mengetahui efektivitas kegiatan ini, peserta diberikan *pretest* sebagai penilaian awal dan *posttest* setelah penyampaian materi.



Gambar 1. *Pre-Test*: A) Lokasi I, B) Lokasi II, C) Lokasi III

Pengisian *pretest* oleh ibu dan remaja putri dilakukan sebelum kegiatan edukasi untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal terkait pertumbuhan dan perkembangan remaja. Peserta mengikuti prosedur dengan tertib, meskipun beberapa di antara mereka masih memerlukan penjelasan tambahan mengenai instruksi. Kondisi ini mengindikasikan adanya variasi kemampuan literasi dan pemahaman awal peserta, sehingga hasil *pretest* menjadi dasar penting dalam penyesuaian kedalaman materi edukasi yang diberikan.

Setelah seluruh peserta menyelesaikan pengisian pretest, kegiatan dilanjutkan dengan sesi penyuluhan sebagai intervensi utama dalam program edukasi. Pada tahap ini, Tim PkM memaparkan materi secara sistematis menggunakan media leaflet dan contoh bahan pangan lokal.



Gambar 2. Penyuluhan dan Diskusi: A) Lokasi I, B) Lokasi II, C) Lokasi III

Selama penyuluhan berlangsung, peserta mengikuti dengan serius informasi yang disampaikan, bahkan ada peserta yang bertanya. Materi yang ditanyakan terkait dengan cara memasak kelor sehingga mudah dicerna tetapi tidak kehilangan zat gizi yang terkandung. Penjelasan yang disampaikan adalah jika mengolah daun kelor dengan cara merebus atau sering disebut sayur bening kelor, maka perlu memilih daun kelor yang masih muda dan dimasak dalam air mendidih sehingga tidak perlu waktu yang lama untuk menjadi matang. Selama memasak pun, panci perlu ditutup sehingga mengurangi penguapan yang keluar. Air yang dipakai untuk merebus juga disesuaikan sehingga dapat dikonsumsi sampai habis, mengingat ada zat gizi yang larut di dalam air, seperti Vitamin B dan Vitamin C. Bila menggunakan garam beryodium, maka garam diberikan ke dalam masakan saat mendekati matang dan langsung diangkat dari tungku masak sehingga dapat mengurangi penguapan zat iodium dalam garam.



Gambar 3. Kegiatan *Post-Test*

Setelah penyuluhan selesai, peserta diberikan waktu untuk mengerjakan *posttest* dengan instrumen yang sama seperti pada *pretest*. Tahap ini bertujuan untuk menilai perubahan pengetahuan setelah intervensi edukasi diberikan. Berdasarkan dokumentasi, peserta mengerjakan *posttest* secara mandiri dan mengikuti instruksi dengan baik. Hasil *posttest* kemudian dianalisis untuk membandingkan tingkat pemahaman sebelum dan sesudah penyuluhan."

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan edukasi, hasil analisis *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Penyuluhan

No.	Nama Peserta	Usia (tahun)	Pendidikan	Tempat Kegiatan	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1.	ZVP	10	SD	RT 19	70	70
2.	JML	12	SD	RT 19	40	70
3.	RS	10	SD	RT 19	30	20
4.	IN	12	SMP	RT 19	50	80
5.	DK	10	SD	RT 19	80	80
6.	FML	10	SD	RT 19	70	80
7.	AB	45	SD	RT 19	50	70
8.	JMT	40	SMP	RT 19	40	80
9.	NM	14	SMP	RT 19	60	80
10.	YA	48	SD	RT 19	100	70
11.	YT	45	SD	RT 19	50	70
12.	TMT	13	SMP	RT 19	70	80
13.	AT	41	SD	RT 19	60	90
14.	CDT	32	SMP	RT 19	60	50
15.	CH	56	SD	RT 19	70	80
16.	AFL	10	SD	RT 19	60	80
17.	JL	33	Tidak Sekolah	RT 19	70	80
18.	SM	40	SD	RT 19	70	40
19.	FAL	12	SMP	RT 19	50	80
20.	EJT	44	SMA	RT 19	70	90
21.	VAL	8	SD	RT 21	20	10
22.	LGL	18	SMA	RT 21	70	60
23.	ETH	11	SMP	RT 21	40	80
24.	MAAH	13	SMP	RT 21	20	60
25.	CUA	10	SD	RT 21	70	50
26.	EL	23	SMP	RT 21	60	90
27.	COL	8	SD	RT 21	30	40
28.	MNA	11	SD	RT 21	40	50
29.	AL	24	SMA	RT 21	60	80
30.	EJ	18	SMA	RT 21	70	60
31.	RFT	27	SMA	RT 21	90	90
32.	IAN	16	SMK	RT 21	50	70
33.	YAA	20	SMA	RT 21	50	60
34.	LA	15	SMA	RT 21	50	70
35.	JAN	10	SD	RT 21	20	50
36.	CIB	9	SD	RT 21	30	40
37.	WAA	9	SD	RT 21	20	60
38.	IYP	8	SD	RT 21	20	70
39.	JA	8	SD	RT 21	40	60
40.	YL	32	SD	RT 21	60	90
41.	RJL	24	SMA	RT 21	30	50
42.	NM	30	SMA	RT 21	90	100
43.	EH	38	SMA	GPdI Anugerah Naioni	100	90
44.	MAT	39	SMP	GPdI Anugerah Naioni	80	90
45.	YT	50	SD	GPdI Anugerah Naioni	50	80
46.	IP	10	SD	GPdI Anugerah Naioni	30	80
47.	DN	19	SMK	GPdI Anugerah Naioni	10	50
48.	YN	19	SMK	GPdI Anugerah Naioni	80	90
49.	OL	17	SMA	GPdI Anugerah Naioni	80	90
50.	SB	34	SMA	GPdI Anugerah Naioni	80	90
51.	KN	17	SMA	GPdI Anugerah Naioni	60	60
52.	ALS	52	SMP	GPdI Anugerah Naioni	50	90
53.	SL	22	SMA	GPdI Anugerah Naioni	60	70
54.	SAL	26	SMA	GPdI Anugerah Naioni	90	90
Rata-rata					55,92	70,37

Hasil analisis *pretest* dan *post test* menunjukkan ada peningkatan pengetahuan dari ibu dan remaja putri dari peserta di ketiga lokasi tersebut. Hal ini dilihat dari rerata nilai *pretest* sebesar 55,92 meningkat menjadi 70,37 pada *posttest* atau terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 25,84%. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil pengabdian masyarakat oleh Musniati dan Fitria (2022) yang menunjukkan bahwa edukasi pencegahan anemia mampu meningkatkan proporsi siswi (remaja putri) dengan pengetahuan kategori baik hingga mencapai 70,9% setelah intervensi. Hasil tersebut juga diperkuat oleh penelitian Koka dkk. (2022) yang menggambarkan perbedaan rerata nilai *pretest* (36,02) dan *posttest* (66,92) dengan selisih 30,90 poin dan nilai  $p = 0,000$ , yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman remaja putri mengenai anemia. Hal ini mempertegas bahwa kegiatan edukasi merupakan strategi efektif dalam meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran terkait pencegahan anemia.

Bila dianalisis per pertanyaan, maka ada peningkatan jumlah peserta yang menjawab benar (Tabel 2).

**Tabel 2. Analisis Item Pertanyaan**

No. Pertanyaan	Pretest		Posttest		Tema Pertanyaan
	Benar	Salah	Benar	Salah	
1	6	36	31	11	Definisi anak
2	21	21	21	21	Tujuan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak remaja
3	25	17	29	13	Tanda pubertas khusus pada anak laki-laki
4	34	8	37	5	Tanda pubertas khusus pada anak perempuan
5	15	27	19	23	Perkembangan psikososial remaja
6	24	18	23	19	Definisi anemia
7	23	19	24	18	Penyebab anemia
8	30	12	33	9	Tanda dan gejala anemia pada remaja putri
9	21	21	26	16	Cara pencegahan dan penanggulangan anemia
10	26	16	30	12	Bahan pangan lokal kaya zat besi

Sebelumnya peserta lebih banyak memiliki pengetahuan yang kurang mengenai definisi anak, tujuan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak remaja, perkembangan psikososial remaja, serta cara pencegahan dan penanggulangan anemia. Penyuluhan kesehatan merupakan upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui proses pembelajaran yang bertujuan mendorong perubahan perilaku, baik pada individu maupun kelompok (Julaecha dkk., 2023). Peningkatan pengetahuan, khususnya mengenai anemia, berperan penting dalam pemenuhan asupan zat gizi pada remaja putri sebagai langkah pencegahan terjadinya anemia (Rahmah dkk., 2024). Setelah kegiatan edukasi, peserta memiliki peningkatan pengetahuan di sebagian besar tema pertanyaan, kecuali tujuan pemantauan pertumbuhan dan perkembangan remaja, definisi dan penyebab anemia.

Beberapa hambatan dalam kegiatan edukasi ini adalah ada peserta yang datang terlambat sehingga tidak mengikuti penyampaian materi secara lengkap, informasi dalam leaflet tidak dibaca dengan teliti, dan ada peserta yang datang dengan membawa anak balita sehingga tidak konsentrasi sewaktu materi disampaikan.

### **Demo Masak Puding Lumut Tempe Kelor, dan Bola Tahu Ayam**

Setelah kegiatan edukasi, kemudian dilanjutkan dengan demo masak. Kegiatan demo masak juga dilaksanakan sebanyak tiga kali di tempat yang sama, yakni di RT 19 RW 09, di RT 21 RW 10, dan GPDI Anugerah Naioni.

Resep yang pertama adalah pudding lumut tempe kelor. Bahan tempe dan kelor dipilih karena mudah diperoleh dengan harga terjangkau dan sering dikonsumsi oleh masyarakat. Kelor atau dalam bahasa lokal disebut dengan marungga bahkan tumbuh di halaman atau kebun sehingga dapat dikonsumsi kapanpun. Jenis pengolahan yang sering dilakukan misalnya tempe digoreng, atau dibuat sambal goreng tempe, dibuat sayur bening kelor atau ditumis.

Resep yang ke dua adalah bola tahu bayam. Tahu dan bayam juga mudah diperoleh dengan harga terjangkau, sehingga juga dikonsumsi sehari-hari dalam keluarga. Untuk pengolahan yang umumnya dilakukan berupa tahu goreng dan bayam ditumis atau disajikan dalam bentuk sayur direbus (sayur

bening bayam). Tujuan demo ini adalah memberi pengalaman dan keterampilan bagi ibu dan remaja untuk mengolah kedua bahan tersebut dalam bentuk yang lebih bervariasi dan rasa yang berbeda.

Gambaran aktivitas proses pembuatan kedua resep dilihat pada gambar-gambar berikut.



**Gambar 4. Proses Pembuatan Bola Tahu Bayam: A) Lokasi I dan B) Lokasi II**

Pudding lumut tempe kelor dan bola tahu bayam merupakan bentuk inovasi pangan fungsional yang memanfaatkan bahan lokal bernilai gizi tinggi. Tempe, daun kelor, tahu, dan bayam diolah menjadi produk pangan yang mudah dikonsumsi, memiliki cita rasa yang dapat diterima remaja, serta tetap mempertahankan kandungannya. Pengolahan kedua jenis makanan ini bertujuan untuk meningkatkan asupan zat gizi mikro melalui makanan selingan yang sehat sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja.



**Gambar 5. Proses Pembuatan Pudding Lumut Tempe: A) Lokasi I dan B) Lokasi III**

Peserta berperan secara aktif dalam proses pembuatan kedua resep yang dibagikan. Peserta mengaku merasa senang karena mendapat pengetahuan dan keterampilan yang baru dalam mengolah bahan kelor, tempe, tahu, dan bayam.

Kedua produk yang dihasilkan disajikan pada gambar berikut.



**Gambar 6. A) Pudding Lumut Tempe Kelor dan B) Bola Tahu Bayam**

Daun kelor merupakan salah satu bahan pangan alternatif yang berpotensi menurunkan angka kejadian anemia karena kandungan zat besinya yang tinggi (Rahmayanti dkk., 2020). Dalam setiap 100 gram daun kelor segar terkandung zat besi sebesar 28,29 mg, jumlah yang hampir setara dengan kandungan zat besi pada satu tablet Fe dosis 30 mg. Selain sebagai sumber zat besi, daun kelor juga

kaya akan protein, kalium, serta berbagai zat gizi lainnya yang berperan dalam mendukung pemenuhan kebutuhan gizi harian (Hastuti dan Sari, 2022). Selain daun kelor, tempe kedelai juga merupakan sumber pangan bergizi tinggi yang berperan dalam pencegahan anemia. Tempe mengandung zat besi, asam folat, dan vitamin B12 yang mendukung proses pembentukan hemoglobin, serta kaya akan protein, vitamin, dan mineral yang berfungsi sebagai sumber energi dan membantu mengurangi gejala anemia (Pinasti dkk., 2020).

Bayam dan tahu merupakan bahan utama dalam pengolahan pangan bola tahu bayam yang dikembangkan sebagai alternatif makanan selingan bergizi. Bayam mengandung zat besi yang cukup tinggi, yaitu sebesar 8,3 mg per 100 gram bayam yang telah dimasak, sehingga berpotensi membantu mencegah anemia (Oktavisari dkk., 2021). Sementara itu, tahu memiliki kandungan gizi yang tinggi, khususnya protein dan zat besi, dengan kandungan sekitar 10,9 gram protein dan 3,4 mg zat besi per 100 gram. Protein sebagai zat gizi makro berperan penting dalam proses pertumbuhan, sedangkan zat besi berfungsi dalam pembentukan hemoglobin, mioglobin, serta berbagai enzim yang mendukung sistem kekebalan tubuh (Ningrum dkk., 2024). Kombinasi kedua bahan tersebut menjadikan bola tahu bayam berpotensi membantu pemenuhan kebutuhan zat gizi, khususnya protein dan zat besi, dalam upaya pencegahan anemia.



Gambar 7. Foto Bersama Peserta: A) Lokasi I, B) Lokasi II, dan C) Lokasi III

Produk yang dihasilkan dinikmati oleh semua peserta, bahkan ada juga yang dibawa pulang untuk dicicipi oleh anggota keluarga. Peserta mengaku bahwa produk yang dihasilkan memiliki rasa yang gurih ketika dicicipi, bahkan merasa beruntung karena menghadiri kegiatan ini. Setiap peserta dibagikan leaflet dan resep sehingga ketika di rumah dapat kembali membaca materi penyuluhan dan mempraktikkan ulang resep yang diberikan.

Faktor pendukung berlangsungnya kegiatan ini adalah ketua RT turut membantu dalam mengumpulkan peserta dan menyediakan tempat serta peralatan yang dibutuhkan.

Kesulitan yang ditemui di lapangan adalah sulit untuk mengumpulkan peserta dalam jumlah yang diharapkan. Waktu pelaksanaan bertepatan dengan dimulainya musim tanam sehingga masyarakat banyak yang berada di kebun untuk mempersiapkan lahan maupun menanam bibit sehingga sulit dijumpai di rumah pada saat ketua RT datang untuk mengundang mengikuti kegiatan kelas nutrisi. Ada juga masyarakat yang berhalangan hadir dengan alasan yang lain seperti kedukaan, acara keluarga, dan lain-lain.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Upaya peningkatan pengetahuan perempuan baik pada remaja putri dan para ibu untuk mengenal lebih dalam pola asuh terkait konsumsi makanan yang bersih dan bergizi yang dilakukan di Desa Naioni khususnya pada Rukun Tetangga (RT) 19 Rukun Warga (RW) 09, RT 21 RW 10 dan dari komunitas Gereja Pentakosta di Indonesia (GPdI) Anugerah Naioni dengan jumlah peserta 54 orang telah menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari hasil *pretest* hanya 55,92% yang meningkat pada *posttest* menjadi 70,37%. Jumlah rerata peningkatan mencapai 25,84%. Hal ini terkait pengetahuan tentang psikososial remaja, isu pubertas dan konsumsi makanan bergizi. Upaya konkrit implementasi pengetahuan tersebut dengan adanya pelatihan pembuatan makanan bersih dan bergizi yaitu Puding Lumut Tempe Kelor dan Bola Tahu Bayam. Peserta yang hadir merasakan manfaat adanya pelatihan (*workshop*) ini dengan hasilnya yang gurih dan enak serta berkeinginan untuk melakukan lebih lanjut di rumah masing-masing peserta.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk terlibat dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Mennonite Central Committee (MCC) atas dukungan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, E. R. (2023). Literature review: Faktor-faktor penyebab anemia pada remaja putri. *Jambura Journal of Health Science and Research*, 5(2), 550–561. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/17341>
- Dayaningsih, D., Astuti, Y., Siswanto, S., Oktaviani, G., Yuwinda, N. T., Rahayu, N. D., & Khoeruddin, H. (2023). Penyuluhan kesehatan pada remaja putri tentang kesehatan reproduksi remaja. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 1(3), 11–31. <https://journal.aspirasi.or.id/index.php/ASPIRASI/article/download/722/774>
- Hastuti, A. P., & Sari, A. N. (2022). Pengaruh teh daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap peningkatan kadar hemoglobin penderita anemia. *Avicenna: Journal of Health Research*, 5(1), 27–36. <https://doi.org/10.36419/avicenna.v5i1.590>
- Julaecha, Sanilpa Tiwi, L., Hayati, F., & Wuryandari, A. G. (2023). Edukasi pencegahan anemia pada remaja putri dengan mengonsumsi kurma di SMK Kesehatan Baiturrahim Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(2), 200–205. <https://jak.ubr.ac.id/index.php/jak/article/view/105/70>
- Megawati. (2020). *Pengaruh pemberian jus jambu biji merah dan kurma terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Praktik Mandiri Bidan Indrawaty tahun 2020* (Skripsi, Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur, Jurusan Kebidanan, Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan) Retrieved from <https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/1028/>
- Nababan, S., Labot, H. K., Da Cunha, T. S., Muda, H. Y., & Aquino, T. H. S. (2022). Upaya pencegahan anemia melalui kampanye kesehatan Rabu Minum Tablet Tambah Darah bagi remaja putri di Sikka. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat: Peduli Masyarakat, Jurnal Global Health Science Group*, 2(1). <https://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PSNPKM/article/view/1033>
- Ningrum, D., Wahyudin, U., Fauziyah, R. N., Widartika, Sutresna, I., & Faozi, A. (2024). Inovasi produk makanan lokal tahu dalam upaya pencegahan anemia dan mewujudkan desa sehat mandiri. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat*, 5(3), 407–416. <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/article/view/11854>
- Okvitasari, Y., Darmayanti, & Ulfah, M. (2021). Pengaruh pemberian zat besi dan sayur bayam terhadap peningkatan kadar hemoglobin ibu hamil dengan anemia di wilayah kerja Puskesmas Martapura I. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 6, 20–27. <https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/265>
- Pinasti, L., Nugraheni, Z., & Wiboworini, B. (2020). Potensi tempe sebagai pangan fungsional dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja penderita anemia. *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 19–26. <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an/article/view/192>
- Rahmah, A., Mirawati, & Ariana, R. A. (2024). Penyuluhan anemia sebagai langkah awal edukasi kesehatan pada remaja putri di SMAN 11 Banjarmasin. *AHMAR Metakarya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 60–65. <https://journal.ahmareduc.or.id/index.php/AMJPM/article/view/315/171>
- Rahmayanti, E. A., Ningtyias, F. W., & Baroya, N. (2020). Kadar protein, zat besi, dan uji kesukaan sosis tempe dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*). *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(1), 29–38. <https://ilgi.respati.ac.id/index.php/ilgi2017/article/view/153>
- Ridwan, D. F. S., & Suryaalamshah, I. I. (2024). Hubungan status gizi dan pengetahuan gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMP Triyasa Ujung Berung Bandung. *Muhammadiyah Journal Midwife*, 4(1), 8–15. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MyJM/article/view/15639>

- Sari, P., Herawati, D. M. D., Dhamayanti, M., & Hilmanto, D. (2022). Anemia among adolescent girls in West Java, Indonesia: Related factors and consequences on the quality of life. *Nutrients*, *14*(18), 1–13. <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/18/3777>
- Siregar, E. D. P., Pasaribu, S. M., Sipahutar, D. M., & Dewi, S. (2023). Pengetahuan yang baik dan sikap positif berperan dalam mencegah anemia pada remaja putri. *Health Information: Jurnal Penelitian*, *15*(2), 1–7. <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1252>