

Puding Jagung dan Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Sebagai Langkah Antisipasi Penyebab Stunting Sejak Usia Subur Pada Remaja Putri

Santi Nur Hajidzah¹, Marni Br Karo^{2*}, Riyeen Sari Manullang²

¹Program Studi Kebidanan (S1) dan Profesi Bidan. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia, Kota Bekasi, Indonesia,

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Medistra Indonesia, Kota Bekasi, Indonesia

Koresponden: marnikaro.stikesmi@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Kesejahteraan gizi merupakan hasil dari konsumsi, penyerapan, dan pemanfaatan zat gizi dalam tubuh yang dapat diamati melalui ukuran IMT, LILA, serta kadar hemoglobin pada remaja. Kesehatan reproduksi, yang berperan penting dalam menghasilkan generasi penerus, sangat dipengaruhi oleh status gizi. Indonesia masih menghadapi masalah gizi serius, salah satunya adalah stunting akibat kekurangan nutrisi jangka panjang, terutama pada 1000 hari pertama kehidupan. Kondisi ini diperparah oleh asupan gizi yang tidak seimbang sejak usia remaja putri, sebagai kelompok usia subur. Hal ini dapat diatasi dengan mengkonsumsi makanan yang bergizi salah satunya adalah pudding jagung dan daun kelor yang mengandung nutrisi baik bagi tubuh termasuk usia remaja. **Tujuan penelitian:** Mengetahui efektivitas pemberian Puding Jagung dan Daun Kelor dalam memperbaiki status gizi sebagai langkah antisipasi penyebab stunting sejak usia subur pada remaja putri di SMA Widya Nusantara. **Metode:** Desain penelitian menggunakan quasi-eksperimental dengan pendekatan One Group Pre and Post Test Design. Remaja putri diberikan Puding Jagung dan Daun Kelor tiga kali seminggu selama satu bulan. **Hasil:** Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak. Ini membuktikan bahwa konsumsi rutin Puding Jagung dan Daun Kelor efektif dalam memperbaiki status gizi remaja putri di SMA Widya Nusantara. **Kesimpulan:** Terdapat peningkatan status gizi yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi, sehingga Puding Jagung dan Daun Kelor dapat dijadikan sebagai alternatif dalam upaya antisipasi stunting pada remaja putri.

Kata kunci: Puding Jagung, Daun Kelor, Status Gizi, Remaja Putri.

Abstract

Background: Nutritional well-being is the result of the consumption, absorption, and utilization of nutrients in the body, which can be observed through BMI, MUAC, and hemoglobin levels in adolescents. Reproductive health, which plays a crucial role in producing the next generation, is greatly influenced by nutritional status. Indonesia still faces serious nutritional problems, one of which is stunting due to long-term nutritional deficiencies, especially in the first 1,000 days of life. This condition is exacerbated by unbalanced nutritional intake from adolescence, as a childbearing age group. This can be addressed by consuming nutritious foods, one of which is corn pudding and moringa leaves, which contain nutrients good for the body, especially in adolescence. **Purpose of the study:** To determine the effectiveness of providing corn pudding and moringa leaves in improving nutritional status as a preventative measure for the causes of stunting from a childbearing age in adolescent girls at Widya Nusantara High School. **Method:** The study design used a quasi-experimental approach with a One Group Pre and Post Test Design. Adolescent girls were given corn pudding and moringa leaves three times a week for one month. **Results:** The statistical test results showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), so H_0 was rejected. This proves that regular consumption of Corn Pudding and Moringa Leaves is effective in improving the nutritional status of adolescent girls at Widya Nusantara High School. **Conclusion:** There was a significant increase in nutritional status before and after the

intervention, so Corn Pudding and Moringa Leaves can be used as an alternative in efforts to anticipate stunting in adolescent girls.

Keywords: Corn Pudding, Moringa Leaves, Nutritional Status, Adolescent Girls

PENDAHULUAN

Masa remaja, yang berlangsung antara usia 10 hingga 19 tahun, merupakan periode kritis yang ditandai dengan perubahan signifikan baik secara fisik maupun psikologis. Pada fase ini, remaja mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, namun juga menghadapi berbagai tantangan terkait gizi. Masalah gizi pada remaja meliputi kekurangan gizi, kelebihan gizi, dan kekurangan zat gizi mikro. Di Indonesia, sekitar 25% anak berusia 13 hingga 18 tahun mengalami stunting, 9% memiliki indeks massa tubuh yang rendah, dan 16% mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Selain itu, anemia menjadi masalah yang signifikan, dengan prevalensi mencapai 25% di kalangan remaja putri. (Sekolah & Pertama, n.d.).

Kesehatan reproduksi remaja juga merupakan aspek penting karena berkaitan dengan kemampuan reproduksi dan kesejahteraan jangka panjang. Masalah kesehatan reproduksi pada remaja, seperti anemia, tidak hanya mempengaruhi kesehatan fisik tetapi juga dapat berdampak pada kesehatan mental, ekonomi, dan kesejahteraan sosial. Anemia pada remaja putri dapat memengaruhi kesehatan pada waktu menjalani kehamilan, persalinan, dan menyusui, serta berdampak pada kesehatan

ibu dan anak serta hasil kehamilan (Fatimah et al., n.d.). Masalah gizi pada remaja juga dipengaruhi oleh faktor gender, dengan prevalensi anemia yang lebih tinggi pada remaja putri dan prevalensi stunting yang lebih tinggi pada remaja putra (UNICEF Indonesia, 2021).

Masalah gizi di Indonesia sangat berat, terlihat dari tingginya angka kekurangan gizi pada balita dan anak sekolah. Stunting, yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), merupakan salah satu masalah utama. Remaja putri, khususnya, menjadi sasaran penting dalam pencegahan stunting melalui program keluarga berencana dan upaya pencegahan anemia dan kekurangan energi kronis (Kabupaten & Selatan, 2022). Data RISKESDAS 2018 menunjukkan bahwa 24.7% remaja berusia 13-15 tahun mengalami gangguan status gizi, dengan 1,9% sangat kurus, 6,8% kurus, 11,2% gemuk, dan 4,8% obesitas (Badan Litbang Kesehatan, n.d.).

Prevalensi anemia di Indonesia masih tinggi, dengan angka mencapai 26.8% pada remaja putri usia 5-14 tahun dan 32% pada usia 15-24 tahun, mengalami peningkatan dari tahun 2013 (Kemenkes RI, 2021). Anemia disebabkan oleh defisiensi zat besi, defisiensi asam folat, penyakit infeksi, faktor bawaan,

dan perdarahan. Di negara berkembang, anemia akibat defisiensi zat besi sangat tinggi, mencapai sekitar 40% (Kemenkes RI, 2021). Masalah ini sering dipengaruhi oleh pola makan yang tidak seimbang, keinginan untuk memiliki tubuh langsing, dan konsumsi makanan yang tidak bergizi seperti junk food (Setiawan et al., 2022). Penurunan angka stunting di Kota Bekasi pada 2022 menunjukkan kemajuan, namun angka stunting kembali meningkat pada 2023, dengan target intervensi di 46 kelurahan dan 56 kelurahan pada 2024. Intervensi meliputi program spesifik gizi pada anak usia 0-23 bulan, 1000 Hari Pertama Kehidupan, dan remaja putri (Pemkot Bekasi Gelar Sejumlah Program Guna Tekan Angka Stunting, 2023)

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi kronis yang masih banyak ditemui di Indonesia, terutama pada kelompok usia anak dan remaja. Stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik yang terhambat, namun juga dapat memengaruhi perkembangan kognitif, kesehatan reproduksi, dan produktivitas generasi muda di masa mendatang. Salah satu faktor utama penyebab stunting adalah kurangnya asupan gizi secara berkelanjutan, terutama pada masa-masa kritis seperti 1000 hari pertama kehidupan dan masa remaja, khususnya bagi remaja putri sebagai calon ibu. Pemenuhan gizi seimbang penting di perhatikan sejak masa remaja (Purtiantini, 2023; Soeharso. 2023).

Remaja putri berada pada masa usia subur yang sangat menentukan kualitas generasi berikutnya. Status gizi yang baik pada remaja putri sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tubuh, serta untuk mempersiapkan kehamilan yang sehat di masa depan. Namun, masih banyak remaja putri di Indonesia yang mengalami masalah gizi, seperti anemia dan kekurangan zat gizi mikro, akibat pola makan yang kurang seimbang (Danty, F. R., Syah, M. N. H., & Sari, A. E. 2019).

Intervensi untuk mengatasi anemia dan stunting termasuk peningkatan konsumsi zat besi dari sumber alami, fortifikasi pangan, dan suplementasi zat besi folat. Jagung dan daun kelor adalah contoh sumber zat besi alami yang potensial. Jagung merupakan sumber karbohidrat dan protein yang baik, sementara daun kelor mengandung zat gizi yang sangat tinggi, seperti zat besi, vitamin A, dan protein, serta dapat membantu meningkatkan status gizi dan mengatasi anemia (Kemenkes RI, 2018; Atika et al., 2021; Fadli, dr. R. (2023).). Daun kelor, dengan kandungan gizi yang kaya, dapat menjadi alternatif yang efektif dalam upaya ini, terutama di daerah beriklim tropis seperti Indonesia (Ley, 2020; Diskes, 2023).).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki status gizi remaja putri adalah dengan inovasi pangan berbasis bahan lokal yang kaya akan nutrisi. Jagung dan daun kelor merupakan contoh bahan pangan lokal yang memiliki kandungan zat gizi tinggi. Jagung

kaya akan karbohidrat, serat, dan beberapa vitamin, sementara daun kelor dikenal sebagai "superfood" karena kandungan protein, zat besi, vitamin, serta mineralnya yang melimpah (Holy Kartika Nurwigati Sumartiningtyas, 2022).. Kombinasi kedua bahan ini dalam bentuk produk makanan seperti puding diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi gizi yang mudah diterima dan diminati oleh remaja.

Tujuan Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas pemberian Puding Jagung dan Daun Kelor dalam memperbaiki status gizi pada remaja putri di SMA Widya Nusantara, sebagai langkah antisipasi penyebab stunting sejak usia subur. Dengan intervensi yang tepat pada kelompok usia ini, diharapkan dapat menurunkan risiko stunting pada generasi selanjutnya dan meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan desain quasi-eksperimental, khususnya dengan

rancangan One Group Pre and Post Test Design (Sugiono 2020). Sampel yang digunakan terdiri dari 27 responden, yang merupakan seluruh remaja putri kelas X dengan status gizi kurang, yang sebelumnya telah diukur berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), Lingkar Lengan Atas (LILA), dan kadar hemoglobin di SMA Widya Nusantara. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode Purposive Sampling. Data dikumpulkan melalui intervensi Puding Jagung dan Daun Kelor kepada remaja putri yang memenuhi kriteria inklusi di SMA Widya Nusantara.. Pemberian ini dilakukan selama 1 bulan penuh dengan 3 kali pemberian dalam 1 minggu. Pengukuran Kembali dilakukan setelah diberikan intervensi dengan cara pengukuran IMT, LILA dan Kadar Hemoglobin untuk melihat peningkatan Status Gizi dan anemia pada remaja putri. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan desain T-Dependent Test.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap remaja putri yang kurang gizi di SMA Widya Nusantara pada bulan April 2024 ,berikut ini diperoleh data:

Tabel 1. Distribusi IMT, LILA, HB Sebelum Dan Sesudah Pemberian Puding Jagung & Daun Kelor Pada Remaja Putri Di SMA Widya Nusantara 2024

Variabel	Mean	Median	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
IMT Sebelum	16.748	16.600	1.5118	13.8	19.7
IMT Sesudah	17.770	24.00	854	15.8	20.1
LILA Sebelum	22.04	22.00	940	20	24
LILA Sesudah	23.96	24.00	854	22	26

HB Sebelum	10.828	10.800	2.7491	8.1	16.1
HB Sesudah	13.5933	13.0900	1.16271	12.05	16.03

Berdasarkan tabel 1 dari 27 responden menunjukkan bahwa rata-rata IMT *sebelum* Pemberian Puding Jagung Dan Daun Kelor pada remaja putri sebesar 16,748 dengan mediannya 16,600 standar deviensinya 1,5118 dan paling rendah adalah 13,8 dan yang paling tinggi 19,7. Sedangkan rata-rata IMT *sesudah* pemberian Puding Jagung & Puding Daun Kelor pada remaja putri sebesar 17,770 dengan mediannya 17,300 standar deviensinya 1,2818 dan paling rendah adalah 15,8 dan yang paling tinggi 20,1.

Selanjutnya LILA *sebelum* pemberian Puding Jagung & Puding Daun Kelor pada remaja putri rata-rata sebesar 22,04 dengan mediannya 22,00 standar deviensinya 940 dan paling rendah yaitu 20 dan paling tinggi adalah

24. Sedangkan LILA *sesudah* pemberian Puding Jagung & Puding Daun Kelor pada remaja putri rata-ratanya sebesar 23,96 dengan mediannya 24,00 standar deviensinya 854 dan paling rendah yaitu 22 dan paling tinggi adalah 26.

Dan HB *sebelum* pemberian Puding Jagung & Puding Daun Kelor rata-ratanya sebesar 10,828 dengan mediannya 10,800 standar deviensinya 2,7491 dan paling rendah adalah 8.1 dan paling tinggi adalah 16,1. Sedangkan HB *sesudah* pemberian Puding Jagung & Puding Daun Kelor rata-ratanya sebesar 13,5933 dengan mediannya 13,0900 standar deviensinya 1,16271 dan paling rendah adalah 12.05 dan paling tinggi adalah 16,03.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Pada Remaja Putri SMA Widya Nusantara Tahun 2024

Variabel	Sig
IMT Pretest	0,685
IMT Posttest	0,125
LILA Pretest	0,016
LILA Protest	0,007
HB Pretest	0,017
HB Posttest	0,126
Shapiro-Wilk	

Berdasarkan pada Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas dimana nilai signifikan LILA < 0,05 artinya data penelitian tidak berdistribusi normal, sehingga analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*. Efektivitas Puding Jagung & Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Dalam Upaya Pencegahan Stunting Pada Remaja Putri Pada Siswi SMA Widya Nusantara. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Efektivitas Puding Jagung & Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Sebagai Langkah Antisipasi Penyebab Stunting Sejak Usia Subur Pada Remaja Putri Di SMA Widya Nusantara 2024

		N	Mean Rank	Sum Of Ranks	Z	P Value	Ket.
IMT Post	Negatif Rank	0 ^a	0,00	0,00	-4.546 ^b		
IMT Pre	Positive Rank	27 ^b	14,00	378,00		0.000	Efektif
	Ties	0 ^c					
	Total	27					
LILA Post	Negative Rank	0 ^d	0,00	0,00	-4.603 ^b		
LILA Pre	Positive Rank	27 ^e	14,00	378,00		0,000	Efektif
	Ties	0 ^f					
	Total	27					
HB Post	Negative Rank	2 ^g	2,75	5,50	-4.409 ^b		
HB Pre	Positive Rank	25 ^h	14,90	372,50		0,000	Efektif
	Ties	0 ⁱ					
	Total	27					

Berdasarkan tabel 5.5, setelah dilakukannya penelitian didapatkan data pre dan post pemberian Puding Jagung & Daun Kelor. Dapat disimpulkan bahwa terdapat 27 orang mengalami kenaikan IMT dengan nilai $Z = -4,546$ dan $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti pemberian Puding Jagung & Daun Kelor efektif. Lalu untuk kenaikan LILA setelah pemberian konsumsi Puding Jagung & Daun Kelor sebanyak 27 orang mengalami kenaikan dan dengan nilai $Z = -4,603$ dan $p\text{-value} = 0,000$ yang berarti pemberian Puding Jagung & Daun Kelor efektif, dan untuk kenaikan HB setelah pemberian konsumsi Puding Jagung & Daun Kelor sebanyak 25 orang mengalami kenaikan dan 2 orang mengalami penurunan dengan nilai $Z = -4,409$ dan $p\text{-value} = 0.000$ yang berarti pemberian Puding Jagung & Daun Kelor efektif.

PEMBAHASAN

Menurut Kemenkes RI tahun 2018 menyatakan bahwa salah satu masalah yang sering terjadi adalah kekurangan zat gizi mikro adalah unsur penting yang dibutuhkan oleh organisme dalam jumlah yang bervariasi sepanjang hidup untuk mengatur berbagai fisiologis untuk menjaga kesehatan. Sebagian besar anemia disebabkan oleh kekurangan zat besi masalah gizi juga berkaitan dengan isu gender, dimana ada prevalensi anemia ; pada laki-laki, sekitar 12 %, dan pada perempuan, sekitar 23%. Ini menunjukkan bahwa anemia lebih umum dialami pada perempuan dari pada laki-laki dan prevalensi kurus, stunting yang lebih tinggi pada remaja putra. (Ilmiah et al., 2020).

Anemia masih menjadi masalah besar yang harus ditangani bukan hanya di Indonesia, melainkan di dunia. Anemia sering dikaitkan dengan masalah gizi. Salah satu faktor penyebab anemia antara lain adalah kekurangan zat besi. Anemia harus ditangani dengan baik supaya tidak menjadi masalah serius dalam kesehatan, dimana tubuh tidak memiliki cukup Fe. Zat besi memiliki peran yang penting bagi tubuh, karena zat besi memiliki fungsi untuk membantu mengedarkan oksigen melalui darah ke seluruh bagian tubuh. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Puspita Sari dkk., 2022) Dari hasil pemeriksaan HB dan Skrining anak sekolah tahun 2019 menunjukkan anemia pada remaja putri sebanyak 154 anak (30%), dan KEK pada remaja putri sebanyak 180 anak (35%).

Istilah “nutritions” dalam bahasa Inggris berasal dari kata Arab “ghidza” yang berarti makanan. Nutrisi mencakup berbagai proses yang terjadi di dalam tubuh untuk memecah, menyerap, dan memanfaatkan nutrisi dari makanan untuk meningkatkan pertumbuhan dan fungsi organ yang sehat, serta menopang kehidupan. Status gizi berkaitan dengan keadaan tubuh manusia yang berkaitan dengan asupan makanan dan pemanfaatan zat gizi. (Mardalena, 2017). Konsumsi zat gizi dan makanan mempunyai dampak langsung terhadap kondisi tubuh yang disebut dengan status gizi. Penilaian status gizi dengan menggunakan antropometri meliputi pengukuran tubuh manusia dengan mengukur

komposisi tubuh dan dimensi tubuh berdasarkan umur dan tingkat gizi (Nurazizah, Y, 2022).. Rentang antropometri yang umum digunakan untuk pengukuran adalah berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) (Budiman, n.d.).

Potensi lokal yang sangat berharga terletak pada tanaman jagung. Jagung adalah sumber makanan yang kaya akan vitamin B2, asam folat, dan zat besi. Dengan kandungan nutrisi tersebut, jagung dapat berperan dalam mencegah dan mengatasi anemia. (Lolita L, 2021). Selanjutnya ada tanaman kelor mudah ditemukan di seluruh Indonesia dan memiliki banyak manfaat. Penggunaan daun kelor memiliki kandungan hemoglobin dan antioksidan yang tinggi sehingga banyak digunakan sebagai bagian dari inovasi terapi herbal komplementer yang memberikan manfaat kesehatan (Karo, M. B., & Simanjuntak, F. M, 2025.; Haines et al, 2019; Solikhah, L. S., 2023). Pengolahan makanan ini dibuat dalam bentuk pudding. Puding adalah makanan selingan setelah makanan utama yang sudah umum dikenal dan dikonsumsi masyarakat Puding terbuat dari Bubuk puding instan yang terdiri dari bahan kering seperti susu Bubuk, bubuk kakao dan bahan pengental (gelling). Memakan makanan yang lembut tentu membantu melancarkan pencernaan, tapi tetaplah untuk selalu memperhatikan makanan seperti apa yang kamu konsumsi, apakah mengandung nutrisi untuk tubuh atau tidak. Untuk puding seperti puding agar-agar

sendiri kenapa dibilang cocok, karena sangat kaya akan serat yang membantu usus untuk membersihkan dan menjaganya agar tetap sehat.

Gizi buruk terutama dipengaruhi oleh pola makan, dan kebiasaan makan yang tidak sehat dapat memberikan dampak negatif bagi kesehatan seseorang. Penelitian ini sejalan dengan temuan Vani, A. T., Triansyah, I., Dewi, N. P., Abdullah, D., & Annisa, M. (2023), yang menyatakan bahwa pola makan remaja akan memengaruhi jumlah zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan mereka. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin menunjukkan adanya peningkatan sebelum dan sesudah pemberian Puding Jagung dan Daun Kelor kepada remaja putri, yang mendukung hasil penelitian sebelumnya. (Nur Sri Atik dkk., 2022) yang menunjukkan kadar hemoglobin remaja putri sebelum diberikan puding jagung kurma mengalami anemia ringan dengan rata-rata kadar hemoglobin 0,62 gr/dl, setelah diberikan puding jagung kurma sebagian besar tidak mengalami anemia dengan rata-rata kadar hemoglobin 12,49 gr/dL. Dari hasil pemeriksaan adanya peningkatan IMT dan LILA sebelum dan sesudah diberikan intervensi, Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Sujadalillah, F. A., & Karo, M. B. (2024), mengenai peningkatan status gizi balita melalui pemberian daun kelor. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dari pemberian daun kelor terhadap

status gizi balita, yang diukur berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Dengan kata lain, terdapat kecenderungan peningkatan IMT sebelum dan sesudah perlakuan, dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,13. Penulis berasumsi pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi remaja sangat penting dalam memperhatikan gizi yang seimbang,

KESIMPULAN

Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga membuktikan bahwa konsumsi rutin Puding Jagung dan Daun Kelor efektif dalam memperbaiki status gizi remaja putri di SMA Widya Nusantara., dengan kata lain terdapat peningkatan status gizi yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi, sehingga Puding Jagung dan Daun Kelor dapat dijadikan sebagai alternatif dalam upaya antisipasi stunting pada remaja putri

KONFLIK

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau keuangan yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

REFERENSI

- [1] Danty, F. R., Syah, M. N. H., & Sari, A. E. (2019). Hubungan Indeks Gizi Seimbang dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMK Kota Bekasi. *The Indonesian Journal of*

- Health*, 10(1), 43–54.
- [2] Badan Litbang Kesehatan, 2018. (n.d.). *cross sectional study*. 5(2), 31–42.
- [3] Budiman, dkk 2021. (n.d.). *Penilaian Status Gizi Secara Antropometri Fisik pada Siswa Perempuan di SMPIT Generasi Rabbani Kota Bengkulu*. 4(2), 1360–1366.
- [4] Diskes. (2023). MANFAAT DAUN KELOR UNTUK KESEHATAN. *Diskes.Badungkab.Go.Id*.
<https://diskes.badungkab.go.id/artikel/47615-manfaat-daun-kelor-untuk-kesehatan#:~:text=Kelor mengurangi peradangan dengan menekan,signifikan menurunkan peradangan dalam sel.&text=Antioksidan adalah senyawa yang bertindak melawan radikal bebas dalam tubuh>
- [5] Fadli, dr. R. (2023). *Kandungan Nutrisi Puding Jagung yang Baik bagi Kesehatan*.
<https://www.halodoc.com/artikel/kandungan-nutrisi-puding-jagung-yang-baik-bagi-kesehatan>
- [6] Haines et al, goleman, daniel; boyatzis, Richard; Mckee, A. (2019). PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG DAUN KELOR (Moringa oleifera) TERHADAP KARAKTERISTIK BISKUIT DAUN KELOR. *Jurnal Kelor*, 53(9), 1689–1699.
- [7] Holy Kartika Nurwigati Sumartiningtyas. (2022). *Apa Saja Kandungan Daun Kelor yang Dijuluki Superfood Ini?* Kompas.Com.
<https://www.kompas.com/sains/read/2022/09/23/090200523/apa-saja-kandungan-daun-kelor-yang-dijuluki-superfood-ini-?page=all>
- [8] Ilmiah, J., Batanghari, U., Sari, L. A., & Sartika, D. (2020). *Pengaruh Konsumsi SF dan Jus Jambu Biji Merah terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri yang Mendapat Suplementasi Tablet SF di SMP Negeri 19 Kota Jambi Tahun 2019*. 20(3), 952–960.
<https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1082>
- [9] Karo, M. B., & Simanjuntak, F. M. (2025). PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN MENGONSUMSI PUDING DAUN KELOR SEBAGAI INTERVENSI PENCEGAHAN STUNTING PADA REMAJA PUTRI. *Jurnal Stunting Pesisir dan Aplikasinya*, 4(1), 54–64.
- [10] Kabupaten, D. I., & Selatan, B. (2022). 3) 1,2,3. 2(12), 4145–4152.
- [11] kemenkes RI. (n.d.). *Tabel Batas Ambang indeks Massa tubuh (IMT)*.
<https://p2ptm.kemkes.go.id/infographicp2ptm/obesitas/tabel-batas-ambang-indeks-massa-tubuh-imt>
- [12] kemenkes RI. (2021). *Remaja sehat komponen utama pembangunan SDM indonesia*.
<https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/remaja-sehat-komponen-utama-pembangunan-sdm-indonesia>
- [13] Ley 25.632. (2020). 済無No Title No Title No Title. 1, 1–10.
- [14] Nurazizah, Y. I., Nugroho, A., Nugroho, A., Noviani, N. E., & Noviani, N. E. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. *Journal Health*

- and *Nutrition*, 8(2), 44.
<https://doi.org/10.52365/jhn.v8i2.545>
- [15] Pemkot Bekasi Gelar Sejumlah Program Guna Tekan Angka Stunting. (2023). *Pemkot Bekasi Gelar Sejumlah Program Guna Tekan Angka Stunting*.
<https://www.bekasikota.go.id/detail/pemkot-bekasi-gelar-sejumlah-program-guna-tekan-angka-stunting>
- [16] Purtiantini, SGz, M.-R. O. P. D. R. S. S. (2023). *Gizi Seimbang Pada Remaja*. Kemkes.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2487/gizi-seimbang-pada-remaja#
- [17] Puspita Sari, L., Anastasia, A., Bundarini, B., Denik, D., Ermy, E., Hafidhatul, H., Hartini, H., Widiastuti, S., Kebidanan, J., & Kemenkes Surakarta, P. (2022). Pemberdayaan Masyarakat dengan Pelatihan Pembuatan Puding Kelor Sebagai Peningkat Kadar Hemoglobin Remaja. *JURNAL EMPATHY Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 168–178.
- [18] Soeharso. (2023). *Gizi Seimbang Pada Remaja*. <https://rso.go.id/gizi-seimbang-pada-remaja>
- [19] Sekolah, J., & Pertama, M. (n.d.). *PROGRAM GIZI*.
- [20] Setiawan, H., Nurani Asmara, A., Zharfa Asmarani, A., Desry, & Mega Tresna Pamungkas, D. (2022). Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Anemia pada Remaja. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 367–373.
<https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i4.9>
- [21] Solikhah, L. S., Sarani, F., Tullah, H., Andryani, I., Arfiani, I., Jurana, J., Djiha, K. K., Ramadhani, S., Rizkiyanti, U., & Karmila, Y. (2023). Pengenalan dan Pemberian Makanan Tambahan Puding Kelor Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA)*, 3(2), 64–69.
<https://doi.org/10.31004/abdira.v3i2.275>
- [22] Sujadalillah, F. A., & Karo, M. B. (2024). THE EFFECTIVENESS OF CONSUMING MORINGA LEAF PUDDING TO PREVENT STUNTING AMONG CHILDREN AT PAUD ADELWEIS IN WEST CIKARANG, BEKASI DISTRICT IN 2023. *Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 13(01).
- [23] Sugiono 2020. (n.d.). *Konsep Diri Remaja...*, Fatchul Laela Apriliani Pratiwi, Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, 2018.
- [24] unicef indonesia. (2021). *STRATEGI KOMUNIKASI PERUBAHAN SOSIAL DAN PERILAKU: MENINGKATKAN GIZI REMAJA DI INDONESIA*.
file:///C:/Users/hp/Downloads/Strategi Komunikasi Perubahan Sosial dan Perilaku.pdf
- [25] Vani, A. T., Triansyah, I., Dewi, N. P., Abdullah, D., & Annisa, M. (2023). Edukasi dan pelatihan penilaian status gizi pada remaja di smp yari kota padang. *Nusantara Hasana Journal*, 2(8), 290–300.