

**PENILAIAN TINGKAT ASUPAN PROTEIN REMAJA PUTRI DI DESA MEKAR
KECAMATAN SOROPIA KABUPATEN KONAWE**

**ASSESSMENT OF PROTEIN INTAKE IN FEMALE ADOLESCENTS
IN MEKAR VILLAGE SOROPIA DISTRICT KONAWE REGENCY**

Febriana Muchtar^{1*}

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

*email: febranamuchtar9@uho.ac.id

Abstrak: Remaja putri merupakan kelompok yang rentan mengalami kekurangan gizi. Asupan gizi baik zat gizi makro maupun mikro dibutuhkan untuk menunjang pertumbuhan remaja putri. Protein salah satu zat gizi makro yang penting karena berfungsi untuk menghasilkan energi, pembentukan jaringan baru, perbaikan sel yang rusak serta berperan dalam pembentukan hemoglobin darah. Tujuan kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah untuk menilai tingkat asupan protein remaja putri. Penilaian tingkat asupan dilakukan menggunakan metode survei makanan yaitu metode *food recall* 24 jam yang selanjutnya dilakukan perhitungan jumlah asupan dengan aplikasi nutrisurvey dan hasil yang diperoleh dibandingkan dengan cut of points tingkat asupan berdasarkan WNPG yaitu kurang (< 80% AKG) dan cukup jika (≥ 80% AKG). Berdasarkan hasil penilaian tingkat asupan protein diperoleh terdapat 4 (40%) orang remaja putri yang mengalami tingkat asupan protein kurang dan 6 (60%) orang remaja putri dengan tingkat asupan cukup. Edukasi perlu dilakukan sebagai upaya perbaikan tingkat asupan protein remaja putri melalui pengenalan konsumsi dengan prinsip gizi seimbang.

Kata Kunci: Asupan Protein, Masalah Gizi dan Remaja Putri

Abstract: Female adolescents are particularly susceptible to malnutrition. Adequate intake of both macro and micronutrients is crucial to support their growth and development. Protein is a vital macronutrient that plays a key role in energy production, tissue formation, cell repair, and the synthesis of blood hemoglobin. This community service program was performed to evaluate the protein intake levels among female adolescents using the 24-hour food recall method. Data on the protein intake adequacy among the respondents were analyzed using the Nutrisurvey application to be compared with the Recommended Dietary Allowance (RDA) in reference to the WNPG (Widya Nasional Pangan dan Gizi). Protein intake levels were categorized as insufficient (<80% RDA) and sufficient (≥80% RDA). The results revealed that 4 out of 10 (40%) female adolescents had insufficient protein intake, while 6 (60%) had fulfilled the sufficient intake criteria. To address this issue, educational programs should be conducted to promote the knowledge of balanced nutrition intake, particularly regarding the importance of adequate protein intake.

Keywords: Protein Intake, Malnutrition and Female Adolescents

Received	Revised	Published
23 November 2023	10 Januari 2024	15 Januari 2024

Pendahuluan

Protein memiliki arti “paling utama” yang berasal dari kata dalam bahasa Yunani yaitu Protos. Termasuk dalam golongan zat gizi makro bersama dengan karbohidrat dan lemak. Sesuai arti katanya, protein memiliki fungsi utama sebagai zat pembentuk dan penyusun tubuh. Protein digunakan sebagai sumber energi apabila asupan karbohidrat dan lemak kurang. Fungsi lainnya adalah sebagai pengatur proses metabolisme tubuh dan berperan

dalam pembentukan enzim dan hormon tubuh (Anissa & Dewi, 2021). Secara umum protein yang terkandung pada bahan makanan memiliki dua peran penting yaitu sebagai zat yang menyediakan unsur Nitrogen (N) dan asam amino serta berperan sebagai sumber energi (Geirsdóttir & Pajari, 2023).

Asupan harian protein harus terpenuhi sesuai jenis kelamin dan kelompok umur. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia bahwa kebutuhan protein harian untuk perempuan pada kelompok umur 10-12 tahun adalah 55gram, 13-15 tahun membutuhkan asupan protein 65gram dan kelompok umur 16-18 tahun sebanyak 65gram (MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA, 2019). Pemenuhan protein harian dapat diperoleh baik dari pangan hewani maupun nabati. Menurut (Syach & Lestari, 2023) bahwa protein dapat terdiri dari protein hewani yang dapat diperoleh dari daging, telur, ikan, hasil laut lainnya serta produk olahannya. Sedangkan protein nabati merupakan protein yang bersumber dari pangan nabati seperti kacang kedelai dan hasil olahannya, seperti tempe, tahu dan susu kedelai. Dimana protein hewani lebih berkualitas dibandingkan protein nabati. Selanjutnya (Dehnavi *et al.*, 2023) menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara protein hewani dan nabati dari susunan asam amino, dan daya cerna protein. Protein hewani mengandung asam amino esensial yang lengkap sedangkan protein nabati kurang mengandung asam amino esensial, seperti lisin, leusin dan metionin. Protein hewani memiliki daya cerna yang lebih tinggi yaitu (90%-95%), sedangkan protein nabati dengan daya cerna lebih rendah (75-80%). Selain itu, aksesibilitas enzim protein nabati lebih rendah dibandingkan protein hewani.

Ketidakcukupan asupan protein dapat berdampak pada terjadinya masalah gizi dan mempengaruhi kesehatan. Remaja dengan rentang usia 10-18 tahun sangat rentan mengalami masalah gizi dikarenakan pada periode ini remaja banyak mengalami perubahan, baik perubahan fisik maupun hormonal. Masalah gizi pada remaja dalam bentuk kekurangan atau kelebihan gizi sebagai akibat perilaku konsumsi pangan tidak sesuai kebutuhan remaja (Rahayu *et al.*, 2022). Salah satu bentuk masalah gizi adalah kekurangan asupan energi dan protein yang menyebabkan kondisi kurang energi kronik (KEK). KEK dapat disebabkan karena rendahnya asupan energi dan protein. Kelompok yang rentan mengalami KEK adalah wanita usia subur (WUS) khususnya remaja putri dan ibu hamil. Indikator terjadinya KEK dapat ditetapkan berdasarkan hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), dinyatakan KEK jika <23,5 cm. Remaja yang mengalami KEK tanpa adanya upaya pengobatan akan berlanjut pada periode kehidupan selanjutnya juga berisiko anemia, mempengaruhi perkembangan organ, pertumbuhan fisik yang tidak optimal serta dapat mempengaruhi kemampuan kerja (Aeni *et al.*, 2023).

Pemenuhan asupan gizi melalui konsumsi makanan bergizi seimbang maka remaja dapat melakukan berbagai aktifitas fisik. Namun, kekurangan asupan zat gizi menyebabkan remaja kekurangan energi. KEK pada remaja putri disebabkan karena rendahnya asupan zat gizi dalam jangka waktu yang lama bahkan menahun, sebagai akibat faktor ekonomi atau psikososial misalnya karena pengaruh penampilan. Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi KEK di Indonesia pada remaja putri yang tidak hamil dengan usia 15-19 tahun adalah 36,3% (Falentina *et al.*, 2023).

Kekurangan gizi pada kelompok remaja dapat disebabkan remaja melakukan diet sehingga asupan makanan tidak seimbang dan tidak memenuhi asupan gizi. Pola konsumsi pangan pada remaja sangat mempengaruhi jumlah asupan yang akan digunakan untuk proses metabolisme dalam rangka menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang masih terus berlanjut pada periode remaja (Hidana *et al.*, 2022). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Irwanda *et al.*, 2023) dengan menilai tingkat asupan pada remaja di SMP Negeri 14 Bengkulu menunjukkan bahwa dari 69 remaja terdapat remaja mengalami defisit asupan energi sebanyak 21 orang (30,43%) dan tingkat asupan protein kategori defisit sebanyak 25 orang (32,22%). Penilaian tingkat asupan protein perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat asupan protein remaja putri, jika mengalami defisiti asupan maka perlu dilakukan upaya untuk memperbaiki pola konsumsi pangan khususnya sumber protein serta jenis pangan lainnya sehingga konsumsi pangan remaja putri dapat lebih beragam. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk menilai dan mengetahui tingkat konsumsi zat gizi protein pada remaja putri di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe.

Metode

Kegiatan pengabdian dilakukan melalui metode survei konsumsi pangan menggunakan *food recall* 24jam. Penilaian tingkat konsumsi protein remaja putri dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu:

- 1. Tahap Perencanaan:** Tahap perencanaan diawali dengan analisis situasi yang dilanjutkan dengan identifikasi masalah. Setelah diketahui masalah pada lokasi kegiatan, kemudian melakukan penyusunan program berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi. Pada tahap perencanaan juga dipersiapkan materi yang akan digunakan pada tahap pelaksanaan. Pengurusan administrasi berupa permohonan izin kepada pemerintah Desa Mekar juga dilakukan serta sosialisasi kegiatan khususnya kepada khalayak sasaran. Memastikan kesiapan mahasiswa yang terlibat dalam pengumpulan data konsumsi pangan juga dilakukan.
- 2. Tahap Pelaksanaan:** Pelaksanaan pengumpulan data konsumsi pangan dilakukan di Balai Desa Mekar Kecamatan Soropia tepatnya pada tanggal 13 Juni 2022.
- 3. Tahap Evaluasi:** Tahap akhir berupa tahap evaluasi adalah menghitung jumlah asupan protein yang telah dikumpulkan melalui metode *food recall* 24 jam dengan menggunakan aplikasi *nutrisurvey*. Jumlah asupan protein yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan AKG Tahun 2019 untuk mendapatkan tingkat konsumsi protein remaja putri. Tingkat konsumsi dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\% \text{ Tingkat Asupan Zat Besi} = \frac{\text{Asupan Zat Gizi}}{\text{Kebutuhan Zat Gizi}} \times \%$$

Nilai persentase yang diperoleh menentukan tingkat konsumsi protein remaja putri dengan nilai *cut of point* berikut:

- a) Kurang : jika $< 80\%$ AKG
 - b) Cukup : jika $\geq 80\%$ AKG
- Sumber : (Fitriyah & Setyaningtyas, 2021)

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di wilayah pesisir Kabupaten Konawe tepatnya di Desa Mekar Kecamatan Soropia pada tanggal 13 Juni 2022. Khalayak sasaran adalah remaja putri dengan rentang usia 12-17 tahun. Menurut (Hamimu *et al.*, 2021), bahwa Desa Mekar termasuk pada Kecamatan Soropia yang berada pada garis pantai bagian Tenggara. Adapun batas-batas wilayah Desa Mekar adalah sebagai berikut (Mughtar & Effendy, 2023):

- Sebelah Utara berbatasan dengan gunung Tahura
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sama Jaya
- Sebelah Barat berbatasan dengan Pulau Bokori
- Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Bajoe

Pengumpulan data konsumsi pangan dilakukan oleh nilai asupan zat besi dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat yang sebelumnya telah diberi arahan tentang kegiatan yang dilakukan. Kegiatan dilakukan dalam rangkaian kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN).



Gambar 1. Tahap Persiapan Pengambilan Data Konsumsi Remaja Putri



Gambar 2. Pengambilan Data Remaja Putri

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 10 orang remaja putri. Kelompok umur remaja putri yang terlibat pada kegiatan ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Umur Remaja Putri pada Penilaian Tingkat Asupan Protein di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe

No	Umur	N	%
1	10-12	1	10
2	13-15	5	50
3	16-18	4	40
Total		10	100

Sumber: Data Primer, 2022

Kelompok remaja termasuk pada kelompok masyarakat dengan usia 10-19 tahun. Kelompok usia ini membutuhkan zat gizi untuk mendukung tahap pertumbuhan dan perkembangan yang masih berlangsung (Damayanti *et al.*, 2023). Asupan gizi pada usia remaja dibutuhkan untuk pertumbuhan fisik, untuk pemenuhan energi serta untuk persiapan reproduksi bagi remaja putri (Muliani *et al.*, 2023). Pemenuhan zat gizi sesuai kebutuhan sangat berperan dalam mempersiapkan remaja putri memasuki kehidupan tahap selanjutnya yaitu sebagai calon ibu (Insani, 2022).



Gambar 2. Pengambilan Data Konsumsi Remaja Putri

Hasil penilaian asupan protein remaja putri di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe ditunjukkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 3. Hasil Penilaian Asupan Protein Remaja Putri di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe

No	Tingkat Asupan	N	%
1	Kurang	4	40
2	Cukup	6	60
Total		10	100

Sumber: Data Primer, 2022

Kelompok usia remaja mengalami perubahan yang sangat cepat dimana terjadi peralihan dari masa kanak-kanak menuju usia dewasa. Berbagai perubahan terjadi selama periode remaja yaitu perubahan fisik, kognitif serta psikososial yang membutuhkan asupan zat gizi untuk mendukung perubahan yang dialami remaja. Zat gizi merupakan salah satu faktor yang mendukung perubahan usia remaja. Pemenuhan asupan gizi yang seimbang dan sesuai akan membentuk remaja produktif dengan status gizi yang baik. Pembentukan daya tahan tubuh yang optimal sehingga tidak mudah mengalami penyakit infeksi. Namun, jika asupan gizi tidak sesuai maka dapat mempengaruhi pertumbuhan remaja, kemampuan fisik dan kognitif serta ikut mempengaruhi status kesehatan (Fauziyyah *et al.*, 2021).

Hasil penilaian tingkat asupan protein, diperoleh masih terdapat remaja putri yang tingkat asupannya rendah. Hal ini disebabkan karena pola makan remaja putri tidak beragam disertai dengan tingkat pengetahuan remaja putri tentang konsumsi pangan khususnya pemenuhan zat gizi makro dan mikro. Remaja putri seringkali membatasi asupan makanan untuk mendapatkan bentuk tubuh yang ideal, sehingga mengabaikan prinsip pemenuhan zat gizi berdasarkan prinsip gizi seimbang.

Remaja putri sangat memperhatikan penampilan dibandingkan dengan hal lainnya. Remaja putri selalu ingin mendapatkan berat badan ideal melalui pengurangan asupan makanan atau diet yang ketat. Pola makan yang membatasi asupan makanan dan dilakukan dengan cara yang tidak benar akan mempengaruhi status gizi sehingga pertumbuhan dan perkembangan remaja tidak berlangsung dengan normal. Ketidacukupan gizi sebagai akibat menghindari makanan secara ekstrim akan mempengaruhi tingkat kesuburan remaja putri yang akan berlanjut pada status kesehatan saat memasuki tahap berkeluarga (Ningrum *et al.*, 2022). Asupan protein yang tidak terpenuhi akan mempengaruhi produksi hormon yang berhubungan dengan siklus menstruasi yaitu Lutein hormone (LH) (Purnasari & Illiyya, 2023).

Protein merupakan zat gizi makro yang dibutuhkan oleh remaja putri, tidak hanya sebagai sumber energi, akan tetapi memiliki fungsi lainnya yaitu berperan dalam proses pembentukan hemoglobin yaitu senyawa yang terkandung pada sel darah merah untuk mencegah terjadinya anemia. Menurut (Putri *et al.*, 2022) bahwa remaja harus memenuhi asupan energi, zat gizi makro misalnya protein serta zat gizi mikro berupa vitamin dan mineral. Untuk remaja putri kebutuhan protein dengan rentang usia 14-18 tahun adalah 0,85 gram/kgBB/hari dimana kebutuhan ini dapat diperoleh dari protein hewani maupun nabati. Perbandingan jumlah asupan protein nabati adalah sekitar 60-80% kebutuhan protein dan 20-40% untuk protein hewani. Asupan protein yang tidak terpenuhi dapat menyebabkan remaja putri mengalami kurang energi kronis (KEK).

Sebagai wilayah pesisir, Desa Mekar merupakan sumber hasil laut berupa hasil perikanan. Hasil perikanan yang umum dikonsumsi adalah ikan dimana ikan termasuk sumber pangan hewani yang mengandung protein berkualitas. Pemenuhan asupan protein dari sumber protein hewani sangat baik dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan remaja putri. Ikan merupakan sumber protein berkualitas karena tersusun atas asam-asam amino esensial yang dibutuhkan tubuh. Selain ikan, hasil laut lainnya yang dapat dikonsumsi misalnya cumi-cumi, udang serta beberapa jenis kerang laut.

Ikan sebagai salah satu bahan pangan mengandung berbagai zat gizi penting yang dibutuhkan untuk kesehatan. Zat gizi utama yang terkandung pada ikan adalah protein (Busairi *et al.*, 2022). Ikan termasuk kelompok pangan hewani dengan kandungan protein yang berkualitas. Protein ikan merupakan protein yang mudah dicerna dengan tingkat penyerapan yang tinggi jika dibandingkan dengan sapi dan ayam (Akbarsyah *et al.*, 2023, Usman *et al.*, 2023).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penilaian tingkat asupan protein diperoleh terdapat 4 orang (40%) remaja putri dengan tingkat asupan protein kurang dan 6 orang (60%) berkategori cukup. Edukasi tentang pola konsumsi gizi seimbang untuk remaja perlu dilakukan melalui instansi terkait sebagai upaya pencegahan masalah gizi pada remaja putri

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Mekar yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui dukungan fasilitas tempat pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada remaja putri sebagai peserta dalam kegiatan pengabdian ini.

Referensi

- Aeni, D. A. N., PS, D. K., & Arifin, A. D. R. (2023). Analisis Perbedaan Konsumsi Protein pada Remaja Putri Yang Mengalami KEK Usia 15-19 Tahun di Daerah Pesisir dan Non Pesisir. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 549–554.
- Akbarsyah, N., Thirafi, L., & Fauzan, F. (2023). Edukasi Gemarikan dan Pengenalan Produk Olahsan Ikan di SDN 2 Karangjaladri, Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. *Farmers: Journal of Community Services*, 4(1).
- Anissa, D. D., & Dewi, R. K. (2021). Peran protein: ASI dalam meningkatkan kecerdasan anak untuk menyongsong generasi indonesia emas 2045 dan relevansi dengan Al-Qur'an. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 427–435.
- Busairi, M., Mahreda, E. S., Sofia, L. A., Program Magister, M., Perikanan, I., Universitas, P., Mangkurat, L., Program,), Sosial, S., Perikanan, E., Perikanan, F., & Kelautan, D. (2022). *Ffaktor-faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumsi Ikan Anak Usia Sekolah (Studi Kasus: Siswa SMPN 1 Astambul Kabupaten Banjar) Factors Affecting Fish Consumption Preferences for School Age Children (Case Study: Students of SMP Negeri 1 Astambul, Banjar Regency)*. 18(2).
- Damayanti, A. P., Koerniawati, R. D., & Siregar, M. H. (2023). Hubungan Body Image dan Asupan dengan Status Gizi Siswa SMA Negeri 6 Pandeglang. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 160–169. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v4i2.201>

- Dehnavi, Z., Barghchi, H., Esfehiani, A. J., Barati, M., Khorasanchi, Z., Farsi, F., Ostad, A. N., Ranjbar, G., Rezvani, R., & Gorgani, M. R. (2023). Animal and plant-based proteins have different postprandial effects on energy expenditure, glycemia, insulinemia, and lipemia: A review of controlled clinical trials. *Food Science & Nutrition*.
- Falentina, I. A., Rahmawati, E. S., & Fauziah, L. F. (2023). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Berdasarkan LILA pada Remaja Putri di SMA Negeri 2 dan 4 Kecamatan Tuban. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(6), 1149–1159.
- Fauziyyah, A. N., Mustakim, M., & Sofiany, I. R. (2021). Pola Makan dan Kebiasaan Olahraga Remaja. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(2), 115–122.
- Fitriyah, N., & Setyaningtyas, S. W. (2021). Hubungan Asupan Energi, Makronutrien, Zink dan Fe dengan Underweight pada Ibu dan Balita di Desa Suwari Bawean, Gresik. *Relationship of Energy Intake, Macronutrient, Zinc and Fe with Underweight in Mothers and Toddlers in Suwari Bawean Village, Gresik*.
- Geirsdóttir, Ó. G., & Pajari, A. M. (2023). Protein – a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023. In *Food and Nutrition Research* (Vol. 67). Swedish Nutrition Foundation. <https://doi.org/10.29219/fnr.v67.10261>
- Hamimu, L., Bahdad, B., Juarzan, L. I., Fitriani, F., & Alfirman, A. (2021). Edukasi Pengelolaan Lingkungan Permukiman pada Daerah Terdampak Abrasi Desa Bajoe. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(2), 109–112.
- Hidana, R., Simanjuntak, R. R., & Lestari, Y. N. (2022). Bagaimana Status Menarche Berpengaruh Terhadap Status Gizi serta Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Remaja Putri? *Nutrizione: Nutrition Research And Development Journal*, 2(1), 19–35.
- Insani, W. N. (2022). HUBUNGAN BODY IMAGE DENGAN STATUS GIZI REMAJA PUTRI KELAS XI DI SMAN 2 MAJALAYA KECAMATAN MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1567–1572.
- Irwanda, M., Suryani, D., Krisnasary, A., & Yandrizal, Y. (2023). Gambaran Asupan Energi, Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Remaja di SMP N 14 Kota Bengkulu Tahun 2022. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(1), 199–208.
- MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. (2019). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA*.
- Muchtar, F., & Effendy, D. S. (2023). Penilaian Asupan Zat Besi Remaja Putri di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 171–179.
- Muliani, U., Sumardilah, D. S., & Lupiana, M. (2023). Asupan Gizi Dan Pengetahuan Dengan Status Gizi Remaja Putri. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(1), 35–42.
- Ningrum, N. M. C. N., Susanti, N. L. P. D., & Dewi, K. A. P. D. (2022). Hubungan Citra Tubuh Dengan Pola Makan Remaja Putri Di SMK Negeri 2 Sukawati. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 6(2), 107–111.
- Purnasari, G., & Illiyya, L. (2023). Hubungan antara Status Gizi, Asupan Protein dan Zat Besi Terhadap Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMAN 1 Jatiroto. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(1), 56. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.1.56-64>
- Putri, M. P., Dary, D., & Mangalik, G. (2022). Asupan protein, ZAT besi dan status gizi pada remaja PUTRI. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 6–17.
- Rahayu, P. S., Suparman, S., Dewi, M., Agung, F., & Hastuti, W. (2022). ASUPAN ENERGI, ASUPAN PROTEIN, AKTIFITAS FISIK DAN STATUS GIZI PADA REMAJA PUTRI PUTRI DI PONDOK PESANTREN. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(3), 995–1003. <https://doi.org/10.34011/jks.v2i3.888>
- Syach, S. N. H., & Lestari, H. E. (2023). Masalah gizi kekurangan energi protein dan status gizi pada remaja vegetarian. *FLORONA: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 55–59.

Usman, N. F., Pagalla, D. B., Jannah, M., & Nurhayati, N. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Ikan Laut sebagai Sumber Pangan Kaya Nutrisi di Desa Bilungala, Kecamatan Bonepantai, Kabupaten Bone Bolango. *Damhil: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 30–36.