

PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) NAGET IKAN TUNA TERHADAP STATUS GIZI IBU HAMIL DENGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIS (KEK) DI KELURAHAN PASIR BIDANG, KEC. SARUDIK

Jenni Susi Sihite¹; Fitri Khoiriyah², Mei Yati Simatupang³, Metasya⁴, Ariani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi D3 Kebidanan, STIKes Nauli Husada Sibolga, Indonesia

E-mail: jennisusi605@gmail.com

Abstract

Chronic Energy Deficiency (CED) in pregnant women is associated with inadequate intake of energy and protein. This community service activity aimed to educate pregnant women about balanced nutrition and to provide skills in processing tuna into nuggets as a nutritious food alternative. The activity was conducted in Pasir Bidang Village through literature review, needs analysis using upper-arm circumference (LILA) measurement and interviews, preparation of educational materials, nutrition education, practical training, food preparation and distribution, and monitoring and evaluation. The educational and training activities were reported to receive positive and enthusiastic responses from participants. Participants were able to practice the preparation of tuna nuggets, while monitoring and evaluation were conducted through LILA measurements and questionnaires. The report indicates that the activity increased understanding of nutritional sources, although detailed LILA data were not presented, so the effect on nutritional status could not be assessed comprehensively.

Keywords: Chronic Energy Deficiency, Pregnant Women, Tuna Nugget, Nutrition Education, Supplementary Food

Abstrak

Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil berkaitan dengan ketidakseimbangan asupan energi dan protein. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi tentang gizi seimbang dan keterampilan mengolah ikan tuna menjadi nugget sebagai alternatif makanan bergizi bagi ibu hamil. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Pasir Bidang melalui studi literatur, analisis kebutuhan dengan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dan wawancara, penyusunan materi edukasi, sosialisasi dan edukasi gizi, pelatihan pengolahan makanan, pembuatan dan distribusi makanan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan edukasi dan pelatihan dilaporkan mendapat respons positif dan antusias dari peserta. Peserta mampu mempraktikkan pembuatan nugget ikan tuna, sedangkan monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pengukuran LILA dan kuesioner. Laporan menyebutkan adanya peningkatan pemahaman mengenai sumber makanan bergizi, namun data LILA secara rinci tidak disajikan sehingga pengaruh terhadap status gizi belum dapat dinilai secara komprehensif.

Kata Kunci: Kekurangan Energi Kronis, Ibu Hamil, Nugget Ikan Tuna, Edukasi Gizi, Makanan Tambahan.

PENDAHULUAN

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan masalah gizi pada ibu hamil yang hingga saat ini masih menjadi permasalahan gizi. Dalam laporan PKM, KEK dijelaskan sebagai kondisi akibat

ketidakseimbangan asupan zat gizi energi dan protein sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Ibu hamil dengan KEK berisiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR) dan kondisi tersebut juga disebut dapat menjadi penyebab tidak langsung kematian ibu.

Laporan mencantumkan prevalensi ibu hamil yang berisiko KEK di Indonesia pada tahun 2020 sebesar 9,7% dan di Aceh sebesar 8,5% (Kemenkes RI, 2021).

Perbaikan gizi ibu hamil KEK dalam laporan dilakukan melalui pemberian makanan tambahan. Prinsip pemberian makanan tambahan adalah memenuhi kecukupan gizi ibu hamil, dengan sasaran ibu hamil yang memiliki ukuran LILA di bawah 23,5 cm dan terintegrasi dengan pelayanan Antenatal Care (ANC). Laporan juga menjelaskan bahwa pangan lokal dapat digunakan sebagai salah satu bentuk makanan tambahan, termasuk olahan ikan. Ikan memiliki kandungan protein yang tinggi dan disebut sebagai sumber asam amino esensial. Pengolahan ikan menjadi nugget merupakan bentuk diversifikasi pangan yang dapat mengubah penampilan ikan menjadi bentuk yang lebih menarik untuk dikonsumsi. Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian diarahkan pada edukasi dan stimulasi masyarakat Kelurahan Pasir Bidang terkait pengolahan ikan menjadi nugget.

Permasalahan yang dirumuskan dalam laporan adalah bagaimana penerapan model pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan nugget ikan tuna untuk membantu pemenuhan protein pada ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang, Kabupaten Tapanuli Tengah, tahun 2025. Tujuan pemberdayaan adalah mengedukasi ibu hamil mengenai olahan makanan tinggi protein, meningkatkan energi, meningkatkan kesadaran mengenai pangan sehat, dan memanfaatkan bahan yang tersedia di sekitar untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomis. Kondisi KEK pada ibu hamil tidak hanya berkaitan dengan jumlah makanan yang dikonsumsi, tetapi juga dengan kecukupan zat gizi yang diperlukan selama kehamilan. Laporan PKM menekankan bahwa kebutuhan gizi ibu harus mendukung kebutuhan ibu sekaligus pertumbuhan dan perkembangan janin. Karena itu, pendekatan pengabdian

tidak hanya diarahkan pada pemberian makanan, tetapi juga pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam memilih serta mengolah bahan pangan yang tersedia di lingkungan sekitar. Dalam laporan, pengukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) digunakan sebagai salah satu cara untuk mengidentifikasi ibu hamil yang berada dalam kategori KEK. Batas yang dicantumkan adalah LiLA kurang dari 23,5 cm. Penggunaan indikator tersebut menjadi bagian dari analisis kebutuhan dan pemantauan kegiatan. Namun, laporan sumber tidak menyajikan tabel angka LiLA setiap peserta, sehingga artikel ini tidak menambahkan angka perubahan LiLA yang tidak tersedia. Pemilihan ikan tuna sebagai bahan utama didasarkan pada pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai sumber protein. Laporan menjelaskan bahwa ikan merupakan sumber protein dan asam amino esensial, sedangkan pengolahan dalam bentuk nugget dimaksudkan agar bahan pangan tersebut dapat disajikan sebagai makanan yang lebih mudah diterima dan dapat dipraktikkan pembuatannya oleh peserta. Dengan demikian, kegiatan memiliki dua sisi, yaitu pemberian makanan tambahan dan transfer keterampilan pengolahan pangan. Kegiatan juga ditempatkan sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan diarahkan untuk meningkatkan kesadaran mengenai pangan sehat, pengetahuan tentang protein, asam folat, zat besi, dan vitamin B12, serta keterampilan mengolah ikan tuna menjadi produk makanan. Pendekatan tersebut diharapkan membantu peserta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian tersebut, fokus kegiatan bukan semata-mata pada produk nugget, tetapi pada rangkaian proses mulai dari identifikasi kebutuhan, edukasi, demonstrasi, praktik pengolahan, distribusi, hingga pemantauan. Rangkaian ini menjadi dasar penyusunan artikel pengabdian dalam format template

Abdimas.

Tujuan pemberdayaan yang tercantum dalam laporan adalah mengedukasi ibu hamil mengenai pengolahan makanan tinggi protein, meningkatkan energi, mengatasi kekurangan asam folat, meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pangan sehat, serta memanfaatkan bahan yang tersedia di sekitar untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomis. Sasaran utama kegiatan adalah ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang, dengan keterlibatan masyarakat dalam proses edukasi dan praktik pengolahan. Kegiatan juga diarahkan untuk meningkatkan keterampilan pengolahan makanan berbahan ikan tuna. Melalui praktik langsung, peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam proses pembuatan nugget. Laporan menyebutkan bahwa dokumentasi kegiatan menunjukkan partisipasi aktif peserta selama pelatihan.

Manfaat yang diharapkan menurut laporan meliputi peningkatan pengetahuan gizi ibu hamil, khususnya mengenai protein, asam folat, vitamin B12, dan zat besi; tersedianya alternatif makanan berbahan pangan lokal; meningkatnya keterampilan mengolah ikan tuna; serta tersedianya materi edukasi, resep, panduan memasak, dan dokumentasi kegiatan yang dapat dimanfaatkan kembali. Laporan juga menempatkan kegiatan sebagai upaya praktis untuk membantu keluarga mengenali pilihan makanan bergizi. Karena data hasil jangka panjang tidak tersedia secara lengkap dalam laporan, manfaat tersebut diposisikan sebagai tujuan dan luaran program, bukan sebagai bukti kuantitatif bahwa seluruh indikator status gizi telah berubah.

Masalah utama yang diidentifikasi dalam laporan adalah kebutuhan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mengenai pemenuhan gizi ibu hamil serta pemanfaatan pangan lokal. Solusi yang digunakan terdiri atas edukasi gizi,

pelatihan pembuatan nugget ikan tuna, penyediaan dan distribusi produk, kemudian monitoring dan evaluasi. Kerangka pemecahan masalah tersebut menghubungkan masalah dengan tindakan secara bertahap. Kekurangan pengetahuan dijawab melalui penyuluhan; keterbatasan keterampilan dijawab melalui demonstrasi dan praktik; kebutuhan alternatif makanan dijawab melalui pembuatan nugget ikan tuna; sedangkan penilaian kegiatan dijawab melalui monitoring, pengukuran LiLA, kuesioner, wawancara, serta umpan balik.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dibagi menjadi dua sesi, yaitu edukasi pentingnya konsumsi ikan dan sosialisasi pembuatan nugget ikan. Metode yang diterapkan adalah transfer pengetahuan dan demonstrasi. Penyampaian materi dilakukan secara langsung dengan media edukasi, sedangkan penerapan materi dinilai melalui pre-test dan post-test. Subjek kegiatan adalah ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang. Kegiatan meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, penyusunan materi edukasi, persiapan bahan dan alat, sosialisasi dan edukasi, pelatihan pengolahan makanan, pembuatan dan distribusi makanan, serta monitoring dan evaluasi.

Sesi pertama berupa edukasi mengenai pentingnya konsumsi ikan dan gizi pada ibu hamil. Sesi kedua berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan nugget ikan tuna. Metode transfer pengetahuan digunakan untuk menyampaikan materi secara langsung dengan bantuan media edukasi, sedangkan metode demonstrasi digunakan agar peserta dapat melihat tahapan pengolahan secara langsung. Materi disampaikan oleh tim PKM dan mahasiswa. Tahap persiapan meliputi studi literatur, analisis kebutuhan, penyusunan materi edukasi, serta persiapan bahan dan alat. Studi literatur digunakan untuk memahami masalah kekurangan gizi pada ibu hamil dan pendekatan pencegahan serta penanganannya. Analisis kebutuhan

dilakukan melalui pengukuran LiLA dan wawancara kepada ibu hamil. Materi disusun mengenai gizi seimbang, sumber protein, asam folat, zat besi, vitamin B12, dan cara mengolah ikan tuna.

Bahan baku ikan tuna dan peralatan pengolahan disiapkan sebelum kegiatan praktik. Laporan juga menyebutkan bahwa aspek higiene dan keamanan pangan diperhatikan dalam pelatihan pengolahan nugget ikan tuna. Pelaksanaan dimulai dengan sosialisasi dan edukasi gizi kepada ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang. Materi disampaikan secara interaktif agar mudah dipahami dan diingat. Selanjutnya peserta mengikuti pelatihan pengolahan nugget ikan tuna melalui praktik langsung. Produk yang dibuat kemudian didistribusikan kepada ibu hamil secara berkala dengan pengawasan.

Monitoring dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan status gizi setelah kegiatan. Komponen monitoring yang disebutkan dalam laporan meliputi pengukuran LiLA, data kesehatan seperti anemia, kebiasaan makan, serta informasi dari kartu menuju sehat. Evaluasi direncanakan melalui perbandingan kondisi sebelum dan sesudah program serta pengumpulan umpan balik mengenai kendala dan tantangan pelaksanaan. Laporan menyebutkan penggunaan pre-test dan post-test untuk menilai penerapan materi pada sesi pelatihan. Namun, nilai atau tabel hasil pre-test dan post-test tidak dicantumkan secara lengkap dalam dokumen sumber. Oleh sebab itu, artikel ini hanya melaporkan adanya instrumen dan proses evaluasi tersebut tanpa membuat angka peningkatan yang tidak tersedia. Indikator capaian yang tercantum dalam laporan meliputi kuesioner pengetahuan gizi, observasi keterampilan peserta dalam mengolah nugget, serta dokumentasi foto dan video. Ketiga indikator tersebut digunakan untuk melihat keterlaksanaan kegiatan dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan dokumentasi proses.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi gizi dilaksanakan sebagai bagian awal kegiatan untuk memberikan pemahaman mengenai kebutuhan gizi ibu hamil. Materi yang disampaikan meliputi gizi seimbang, protein, zat besi, asam folat, vitamin B12, sumber makanan yang kaya nutrisi, serta manfaat pengolahan ikan tuna. Laporan menyebutkan bahwa peserta memberikan respons positif dan antusias terhadap kegiatan sosialisasi. Edukasi tidak berdiri sendiri, tetapi dihubungkan dengan praktik pengolahan makanan. Peserta diberikan pemahaman bahwa bahan pangan lokal dapat diolah menjadi makanan yang lebih bervariasi. Dengan demikian, materi yang disampaikan diarahkan agar dapat diterapkan dalam pemilihan dan pengolahan makanan sehari-hari.

Pelatihan dilakukan melalui demonstrasi dan praktik langsung. Fokus pelatihan adalah pembuatan nugget ikan tuna dengan memperhatikan proses pengolahan, termasuk aspek higiene dan keamanan pangan. Laporan menyatakan bahwa peserta mampu mempraktikkan pembuatan nugget ikan tuna dan dokumentasi menunjukkan keterlibatan aktif peserta. Kegiatan praktik memberikan ruang bagi peserta untuk memperoleh keterampilan. Peserta dapat melihat proses pengolahan secara langsung dan mencoba tahapan yang diperagakan. Pendekatan ini mendukung tujuan laporan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan pangan lokal. Nugget ikan tuna yang dibuat dalam kegiatan didistribusikan kepada ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang secara berkala. Laporan menyebutkan bahwa distribusi dilakukan dengan pengawasan untuk memastikan produk dikonsumsi oleh sasaran. Distribusi menjadi bagian dari penerapan hasil pelatihan sekaligus bentuk pemberian makanan tambahan yang menjadi fokus kegiatan.

Luaran yang tercantum dalam laporan meliputi produk olahan makanan berupa nugget ikan tuna, materi edukasi,

dokumentasi foto dan video, resep dan panduan memasak, serta buku panduan gizi. Luaran tersebut memperlihatkan bahwa kegiatan tidak hanya menghasilkan produk pangan, tetapi juga bahan pembelajaran yang dapat digunakan peserta setelah kegiatan selesai. Monitoring dan evaluasi merupakan bagian penting dari rancangan kegiatan. Pengukuran LiLA digunakan untuk memantau status gizi, sedangkan kuesioner digunakan untuk melihat pengetahuan dan perilaku terkait gizi. Laporan juga menyebutkan pengumpulan data kesehatan dan kebiasaan makan. Meskipun demikian, dokumen sumber belum menyediakan hasil numerik yang lengkap untuk setiap indikator sehingga hasil kuantitatif tidak dapat ditampilkan secara rinci dalam artikel ini.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui sosialisasi dan edukasi gizi, pelatihan pengolahan nugget ikan tuna, distribusi makanan, serta monitoring dan evaluasi. Materi edukasi mencakup

pentingnya gizi seimbang, bahaya kekurangan protein, zat besi, asam folat, vitamin B12, serta sumber makanan yang kaya nutrisi. Respon peserta dilaporkan positif dan antusias. Pelatihan dilakukan secara praktik langsung. Laporan menyatakan peserta mampu mempraktikkan pembuatan nugget ikan tuna dan dokumentasi menunjukkan proses pelatihan berjalan lancar serta terdapat partisipasi aktif peserta. Laporan menyatakan nugget ikan tuna dibuat dan didistribusikan kepada ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang secara berkala dengan pengawasan untuk memastikan makanan dikonsumsi. Monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pengukuran LiLA sebelum dan sesudah program serta kuesioner untuk mengukur perubahan pengetahuan dan perilaku terkait gizi. Laporan tidak menyajikan tabel angka hasil LiLA maupun skor pre-test/post-test secara rinci.

Tabel 1. *Jenis luaran yang dihasilkan*

No.	Jenis Luaran	Deskripsi
1	Produk olahan makanan	Naget ikan tuna yang dibuat dan dibagikan kepada ibu hamil di Kelurahan Pasir Bidang.
2	Materi edukasi	Materi dan penyuluhan tentang gizi seimbang, terutama protein, zat besi, asam folat, serta cara mengolah bahan lokal menjadi makanan bergizi.
3	Dokumentasi foto & video	Dokumentasi proses pelaksanaan kegiatan mulai dari persiapan hingga pembagian produk.
4	Resep dan panduan masak	Lembar resep dan panduan sederhana untuk membuat nugget ikan tuna.
5	Buku panduan gizi	Buku kecil berisi informasi tentang sumber makanan berprotein, asam folat, zat besi, vitamin B12, serta tips memilih makanan sehat.

Temuan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi dan demonstrasi digunakan untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peserta. Hal ini sejalan dengan tujuan kegiatan dalam laporan, yaitu meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai gizi dan keterampilan mengolah bahan pangan lokal menjadi makanan bergizi. Laporan

menyatakan bahwa program menunjukkan peningkatan pengetahuan gizi mengenai protein, asam folat, zat besi, dan vitamin B12. Namun, laporan juga menyebutkan bahwa untuk menilai efektivitas program terhadap status gizi ibu hamil diperlukan analisis data LiLA yang lebih detail dan komprehensif. Dengan demikian, temuan mengenai peningkatan pengetahuan perlu dibedakan dari bukti perubahan status gizi

yang belum disajikan secara kuantitatif dalam laporan. Penerimaan masyarakat dilaporkan positif. Peserta antusias mengikuti pelatihan dan memberikan umpan balik bahwa program membantu menyediakan makanan bergizi bagi ibu hamil. Kendala yang dicatat adalah keterbatasan waktu dan sumber daya. Laporan menyarankan pengukuran LiLA yang lebih intensif, analisis data yang lebih komprehensif, pengembangan materi edukasi, dan kerja sama dengan puskesmas serta dinas kesehatan untuk keberlanjutan program.

Kegiatan menunjukkan penggunaan pendekatan yang menggabungkan edukasi dan praktik. Edukasi memberikan dasar pengetahuan mengenai kebutuhan zat gizi, sedangkan demonstrasi dan praktik memberikan pengalaman dalam mengolah ikan tuna. Kombinasi tersebut sesuai dengan tujuan pemberdayaan yang tercantum dalam laporan, yaitu meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan. Laporan menggambarkan respons peserta terhadap sosialisasi sebagai positif dan antusias. Pada kegiatan pelatihan, dokumentasi disebut menunjukkan partisipasi aktif. Namun, karena laporan tidak menyajikan ukuran kuantitatif mengenai tingkat kepuasan atau perubahan perilaku, penerimaan tersebut tidak diterjemahkan menjadi nilai atau persentase tertentu.

Tujuan kegiatan berkaitan dengan status gizi ibu hamil dengan KEK, tetapi bukti kuantitatif mengenai perubahan status gizi belum disajikan secara lengkap dalam laporan. Laporan menyebutkan pengukuran LiLA sebelum dan sesudah program, tetapi tidak menyediakan tabel nilai individual atau ringkasan perubahan yang dapat dianalisis. Karena itu, pembahasan artikel membatasi kesimpulan pada keterlaksanaan kegiatan, luaran, respons peserta, dan peningkatan pemahaman yang dinyatakan dalam laporan.

Laporan menyebutkan bahwa status gizi ibu hamil dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kondisi kesehatan lainnya. Oleh karena itu, perubahan status gizi tidak semata-mata dapat dikaitkan dengan konsumsi nugget ikan tuna tanpa analisis data yang lebih lengkap. Evaluasi berikutnya perlu mempertimbangkan pengukuran LiLA secara berkala, kondisi kesehatan, kebiasaan makan, serta umpan balik peserta. Keberlanjutan dapat diarahkan pada pemanfaatan resep dan panduan yang telah dihasilkan, pengulangan edukasi, serta kerja sama dengan pihak terkait seperti puskesmas atau dinas kesehatan setempat sebagaimana disarankan dalam laporan. Dokumentasi dan bahan edukasi juga dapat digunakan sebagai media pendukung apabila kegiatan serupa dilaksanakan kembali.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Pasir Bidang dilaksanakan melalui edukasi gizi, pelatihan pengolahan nugget ikan tuna, distribusi makanan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan dilaporkan mendapat respons positif dan meningkatkan pemahaman peserta mengenai sumber makanan bergizi serta keterampilan pengolahan nugget ikan tuna. Namun, data kuantitatif mengenai perubahan LiLA dan hasil pengukuran pengetahuan tidak disajikan secara rinci dalam laporan, sehingga dampak terhadap status gizi belum dapat dinilai secara komprehensif. Rekomendasi berdasarkan laporan adalah melengkapi data kuantitatif, melakukan evaluasi jangka panjang melalui pengukuran LiLA dan pemeriksaan kesehatan secara berkala, memperkuat kerja sama dengan pihak terkait, mengembangkan materi edukasi yang lebih menarik, serta melakukan pemantauan dan pendampingan setelah penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2022). *Indonesia Peringkat 5 di Dunia, Stunting Disebut Bukan Hanya Urusan Pemerintah*. Dinas Komunikasi dan Informatika

- Kabupaten Humbang Hasundutan.
<https://humbanghasundutankab.go.id/main/index.php/read/news/828>
- Fitri, N., & Purwani, E. (2017). *Pengaruh substitusi tepung ikan kembung (Rastrelliger brachysoma) terhadap kadar protein dan daya terima biskuit*.
- Hazman, F., Rani, A. M., Ismaya, D. R., Maharani, S., Maulana, M. A., Rahman, A., Panggabean, R. S., Rodiah, N., Kunsino, F. S., & Kartika. (2022). *Sosialisai Nugget Sayur Ikan Patin Untuk Meningkatkan Konsumsi Ikan di Desa Koto Damai Kampar Kiri Tengah*. Maspul Journal of Community Empowerment, 4(2), 168–174.
- Prameswari, dkk. (2019). *Peningkatan Pengetahuan Ibu Melalui Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Ikan*. Journal Of Public Health Research And Development, 3(3).
- Sholikhah, A., & Dewi, R. K. (2022). *Peranan Protein Hewani dalam Mencegah Stunting pada Anak Balita*. Jurnal Riset Sains dan Teknologi, 6(1), 95–100.
- Suhanda, J., Puspitasari, F., Adawyah, R., Redha, E., Adriani, M., & Nursalam, N. (2022). *Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Yang Sehat Dari Bahan Ikan Nila Dengan Tambahan Labu Kuning Pada Kelompok “Posyandu Persada” Kelurahan Sungai Besar Kota Banjarbaru*. Aquana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 24–31.
- Wardana, L. A., Sabrina, D., Mahendra, I. B. Y., Ningsih, J., Arifin, J., Hamdu, M. S., et al. (2022). *Nugget Ikan Tongkol Sebagai Makanan Pendukung dalam Upaya Pencegahan Stunting di Desa Padamara*. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 5(3), 136–139.
<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i3.2017>
- Yaswinda, Elida, Nofriyanti, Y., & Sari, Y. I. (2020). *Pelatihan Kewirausahaan Wanita Nelayan dalam Pengolahan Ikan di Kelurahan Ulak Karang*. Abdi Humaniora, 2(1), 15–24.
- RI. (2018). Sumber rujukan tentang pemberian makanan tambahan sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Kemenkes RI. (2019). Sumber rujukan tentang KEK, risiko BBLR, dan pemenuhan gizi ibu hamil sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Kemenkes RI. (2021). Sumber rujukan prevalensi ibu hamil berisiko KEK sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Marshall et al. (2022). Sumber rujukan tentang pemenuhan gizi pada masa kehamilan sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Koivuniemi et al. (2022). Sumber rujukan tentang pemenuhan kebutuhan gizi selama masa kehamilan sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Permenkes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 51 Tahun 2016 tentang Standar Produk Suplementasi Gizi, sebagaimana dirujuk dalam laporan PKM.
- Nanik & Yuliana. (2019). Sumber rujukan tentang pengukuran LILA pada ibu hamil sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.
- Sandra. (2018). Sumber rujukan tentang risiko Kekurangan Energi Kronis pada ibu hamil sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.

Pritasari. (2017). Sumber rujukan tentang dampak KEK pada ibu hamil sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.

Noviyanti et al. (2022). Sumber rujukan tentang Kekurangan Energi Kronis pada kehamilan sebagaimana dicantumkan dalam laporan PKM.