

Penerapan inovasi smoothies pisang ambon dengan jambu biji merah untuk meningkatkan hb pada anak pra sekolah

Merissa Laora Heryanto, Sri Novianti, Esti Permata Sari

Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

How to cite (APA)

Heryanto, M. L., Novianti, S., & Sari, E. P. (2024). Penerapan inovasi smoothies pisang ambon dengan jambu biji merah untuk meningkatkan hb pada anak pra sekolah. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan*, 4(01), 22-28.

<https://doi.org/10.34305/jppk.v4i01.1320>

History

Received: 28 September 2024

Accepted: 24 November 2024

Published: 29 November 2024

Corresponding Author

Merissa Laora Heryanto, Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan; merissalaora@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada anak prasekolah, anemia dinyatakan jika kadar hemoglobin berada di bawah batas normal, yaitu kurang dari 10,5 g/dl, penting untuk memberikan nutrisi yang seimbang. Seperti mengonsumsi sayuran dan buah-buahan yang kaya akan zat besi, seperti pisang ambon dan jambu biji merah, serta suplementasi tablet besi, merupakan strategi utama dalam pencegahan dan penanggulangan anemia.

Metode: Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini yaitu Quasi Eksperimen design dengan rancangan one group pretest posttest. Analisis yang dilakukan untuk melihat perbedaan maka dilakukan uji man whitney. Adapun sampel yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini sebanyak 34. Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,368$) atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi.

Hasil: Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,368$) atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi. Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,000$) atau terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi smoothies pisang ambon dan jambu biji merah.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi pada kelompok kontrol ($p=0,368$).

Kata Kunci : Smoothies, Pisang Ambon, Jambu Biji Merah, Hemoglobin, Anak Prasekolah

ABSTRACT

Background: In preschool children, anemia is declared if the hemoglobin level is below the normal threshold, namely less than 10.5 g/dl. Providing balanced nutrition, including consumption of iron-rich vegetables and fruits such as Ambon bananas and red guava, as well as iron tablet supplementation, is the main strategy in preventing and controlling anemia.

Method: The method used in this community service is Quasi Experimental design with a one group pretest posttest design. The analysis carried out to see the differences was carried out by the Man Whitney test. The samples used in this community service were 34. The p value in the control group was found to be ($p=0.368$) or there was no significant difference between before and after being given therapy.

Result: The p value in the control group was found to be ($p=0.368$) or there was no significant difference between before and after therapy was given. The p value in the control group was found to be ($p=0.000$) or there was a significant difference between before and after being given Ambon banana and red guava smoothie therapy.

Conclusion: There was no significant difference between before and after therapy was given in the control group ($p=0.368$).

Keyword : Smoothies, Ambon Banana, Red Guava, Hemoglobin, Preschool Children

Pendahuluan

Anemia adalah kondisi di mana tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau sel darah merah tidak berfungsi dengan baik. Hal ini mengakibatkan organ-organ tubuh tidak menerima cukup oksigen, sehingga penderita anemia seringkali mengalami kulit pucat dan cepat merasa Lelah (Kemenkes, 2024). Anemia masih menjadi Masalah kesehatan masyarakat yang utama, terutama berdampak pada anak-anak, wanita hamil dan ibu pasca melahirkan, serta remaja putri yang sedang mengalami menstruasi. Secara global, sekitar 40% anak usia 6–59 bulan, 37% wanita hamil, dan 30% wanita berusia 15–49 tahun mengalami anemia (WHO, 2023). Dampak anemia dapat mengakibatkan hilangnya 50 juta tahun hidup sehat akibat kecacatan pada tahun 2019. Penyebab utama anemia adalah kekurangan zat besi, talasemia, sifat sel sabit, dan malaria (WHO, 2023).

Menurut WHO (2019) prevalensi anemia pada anak-anak dengan usia 6-59 bulan berada pada angka 39,8% (WHO, 2019). Sedangkan di negara Indonesia pada tahun 2023 proporsi hasil pemeriksaan kadar haemoglobin berdasarkan kategori usia 0-4 tahun dengan anemia sebesar 23,8%. Menurut data nasional, prevalensi anemia yang terjadi di pedesaan di Indonesia lebih besar dibandingkan di perkotaan (WHO, 2022). Fenomena banyaknya konsumsi minuman teh manis sachet maupun botol dipenjual jajanan anak-anak membuat saya melakukan survey pendahuluan ke anak-anak, dan didapatkan 3 dari 5 orang anak mengalami anemia ringan.

Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb), hematokrit, dan jumlah sel darah merah berada di bawah nilai normal. Hemoglobin adalah metaloprotein yang mengandung zat besi dalam sel darah merah, berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh (Nidianti et al., 2019). Anak prasekolah dianggap mengalami anemia jika kadar hemoglobinnnya berada di bawah

ambang batas normal, yaitu jika $< 10,5$ g/dl (Kemenkes, 2023).

Pemberian nutrisi yang seimbang diharapkan dapat meminimalisir terjadinya anemia, salah satu caranya yaitu dengan pemberian sayuran dan buah buahan yang kaya akan zat besi diantaranya yaitu pemberian pisang ambon dan jambu biji merah sebagaimana diketahui bahwa kurma adalah buah yang kaya akan nutrisi dan telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional di berbagai budaya (Sembiring et al., 2018).

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia meliputi pemberian suplemen tablet Fe serta menangani penyebabnya (Abdul et al., 2022). Selain itu, fortifikasi makanan dengan zat besi dan perubahan pola makan dengan meningkatkan konsumsi buah dan sayur juga penting. Buah-buahan seperti pisang dan jambu biji memiliki manfaat kesehatan yang signifikan. Pisang adalah makanan yang mudah ditemukan dan dapat dikonsumsi oleh semua usia (Sunardi, 2023). Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pisang ambon dapat mencegah dan mengatasi anemia dengan merangsang produksi hemoglobin dalam darah. Pisang ambon mengandung zat besi dan vitamin C, yang berperan penting dalam meningkatkan penyerapan zat besi dalam tubuh. Makin tinggi kandungan vitamin C dalam makanan makin tinggi absorpsi dan penggunaan zat besi dalam tubuh (Aulia, 2023). Jambu biji merah merupakan buah buahan yang tidak kalah dengan pisang akan kandungan vitamin C nya. Kandungan vitamin C dalam jambu biji lebih tinggi dibandingkan dengan jeruk. Dalam 100 gram jambu biji terdapat 183,5 mg vitamin C, sementara 100 gram jeruk mengandung 50-70 mg vitamin C (Mayunita & Avriliatin, 2024).

Smoothies pisang ambon dan jambu biji merah dapat mengatasi anemia dengan mudah tanpa perlu mahal. Seperti yang dikatakan dalam penelitian Heryanto (2023) yang menyatakan bahwa smoothies pisang ambon dan jambu biji merah dapat meningkatkan Hb pada penderita anemia

(Heryanto et al., 2023; Heryanto & Moonti, 2023). Pentingnya vitamin C dalam mengatasi anemia dikarenakan Vitamin C berperan dalam mereduksi besi ferri (Fe^{3+}) menjadi ferro (Fe^{2+}) di usus halus, sehingga memudahkan penyerapan oleh tubuh. Proses reduksi ini semakin efektif ketika pH di lambung lebih asam. Dengan meningkatkan keasaman lambung, vitamin C dapat meningkatkan penyerapan zat besi hingga 30% (Ayupir, 2021).

Dari masalah yang telah diuraikan diatas, maka pada kesempatan ini peneliti merasa tertarik untuk menganalisa lebih jauh tentang manfaat buah pisang ambon dan jambu biji merah. Oleh karena itu, peneliti mencoba untuk melakukan pengabdian masyarakat tentang Penerapan Inovasi Smoothies Pisang Ambon dengan Jambu Biji Merah untuk Meningkatkan HB pada Anak Pra Sekolah. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini yaitu untuk melihat apakah ada perbedaan antara kelompok kontrol (tanpa ada pemberian smoothies) dengan kelompok intervensi setelah diberikan smoothies pisang ambon dan jambu biji merah.

Metode

Metode yang diterapkan dalam pengabdian masyarakat ini adalah dengan menyediakan smoothies yang terbuat dari pisang ambon dan jambu biji merah menggunakan Quasi Eksperimen design dengan rancangan one group pretest posttest. Observasi pengukuran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada dua kelompok. Dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan perlakuan kelompok akan dilakukan pengukuran Hb (pre-test) kemudian setelah dilakukan perlakuan (post-test) kelompok akan kembali dilakukan pengukuran Hb.

Kelompok intervensi dilakukan uji wilcoxon karena data yang didapatkan tidak berdistribusi normal, sedangkan data yang dianalisis pada kelompok kontrol, digunakan uji paired t-test karena data yang diperoleh berdistribusi normal. Analisis yang dilakukan untuk melihat perbedaan maka dilakukan uji man whitney. Adapun sampel yang digunakan sebanyak 34 sampel yang terbagi kedalam kelompok intervensi 17 responden dan kelompok kontrol 17 responden yang tentunya sudah masuk kedalam pemenuhan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil

Tabel 1. Uji Normalitas Data pada Hb anak Pra-Sekolah

Variabel	Sig	Keterangan
Hasil Pre Test Hb Kelompok Kontrol	0,360	Normal
Hasil Post Test Hb Kelompok Kontrol	0,234	Normal
Hasil Pre Test Hb Kelompok Intervensi	0,514	Normal
Hasil Post Test Hb Kelompok Intervensi	0,043	Tidak Normal

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada kolom signifikansi data pre test Hb kelompok kontrol (0,360), post test Hb kelompok kontrol (0,234) sehingga pada kelompok kontrol dilakukan uji paired t test dikarenakan data berdistribusi normal.

Data pre test Hb kelompok intervensi (0,514), post test Hb kelompok intervensi (0,043) sehingga pada kelompok intervensi dilakukan uji wilcoxon signed rank test karena data tidak berdistribusi normal.

Tabel 2. Hb pada anak pra sekolah pada kelompok kontrol

Variabel	Mean	Min	Max	SD	P Value
Hb Pre Test Kontrol	13.24 g/dl	12.10 g/dl	15.00 g/dl	0,78	0,368
Hb Post Test Kontrol	13.28 g/dl	12.20 g/dl	15.20 g/dl	0,82	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data pre test kontrol dengan rerata Hb sebesar 13.24 g/dl dan Hb post test kontrol sebesar 13.28 g/dl atau hanya berbeda 0.04. Nilai pada pre test kontrol dengan nilai minimal 12.10 g/dl dan nilai maksimal 15.00 g/dl, sedangkan Hb post test kontrol dengan nilai

minimal 12.20 g/dl dan nilai maksimal sebesar 15.20 g/dl. Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,368$) atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi.

Tabel 3. Hb pada anak pra sekolah pada kelompok kontrol

Variabel	Mean	Min	Max	SD	P value
Hb Pre Test Intervensi	10.75 g/dl	9.10 g/dl	12.60 g/dl	1.10	0,000
Hb Post Test Intervensi	11.88 g/dl	12.60 g/dl	14.90 g/dl	1.06	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan data pre test intervensi dengan rerata Hb sebesar 10.75 g/dl dan Hb post test intervensi sebesar 11.88 g/dl atau berbeda 1.13. Nilai pada pre test intervensi dengan nilai minimal 9.10 g/dl dan nilai maksimal 12.60 g/dl, sedangkan Hb post test intervensi dengan

nilai minimal 11.88 g/dl dan nilai maksimal sebesar 14.90 g/dl. Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,000$) atau terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah terapi smoothies pisang ambon dan jambu biji merah.

Tabel 4. Perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Variabel	Mean Rank	Sum Of Rank	P value
Hb Kelompok Kontrol	23,91	406,50	0,000
Hb Kelompok Intervensi	11,09	188,50	

Berdasarkan tabel 4 didapatkan p value 0,000 atau dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok

intervensi sebelum dan sesudah dilakukan (pemberian smoothies pisang ambon dan jambu biji merah).

Pembahasan

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data pre test kontrol dengan rerata Hb sebesar 13.24 g/dl dan Hb post test kontrol sebesar 13.28 g/dl atau hanya berbeda 0.04. Nilai pada pre test kontrol dengan nilai minimal 12.10 g/dl dan nilai maksimal 15.00 g/dl, sedangkan Hb post test kontrol dengan nilai minimal 12.20 g/dl dan nilai maksimal sebesar 15.20 g/dl. Nilai p value pada kelompok kontrol didapat sebesar ($p=0,368$) atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi.

Hemoglobin adalah protein yang ada dalam sel darah merah (eritrosit) yang berfungsi mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh, serta membawa karbon dioksida dari tubuh kembali ke paru-

paru untuk dikeluarkan. Kadar hemoglobin dalam darah adalah parameter penting untuk menilai kemampuan tubuh dalam membawa oksigen dan memperkirakan jumlah sel darah merah yang ada (Fitri, 2023).

Rentang normal kadar hemoglobin pada anak pra-sekolah berbeda-beda tergantung pada usia, jenis kelamin, dan faktor-faktor lainnya. Secara umum, rentang normal hemoglobin pada anak pra-sekolah adalah sekitar 11-13,5 gram per desiliter darah (g/dL). Kadar hemoglobin yang rendah pada anak pra-sekolah dapat menyebabkan anemia, yang dapat mengganggu pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan secara keseluruhan. Anemia pada anak pra-sekolah dapat mengakibatkan gejala seperti kelelahan, lesu, gangguan

konsentrasi, dan penurunan daya tahan tubuh terhadap infeksi (Nuridah et al., 2023).

Anemia pada anak pra-sekolah Dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kekurangan zat besi, kekurangan vitamin B12 atau folat, infeksi, penyakit kronis, atau gangguan genetik. Pola makan yang tidak seimbang, termasuk kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi dan vitamin B12, dapat meningkatkan risiko anemia pada anak pra-sekolah (Rosalinna & Sugita, 2020).

Pencegahan anemia pada anak pra-sekolah melibatkan asupan Makanan yang seimbang dan kaya akan zat besi, vitamin B12, dan folat, serta menghindari faktor risiko seperti infeksi yang sering. Pengelolaan anemia pada anak pra-sekolah melibatkan peningkatan asupan zat besi melalui makanan atau suplemen, pengobatan kondisi penyerta jika ada, dan pemantauan teratur kadar hemoglobin (Hasanah, 2022).

Orang tua dan guru memiliki peran penting dalam memastikan anak mendapatkan pola makan yang seimbang dan nutrisi yang cukup untuk mencegah anemia. Pendidikan tentang pentingnya pola makan sehat, pengenalan makanan yang kaya akan zat besi, dan pengawasan terhadap kesehatan anak dapat membantu mencegah dan mengelola anemia pada anak pra-sekolah. Jika anak mengalami gejala yang mengarah pada anemia atau memiliki riwayat keluarga dengan anemia, penting untuk berkonsultasi dengan dokter atau tenaga kesehatan untuk evaluasi lebih lanjut dan pengelolaan yang tepat (Umasugi et al., 2020).

Berdasarkan tabel 3 didapatkan data pre test intervensi dengan rerata Hb sebesar 10.75 g/dl dan Hb post test intervensi sebesar 11.88 g/dl atau berbeda 1.13. Nilai pada pre test intervensi dengan nilai minimal 9.10 g/dl dan nilai maksimal 12.60 g/dl, sedangkan Hb post test intervensi dengan nilai minimal 11.88 g/dl dengan nilai maksimum sebesar 14,90 g/dl. Nilai p value pada kelompok kontrol adalah ($p=0,000$), yang menunjukkan adanya perbedaan

signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pemberian terapi smoothies pisang ambon dan jambu biji merah.

Anemia adalah kondisi medis yang terjadi ketika tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau hemoglobin yang cukup untuk mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Hal ini bisa terjadi akibat kekurangan nutrisi tertentu, termasuk zat besi. Dalam upaya mencegah dan mengelola anemia, penting untuk mengonsumsi makanan yang kaya akan zat besi dan nutrisi penting lainnya. Salah satu cara yang efektif adalah dengan memasukkan smoothies yang terbuat dari bahan-bahan berkualitas tinggi, seperti pisang ambon dan jambu biji merah, ke dalam pola makan sehari-hari (Putra et al., 2024).

Pisang ambon dan jambu biji merah kaya akan nutrisi penting, termasuk zat besi, vitamin C, dan serat. Kombinasi nutrisi ini membuat kedua buah ini menjadi pilihan yang ideal untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan mencegah anemia. Zat besi adalah mineral yang penting untuk pembentukan hemoglobin dalam tubuh. Pisang ambon mengandung jumlah zat besi yang signifikan, sementara jambu biji merah juga merupakan sumber zat besi yang baik. Mengonsumsi kedua buah ini secara teratur dapat membantu meningkatkan pasokan zat besi dalam tubuh (Hadrotul Munziah, 2021)

Vitamin C memiliki peran penting dalam penyerapan zat besi oleh tubuh. Jambu biji merah kaya akan vitamin C, sehingga dapat meningkatkan efisiensi penyerapan zat besi dari makanan, termasuk zat besi yang terkandung dalam pisang ambon. Kedua buah ini juga mengandung serat yang baik untuk pencernaan. Pencernaan yang sehat penting untuk dapat melakukan penyerapan nutrisi yang lebih optimal salah satunya penyerapan nutrisi zat besi (Fitria, 2020).

Kesimpulan

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara Sebelum dan sesudah diberikan terapi pada kelompok kontrol, nilai p adalah ($p=0,368$). Terdapat perbedaan signifikan

antara kondisi sebelum dan sesudah terapi smoothies pisang ambon dan jambu biji merah ($p=0,000$). Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan (pemberian smoothies pisang ambon dan jambu biji merah).

Saran

Orang tua dan guru memainkan peran krusial dalam memastikan kesejahteraan anak mendapatkan pola makan yang seimbang dan nutrisi yang cukup untuk mencegah anemia. Pendidikan tentang pentingnya pola makan yang sehat dan pengenalan makanan kaya zat besi dan pengawasan terhadap kesehatan anak dapat membantu mencegah dan mengelola anemia pada anak pra-sekolah.

Daftar Pustaka

- Abdul, N. A., Olii, N., Suherlin, I., Sujawati, S., & Mohamad, S. (2022). Penyuluhan Anemia, Pemeriksaan Hb dan Pemberian Puding Buah Naga pada Siswi di SMP Kota Gorontalo. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 1891–1896.
- Aulia, R. (2023). Pengaruh konsumsi buah pisang ambon (*musa accuminata*) ditambah tablet Fe di bandingkan tablet fe untuk mengatasi anemia pada Ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Guguk Panjang Kota Bukittinggi tahun 2018. *Medic Nutricia: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), 1–10.
- Ayupir, A. (2021). Pendidikan Kesehatan dan Terapi Tablet Zat Besi (Fe) terhadap Hemoglobin Remaja Putri. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 5(3).
- Fitri, M. (2023). Perbedaan Kadar Hemoglobin Pada Darah Edta Yang Segera Diperiksa Dan Ditunda 2 Jam Pada Suhu Kamar di Puskesmas Sukarami Kota Palembang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 483–488.
- Fitria, F. (2020). Pengaruh Pemberian Kurma Dan Madu Terhadap Peningkatkan Hb Pada Remaja Putri. *Infokes*, 10(2), 299–305.
- Hadrotul Munziah, D. (2021). *Asuhan Kebidanan Terintegrasi Pada Kehamilan Trimester Iii, Persalinan, Nifas, Bayi Baru Lahir, Dan Keluarga Berencana Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dengan Pemberian Buah Kurma Di Pukesmas Cipamokolan*.
- Hasanah, L. N. (2022). *Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Yayasan Kita Menulis.
- Heryanto, M. L., & Moonti, M. A. (2023). Efektifitas pemberian smoothies pisang ambon dan jambu biji merah terhadap kenaikan hemoglobin (Hb) pada remaja putri di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(02), 242–249.
- Heryanto, M. L., Moonti, M. A., & Septina, Y. (2023). Sosialisasi Smoothies Pisang Ambon Dan Jambu Biji Merah Terhadap Penanganan Anemia. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan*, 3(01), 17–24. <https://doi.org/10.34305/jppk.v3i01.973>
- Kemenkes. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia SKI*. In Kemenkes. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. (2024). *Mengenal Dampak Anemia Pada Remaja*.
- Mayunita, A., & Avriliatin, R. (2024). Efektivitas Pemberian Tablet Fe+ Jeruk Manis Dengan Tablet Fe+ Pisang Ambon Terhadap Kadar Hb Ibu Hamil Anemia Di Klinik Edelweis Medical.
- Nidianti, E., Nugraha, G., Aulia, I. A. N., Syadzila, S. K., Suciati, S. S., & Utami, N. D. (2019). Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) sebagai Deteksi Dini Penyakit Anemia Bagi Masyarakat Desa Sumbersono, Mojokerto. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(1), 29–34.
- Nuridah, N., Afriyanti, I., Burhanuddin, Y. E., & Yodang, Y. (2023). Pendidikan Kesehatan Remaja: Pencegahan Anemia Pada Remaja Di SMAS-IT Wihdatul Ummmah Kolaka. *Jurnal*

Mandala Pengabdian Masyarakat, 4(2), 335–342.

- Putra, J. A., Rahayu, K. D., Kartika, W., & Mangku, I. K. (2024). Strategi Penting Dalam Mencegah Anemia: Penyuluhan Kesehatan Untuk Kehidupan Yang Lebih Sehat Pada Remaja Putri Di Kelurahan Karangwaru, Kecamatan Tegalrejo, Yogyakarta. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(11), 2221–2230.
- Rosalinna, R., & Sugita, S. (2020). Pengaruh pola makan terhadap kadar hemoglobin pada anak pra sekolah. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), 72–80.
- Sembiring, S. M. B., Pradigdo, S. F., & Suyatno, S. (2018). Faktor Risiko Kejadian Gizi Buruk (Skor Z BB/U) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Candi Lama Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 6(5), 429–436.
- Sunardi, Y. (2023). *EATING WELL: Diet Seimbang yang Adekuat*. Andi.
- Umasugi, F., Wondal, R., & Alhadad, B. (2020). Kajian Pengaruh Pemahaman Orangtua Terhadap Pemenuhan Gizi Anak Melalui Lunch Box (Bekal Makanan). *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 2(2), 1–15.
- WHO. (2019). *Anaemia in women and children*. The Global Health Observatory.
- WHO. (2022). *Joint child malnutrition estimates*.
- WHO. (2023). *Anemia*. Kepelatihan Universitas Sebelas Maret Surakarta.