GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 5, Nomor 3 Tahun 2025, pp. 504-510
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v5i3.2743
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

OPTIMALISASI REMAJA DALAM DETEKSI KEKURANGAN ENERGI KRONIK MELALUI PENGGUNAAN MEDIA CAKRAM EDUKASI DI DESA SRI KUNCORO BENGKULU TENGAH

Betty Yosephin Simanjuntak[1]✉ , Arie Krisnasary[2], Ahmad Rizal[3], Kusdalinah Kusdalinah[4]

Coreponding author: bettyyosephin@poltekkesbengkulu.ac.id

[1,2,3,4] Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu

Genesis Naskah: *07-10-2025, Revised: 27-10-2025, Accepted: 27-10-2025, Available Online: 28-10-2025*

Abstrak

Pendahuluan: Kegiatan kelompok posyandu remaja di desa Sri Kuncoro terbatas hanya pembagian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi remaja, seharusnya kegiatannya bisa beragam. Penyelenggaraan posyandu remaja juga dapat digunakan sebagai deteksi dini masalah gizi melalui pemantauan keadaan gizi setiap bulan. Namun fakta di lapangan, kegiatan posyandu remaja sebatas pembagian tablet zat besi kepada remaja putri. Padahal kegiatan dapat dioptimalisasi melalui kegiatan pengukuran status gizi baik BB, TB dan Lingkar Lengan Atas sehingga dapat diantipasi kejadian malnutrisi pada remaja baik kekurangan maupun kelebihan gizi. **Metode:** Kegiatan ini dilakukan pada bulan Agustus - Septermber 2025 diawali dengan mengadvokasi dan mensosialisasi kegiatan di kantor kepala desa dengan berkoordinasi dengan kepala Puskesmas Sri Kuncoro. Tim dosen mengedukasi 10 remaja putri dan dilanjutkan menginterpretasikan hasil pengukuran menggunakan media Cakram Edukasi. Tahapan berikutnya adalah kesepuluh remaja membawa remaja putri yang ada di Desa Kuncoro sebanyak masing-masing 5 orang, sehingga mereka dapat mempraktekkan cara menggunakan pita LILA, menginterpretasikan hasil perhitungan dan memberikan edukasi seputar LILA dan KEK kepada teman sebayanya. Data peningkatan pengetahuan dianalisis dengan menggunakan Excel, sementara data keterampilan dianalisis berdasarkan kemampuan remaja melakukan pengukuran LILA dan menginterpretasikan hasil LILA menggunakan cakram edukasi. **Hasil:** Peningkatan pengetahuan remaja terlihat dari rata-rata pretest pengetahuan dari 54,5 menjadi 78. Peningkatan keterampilan remaja melalui demontrasi penggunaan pita LILA dan menginterpretasikan hasil pengukuran menggunakan cakram edukasi. Remaja putri yang diukur LILA berada di rentang usia 15-23 tahun, mayoritas memiliki status gizi baik, tidak terdapat satupun remaja yang memiliki status gizi obesitas, overweight, maupun gizi buruk. **Kesimpulan:** Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan remaja terkait dengan deteksi dini status gizi melalui penggunaan pita LILA dan cakram edukasi.

Kata Kunci : Remaja Putri, Lingkar Lengan Atas, Kurang Energi Kronik, Cakram edukasi.

OPTIMIZING THE ROLE OF ADOLESCENTS IN DETECTING CHRONIC ENERGY DEFICIENCY THROUGH THE USE OF AN EDUCATIONAL DISC MEDIA IN SRI KUNCORO VILLAGE CENTRAL BENGKULU

Abstract

Introduction: *The activities of the adolescent Posyandu (Integrated Health Post) group in Sri Kuncoro village are limited to distributing iron tablets to adolescents. These activities should be diversified. The implementation of the adolescent Posyandu can also be used for early detection of nutritional problems through monthly nutritional monitoring. However, in practice, adolescent Posyandu activities are limited to distributing iron tablets to adolescent girls. This activity could be optimized by measuring nutritional status, including weight, height, and upper arm circumference, thus preventing malnutrition in adolescents, both undernutrition and overnutrition.* ***Methods:*** *This activity was conducted from August to September 2025. It began with advocacy and outreach at the village head's office in coordination with the head of the Sri Kuncoro Community Health Center. A team of lecturers educated 10 adolescent girls and then interpreted the measurement results using the Education Disc media. The next step was for the ten adolescents to bring five young women from Kuncoro Village to practice using the Mid-Upper Arm Circumference (MUAC) tape, interpret the calculation results, and provide education about MUAC and Chronic Energy Deficiency to their peers. Knowledge data was analyzed using Excel, while skills data were analyzed based on the adolescents' ability to perform MUAC measurements and interpret MUAC results using educational discs.* ***Results:*** *The increase in adolescents' knowledge was evident in the average pre-test knowledge score, which rose from 54.5 to 78. The adolescents' skills improved through demonstrations of MUAC tape use and interpretation of measurement results using educational discs. The adolescent girls whose MUAC measurements were taken were aged 15-23 years. The majority had good nutritional status, with none of them being obese, overweight, or malnourished.* ***Conclusion****: There was an increase in adolescents' knowledge and skills related to early detection through the use of LILA tapes and educational discs.*

Keywords*: Adolescent Girls, Mid-Upper Arm Circumference, Chronic Energy Deficiency, Educational Discs.*

Pendahuluan

Prevalensi KEK remaja putri umur 15-19 dan tidak hamil secara nasional mencapai 36,3% (Kementerian Kesehatan, 2018). Remaja adalah kelompok yang rentan terhadap KEK karena kebutuhan energi mereka yang tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik. Ketidakseimbangan energi yang memicu rendahnya berat badan dan simpanan energi dalam tubuh akan menyebabkan kurang energi kronis. Asupan protein yang cukup berkaitan dengan gizi normal yaitu memperkecil faktor risiko terjadinya kurang energi kronis yang berhubungan dengan hasil LILA.

Desa Sri Kuncoro terletak di Kecamatan Pondok Kelapa, kabupaten Bengkulu Tengah Propinsi Bengkulu, berjarak 20 km dari Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Jumlah remaja usia 10-19 tahun di Desa Sri Kuncoro sebanyak 304 orang. Prevalensi risiko KEK pada wanita usia subur (15-49 tahun) sebesar 20,8%, dengan prevalensi tertinggi ditemukan pada wanita usia subur remaja (15-19 tahun) sebesar 46,6%.

Masalah kesehatan remaja yang terdapat di Desa SriKuncoro sama seperti yang ada di desa pada umumnya di Indonesia. Masalah kesehatan remaja terutama dalam hal deteksi dan penanganan Kekurangan Energi Kronik (KEK) yang terlihat dari pengukuran Lingkar lengan Atas (LILA). KEK adalah kondisi dimana individu mengalami kekurangan energi dalam jangka waktu yang panjang, yang bisa berdampak buruk pada pertumbuhan dan perkembangan mereka. Data yang diperoleh dari Penjaringan yang dilakukan di tiga sekolah (SMPN 30, SKMN 02, MTS) yang dilakukan oleh pihak Puskesmas Sri Kuncoro secara berkala ditemukan kondisi status gizi sangat kurus dan kurus sebanyak 46 orang.

Posyandu remaja adalah salah satu inisiatif masyarakat, oleh masyarakat dan untuk masyarakat yang bertujuan untuk memberikan layanan kesehatan, pendidikan, dan pencegahan penyakit kepada remaja. Saat ini desa Sri Kuncoro memiliki satu posyandu remaja yang melakukan kegiatannya setiap tanggal 15 setiap bulannya. Namun, kader-kader Posyandu remaja di Desa Sri Kuncoro belum pernah melakukan deteksi dini atau skrining KEK menggunakan pita LILA. Selain menghadapi keterbatasan dalam hal pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya secara efektif mendeteksi dan menangani kasus KEK.

Data yang dirilis dari Puskesmas Srikuncoro memiliki satu posyandu remaja binaan yang terletak di Desa Srikuncoro diberi nama POSREM Kuncoro berdiri sejak tahun 2021. Posyandu remaja diharapkan menjadi sebuah wadah masyarakat yang memfasilitasi remaja dalam memmahami permasalahan kesehatan mereka dan memperluas jangkauan Puskesmas dalam memberikan pelayanan promotif dan preventif kepada sasaran remaja (Kemenkes, 2018). Kegiatan kelompok kader remaja di desa ini terbatas hanya pembagian TTD bagi remaja, seharusnya kegiatannya bisa beragam. Penyelenggaraan posyandu remaja juga dapat digunakan sebagai deteksi dini masalah gizi melalui pemantauan keadaan gizi setiap bulan. Namun fakta di lapangan melalui wawancara yang dilakukan dengan kader posyandu remaja yang

didirikan sejak tahun 2023 lingkup pelayanan posyandu remaja baru sebatas membagian tablet tambah darah kepada remaja putri. Padahal kegiatan posyandu dapat dioptimalisasi melalui kegiatan pengukuran status gizi baik BB, TB dan Lingkar Lengan Atas sehingga dapat diantipasi kejadian malnutrisi pada remaja baik kekurangan maupun kelebihan gizi. Dari analisis situasi di Desa Srikuncoro dapat dirumuskan permasalahan prioritas yaitu kader remaja yang telah terbentuk belum pernah mendapatkan pengetahuan mengenai deteksi dini status gizi remaja Selain itu kader remaja yang telah terbentuk belum memiliki keterampilan mengenai deteksi dini status gizi remaja menggunakan pita LILA dan menginterpretasikan hasil pengukuran dengan benar menggunakan Cakram Edukasi LILA, serta belum tersedianya alat untuk medeteksi dini status gizi remaja di Posyandu Remaja.

Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk meningkatkan kapasitas kader Posyandu Remaja agar mereka dapat berfungsi lebih efektif. Ditambah lagi belum tersedianya alat ukur utama kegiatan terkait deteksi dini status gizi remaja. Remaja yang mendasari kegiatan PKM ini dilakukan di desa Sri Kuncoro.

Metode Pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

   Kegiatan diawali dengan serangkaian persiapan yang bertujuan memastikan ketercapaian tujuan program, dengan langkah-langkah sebagai berikut: Pembentukan tim pengabdian kepada masyarakat, Perumusan tujuan program, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu remaja dalam mendeteksi Kurang Energi Kronis (KEK) pada remaja putri, Identifikasi mitra (Puskesmas Srikuncoro, Puskesmas Sri Kuncoro) dan kelompok sasaran utama, yakni kader posyandu remaja serta remaja putri usia sekolah menengah, Penentuan prioritas solusi berupa upaya deteksi dini KEK melalui edukasi gizi dan penggunaan media cakram LILA, Pengurusan izin resmi di Kabupaten Bengkulu Tengah, Publikasi rencana kegiatan melalui media komunikasi termasuk media sosial, Persiapan instrumen berupa pre-test dan post-test pengetahuan kader posyandu remaja, materi edukasi, serta media pembelajaran.
2. Tahap Pelaksanaan

   Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2025 melalui beberapa langkah: Persiapan tempat dan sarana prasarana, Advokasi dengan Kepala Desa dan Puskesmas Sri Kuncoro untuk mobilisasi remaja putri, Edukasi dan pelatihan kader posyandu remaja yang mencakup:

   Pre-test pengetahuan kader, Pelatihan deteksi dini KEK menggunakan pita LILA, Pelatihan penggunaan media cakram LILA sebagai alat bantu interpretasi status gizi, Pendampingan praktik pengukuran LILA pada 50 remaja putri (masing-masing kader membawa ±5 teman sebaya)
3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

   Monitoring dilakukan untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan PKM dengan langkah: Pelaporan hasil kegiatan kepada Kepala Desa dan pengelola program gizi Puskesmas Srikuncoro, Analisis pre-test dan

post-test guna menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader.

Metode Pendekatan

Program menggunakan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu pendekatan partisipatif yang melibatkan kader posyandu remaja sebagai agen perubahan kesehatan. Pendekatan ini memungkinkan remaja putri memahami masalah gizi yang mereka hadapi, khususnya KEK, sekaligus membangun kesadaran kritis untuk menjaga status gizinya (Agustin *et al.,* 2023).

Langkah implementasi meliputi: Pelatihan intensif kepada kader posyandu remaja terkait konsep dasar KEK pada remaja putri, teknik pengukuran LILA, dan cara penggunaan media cakram edukasi, Penyediaan sarana edukasi, berupa 10 pita LILA dan 50 cakram LILA untuk kader, Pendampingan kader dalam melakukan edukasi dan pengukuran gizi remaja putri di lingkungan sekolah maupun posyandu remaja.

Luaran yang Diharapkan

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu remaja dalam deteksi dini KEK pada remaja putri, Tersedianya data hasil pengukuran LILA remaja putri untuk pemantauan status gizi, Optimalisasi media edukasi (pita LILA, cakram LILA,) sebagai alat bantu program posyandu remaja.

Bentuk Partisipasi Mitra

Pemerintah Desa Srikuncoro: menyediakan Balai Desa sebagai lokasi kegiatan serta mendukung sarana prasarana, Puskesmas Srikuncoro: petugas gizi dan UKS memberikan data penjaringan remaja putri, memobilisasi kader posyandu remaja, serta melakukan monitoring, Kader posyandu remaja: mengikuti pelatihan, mengedukasi teman sebaya, serta melaksanakan pengukuran LILA remaja putri secara tepat.

Hasil dan Pembahasan

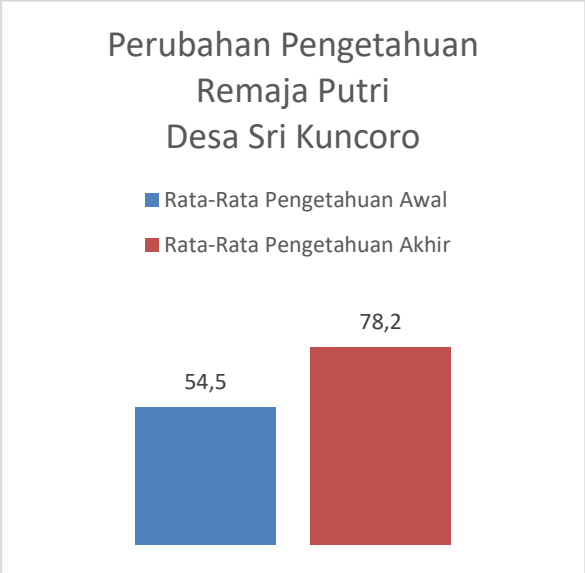
Kompleksnya permasalahan kesehatan remaja memerlukan penanganan yang komprehensif dan terintegrasi semua unsur semua lintas program dan sektor terkait. Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan masalah gizi yang sering dialami oleh remaja termasuk di Desa Sri Kuncoro, Kecamatan Pondok Kelapa, Bengkulu. Kondisi ini berpotensi menghambat perkembangan fisik dan kognitif mereka serta menurunkan produktivitas di masa depan.

Penyelenggaraan posyandu remaja juga dapat digunakan sebagai deteksi dini masalah gizi melalui pemantauan keadaan gizi setiap bulan. Kader remaja posyandu, sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di tingkat desa, memegang peran penting dalam deteksi dini dan penanganan KEK. Namun para remaja sangat minim pengetahuan dan keterampilannya utnuk menggunakan pita LILA dengan benar dan menginterprestasikan status gizi menggunakan persen LILA yang rumus LILA hasil pengukuran dibagi dengan LILA standar berdasarkan umur dikali 100%.

Program PKM yang dijalankan diawali dengan tim dosen melakukan sosialisasi dengan Kepala desa dan kepala Puskesmas Sri Kuncoro. Tahapan selanjutkan dengan bantuan kepala desa mengumpulkan Kader remaja putri sebanyak 10 orang di balai desa. Dosen Poltekkes Bengkulu memberikan materi tentang KEK, Cara

Pencegahannya, penggunaan alat ukur pita LILA, cara perhitungan persen LILA berdasarkan umur dan cara mengedukasi remaja menggunakan cakram edukasi LILA

Para remaja yang telah mendapatkan edukasi dari kader remaja diukur pengetahuannya sehingga tim dapat melihat ada peningkatan pemahaman remaja menggunakan kuesioner tertutup. Nilai rata-rata pretest pengetahuan yang diperoleh adalah 54,5. Setelah intervensi dilakukan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan menjadi 78 (Grafik 1). Oleh karena itu, peningkatan pemahaman remaja diharapkan meningkatkan kesadaran remaja putri mengenai KEK, dan mendeteksi KEK melalui penggunaan pita LILA dan dapat menginterpretasikan perhitungan status gizi serta cara penggunaan media edukasi cakram bila ditemukan gizi kurang.



Grafik 1. Perubahan Pengetahuan Remaja Putri Desa Sri Kuncoro

Tabel 1 Kemampuan Keterampilan Kader Remaja Deteksi LILA Menggunakan Cakran Edukasi

Usia Remaja Putri (Tahun)	Status Gizi Remaja Putri Berdasarkan LILA				
	Gizi Buruk	Gizi Kurang	Gizi Baik	*Overweight*	Obesitas
15	0	5	13	0	0
16	0	1	7	0	0
17	0	1	7	0	0
18	0	5	2	0	0
19	0	1	2	0	0
20	0	1	2	0	0
21	0	1	1	0	0
23	0	0	1	0	0
Total	0	**15**	**35**	0	0

Untuk mengukur kemampuan keterampilan mengukur lingkar lengan atas, kesepuluh orang kader remaja yang telah dilatih masing-masing membawa 5 orang remaja putri. Kader remaja yang telah mendapatkan data LILA kemudian menghitung persetase LILA dengan cara membagi LILA pengukuran dengan LILA standar dikali 100 persen, kemudian mengategorikan status gizi remaja putri menjadi <70% Gizi Buruk, 70,1-84,9% Gizi Kurang, 85%-110% Gizi Baik, 110%-120% Overweight, 120% obesitas.

Kategori status gizi remaja putri di Desa Sri Kuncoro dapat dilihat pada Tabel 1, menunjukkan bahwa peserta remaja putri berada direntang usia 15-23 tahun, serta tidak terdapat satupun remaja yang memiliki status gizi obesitas, overweight, maupun gizi buruk. Mayoritas peserta memiliki status gizi baik, sebanyak 13 peserta berusia 15 tahun dengan status gizi baik, diikuti oleh kelompok remaja berusia 16 dan 17 tahun masing-masing 7 peserta. Di sisi lain, status gizi kurang masih dijumpai pada sebagian remaja putri khususnya usia 15 dan 18 tahun sejumlah 5

perserta. Sementara itu, pada kelompok usia 16, 17, 19, 20, dan 21 tahun masing-masing terdapat 1 perserta dengan gizi kurang.



Gambar 2. Cakram Edukasi LILA

Target kegiatan PKM ini adalah (1) peningkatan pengetahuan tentang deteksi dini status gizi remaja melalui edukasi kepada kader remaja dengan harapan peningkatan pemahaman mengenai pengukuran status gizi remaja. (2) Peningkatan keterampilan kader remaja melalui demontrasi penggunaan pita LILA dan cakram edukasi LILA, dengan harapan kader mampu mempraktekkan penggunaan pita LILA dengan benar dan menginterpretasikan hasil pengukuran menggunakan cakram edukasi LILA. Dengan dukungan penuh dari bapak kepala Desa Sri Kuncoro, kegiatan ini dapat dirasakan remaja putri.

LILA adalah indikator antropometrik yang efektif untuk menilai status gizi dan mendeteksi KEK. Ini sangat penting karena KEK pada remaja dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan serta menyebabkan gangguan kesehatan jangka panjang. Remaja yang mengalami KEK hingga fase ibu hamil dapat berpengaruh buruk terhadap janin, seperti keguguran, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, dan bayi berat lahir rendah (Ardi, 2024). Dampak buruk KEK yang terjadi pada masa remaja antara lain (perkembangan organ yang kurang optimal, pertumbuhan fisik yang kurang, dan mempengaruhi produktivitas kerjanya) (Dea Ananda Nur Aeni et al., 2023). KEK yang tidak terdeteksi dapat mengakibatkan berbagai masalah seperti keterlambatan pertumbuhan, gangguan perkembangan kognitif, penurunan daya tahan tubuh, dan risiko penyakit menular. Deteksi dini melalui LILA memungkinkan penanganan cepat untuk mencegah dampak ini.

Pengukuran LILA menggunakan pita LILA merupakan metode penting untuk deteksi dini Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada remaja. Metode ini sederhana, cepat, non-invasif, dan aman, sehingga dapat dilakukan oleh kader posyandu maupun petugas kesehatan tanpa memerlukan peralatan canggih. Hasil pengukuran memberikan informasi penting untuk perencanaan intervensi gizi dan program kesehatan yang lebih tepat sasaran. Melalui pengukuran yang rutin dan teratur, status gizi remaja dapat dipantau dan ditingkatkan, sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan optimal mereka.

Proses edukasi gizi sangat dipengaruhi oleh penggunaan media yang melibatkan panca indera sehingga pengetahuan lebih mudah dipahami dan diingat. Penelitian menunjukkan bahwa media visual, seperti cakram gizi dan infografis interaktif, mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman, serta kebiasaan makan sehat remaja dibandingkan dengan metode tradisional (Buru *et al.*, 2020).

Penelitian dengan desain *quasi experiment* menunjukkan bahwa edukasi gizi menggunakan media cakram lebih efektif

meningkatkan pengetahuan 40 ibu balita tentang kunjungan ke posyandu dibandingkan dengan leaflet (Agustin, 2023). Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat di Puskesmas Sawah Lebar, Kota Bengkulu, juga menemukan bahwa pelatihan kader mengenai media cakram gizi mampu meningkatkan pemahaman kader posyandu dan ibu balita, serta keterampilan kader dalam menggunakan media cakram untuk menginterpretasi status gizi balita usia 24–59 bulan (Simanjuntak *et al.*, 2023).

Peningkatan pengetahuan menggunakan media cakram gizi karena media ini masih baru bagi remaja, sehingga menimbulkan antusiasme terhadap isi, warna, dan cara penggunaannya. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media cakram gizi efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi remaja. Dengan demikian, penggunaan media edukasi yang inovatif dan menarik dapat menjadi strategi efektif dalam program pendidikan gizi di sekolah *(Fonseca et al.*, 2019)

Kesimpulan dan Saran

Hasil *post test* menunjukkan peningkatan pemahaman/pengetahuan remaja tentang KEK dan remaja mampu mempraktek pengukuran LILA dan mendeteksi secara dini status gizi remaja. Dukungan kepala desa Sri Kuncoro sangat berarti dan melalui berkoordinasi dengan petugas gizi di Puskesmas.

Perlu mengintergrasikan media cakram gizi di posyandu secara rutin dalam kegiatan posyandu, tidak hanya untuk penyuluhan, tetapi juga untuk deteksi dini status gizi remaja sehingga kasus gizi kurang dapat segera ditangani. Selain itu media cakram gizi dapat diperluas penggunaannya di sekolah melalui kegiatan UKS atau posyandu remaja, guna meningkatkan literasi gizi dan membentuk kebiasaan makan sehat sejak dini.

Daftar Pustaka

Agustin, L. R., Simanjuntak, B. Y., & Wahyudi, A. (2023). Edukasi gizi menggunakan media cakram dalam meningkatkan pengetahuan ibu balita tentang kunjungan ke Posyandu. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, *5*(1), 253. https://doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1458

Ardi, Izza. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Ibu Hamil. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, *8*(1), 63–68. https://doi.org/10.37294/jrkn.v8i1.555

Buru, K., Emeto, T. I., Malau-Aduli, A. E. O., & Malau-Aduli, B. S. (2020). The efficacy of school-based interventions in preventing adolescent obesity in australia. *Healthcare (Switzerland)*, *8*(4), 1–22. https://doi.org/10.3390/healthcare8040514

Dea Ananda Nur Aeni, Dwi Kurnia P.S, & Ahmad David Royyifi Arifin. (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. https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.2123

Fonseca, L. G., Bertolin, M. N. T., Gubert, M. B., & da Silva, E. F. (2019). Effects of a nutritional intervention using pictorial representations for promoting knowledge and practices of healthy eating among Brazilian adolescents. *PLoS ONE*, *14*(3), 1–12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213277

Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (pp. 70–75). https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf

Kementerian Kesehatan. (2018). *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Posyandu* (Vol. 17).

Simanjuntak, B. Y., Rizal, A., & Krisnasary, A. (2023). Pemberdayaan Kader Dalam Peningkatan D/S dan Deteksi Dini Status Gizi Balita 24-59 Bulan Melalui Penggunaan Media Cakram. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, *4*(2), 127–134. https://doi.org/10.36590/jagri.v4i2.736