

Pengentasan Wasting Melalui *High Impact Imagery Booklet* Bagi Peningkatan Pemahaman Pada Remaja di Kabupaten Probolinggo

Nurnaningsih Herya Ulfah^{1*}, Farah Paramita², Indiana Tri Rahmawati³, Septa Katmawanti⁴, Dea Aflah Samah⁵, Oktavia Sri Wahyuni⁶, Naura Putri Hidayat⁷, Nita Tri Puspa⁸, Salwa Isna Barlian⁹, ¹⁰Reza Pahlevi¹⁰

Public Health Department, Faculty of Sport Science, Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang No. 5, Malang.

*Corresponding Author e-mail: nurnaherya.fik@um.ac.id

Received: november 2024; Revised: Juni 2025; Published: Juni 2025

Abstrak: Indeks ketahanan kesehatan Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh permasalahan gizi di Indonesia. Hingga saat ini, Indonesia masih menghadapi permasalahan gizi salah satunya yaitu gizi buruk (*wasting*). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia tahun 2022 menunjukkan terjadinya peningkatan prevalensi *wasting* yang semula 7,1% menjadi 7,7%. Demikian pula pada beberapa daerah di Provinsi Jawa Timur, salah satunya yaitu pada Kabupaten Probolinggo. Angka prevalensi *wasting* pada Kabupaten Probolinggo masih tergolong tinggi yaitu mencapai 7,4%. Salah satu penyebab tingginya angka prevalensi *wasting* adalah rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai gizi. Rendahnya pengetahuan mengenai gizi dapat berpengaruh terhadap status gizi yang dimiliki. Maka dari itu, diperlukan edukasi sedini mungkin terkait gizi untuk menekan angka *wasting* di Kabupaten Probolinggo. Era society 5.0 saat ini, pemanfaatan booklet guna meningkatkan pengetahuan dengan mengedepankan visualisasi menggunakan bantuan teknologi merupakan terobosan guna memikat sasaran. Dengan demikian, pemberian edukasi melalui pemanfaatan media booklet terkait *wasting* menjadi upaya yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada SMPN 1 Leces di Kabupaten Probolinggo. Kegiatan pengabdian dibagi menjadi 4 tahap mulai dari tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* dari skor *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil *p value* sebesar 0,000. Kemudian, terdapat kenaikan pada rentang skor 87-74 (Baik) yang mulanya 0% pada saat *pretest* kemudian menjadi 19% setelah diberikan edukasi *wasting*. Nilai tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media booklet *wasting* terhadap peningkatan pengetahuan siswa di SMPN 1 Leces mengenai *wasting*.

Kata Kunci: Wasting; Remaja; Media booklet

Addressing Wasting Through a High Impact Imagery Booklet for Enhancing Understanding Among Adolescents in Probolinggo Regency

Abstract: Indonesia's health resilience index is still relatively low. This is partly influenced by nutritional problems in Indonesia. Until now, Indonesia is still facing nutritional problems, one of which is malnutrition (*wasting*). Based on the results of the 2022 Indonesian Nutritional Status Survey, there has been an increase in the prevalence of *wasting* from 7.1% to 7.7%. Likewise in several areas in East Java Province, one of which is in Probolinggo Regency. The prevalence rate of *wasting* in Probolinggo Regency is still relatively high, reaching 7.4%. One of the causes of the high prevalence rate of *wasting* is the low level of public knowledge about nutrition. Low knowledge about nutrition can affect the nutritional status of the community. Therefore, education is needed as early as possible regarding nutrition to reduce *wasting* rates in Probolinggo Regency. In the current era of society 5.0, the use of booklets to increase knowledge by prioritizing visualization using the help of technology is a breakthrough to attract targets. Therefore, providing education through the use of booklet media related to *wasting* is an effort made by the service team to SMPN 1 Leces in Probolinggo Regency. Community service activities are divided into 4 stages starting from the planning stage, preparation stage, implementation stage, and evaluation stage. Based on the results of the *Wilcoxon* test from the *pretest* and *posttest* scores, the *p value* was obtained at 0.000. Then, there was an increase in the score range of 87-74 (Good) which was initially 0% during the *pretest* then became 19% after being given *wasting* education. This value shows a significant influence in the use of *wasting* booklet media on increasing student knowledge at SMPN 1 Leces regarding *wasting*.

Keywords: Wasting; Adolescents; Booklet media

How to Cite: Ulfah, N. H., Paramita, F., Rahmawati, I. T., Katmawanti, S., Samah, D. A., Wahyuni, O. S., ... Pahlevi, R. (2025). Pengentasan Wasting Melalui High Impact Imagery Booklet Bagi Peningkatan Pemahaman Pada Remaja di Kabupaten Probolinggo. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(2), 538–546. <https://doi.org/10.36312/linov.v10i2.2387>



<https://doi.org/10.36312/linov.v10i2.2387>

Copyright© 2025, Ulfah et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Indeks ketahanan kesehatan global Indonesia masih tergolong rendah, yaitu menempati peringkat ke-13 di antara negara G20 (Annur, 2021). Salah satu faktor yang memengaruhi hal tersebut adalah permasalahan gizi, seperti stunting dan wasting (Paramita et al., 2022). Sebanyak 1 dari 12 anak usia kurang dari lima tahun di Indonesia mengalami wasting atau penurunan berat badan akut dan parah (UNICEF Indonesia & Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024). Kondisi tersebut menyebabkan hasil kurva pertumbuhan jauh di bawah standar (World Health Organization, 2020). Wasting yang parah ini dapat menimbulkan dampak buruk bagi tubuh seperti melemahnya sistem tubuh, membuat rentan akan penyakit, menurunnya kemampuan kognitif pada anak, bahkan kematian (Mkhize & Sibanda, 2020). Dalam jangka panjang, permasalahan wasting akan memengaruhi kualitas sumber daya manusia dan produktivitas Indonesia di masa depan (UNICEF Indonesia & Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 dan 2018, prevalensi wasting di Indonesia menurun dari 12,1% pada 2013 menjadi 10,2% pada 2018. Penurunan ini berlanjut menurut Survei Status Gizi Indonesia (SGGI), di mana prevalensi wasting turun dari 7,4% pada 2019 menjadi 7,1% pada 2021. Meski telah terjadi penurunan angka prevalensi wasting di beberapa tahun terakhir, namun pada 2022 terjadi peningkatan kembali menjadi 7,7%. Demikian pula pada beberapa daerah di Provinsi Jawa Timur, salah satunya yaitu pada Kabupaten Probolinggo. Prevalensi wasting pada Kabupaten Probolinggo masih tergolong tinggi, yakni 7,4% (Kemenkes, 2023). Angka tersebut masih belum mencapai target yang diharapkan pemerintah yaitu mencapai angka 7% pada kurun waktu 2020-2024 (Indonesia, 2020).

Kecamatan Leces yang terletak di Kabupaten Probolinggo menjadi daerah penyumbang angka stunting tertinggi, yaitu sebanyak 688 kasus pada anak usia kurang dari lima tahun (Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo, 2024). Hal ini merupakan dampak dari tingginya angka wasting di Kabupaten Probolinggo, dikarenakan anak dengan wasting merupakan salah satu dasar terjadinya stunting (Thurstans et al., 2022). Meningkatnya angka prevalensi wasting menjadi masalah serius yang harus dituntaskan. Hal tersebut dikarenakan anak yang terjangkit wasting memiliki risiko kematian yang tinggi serta berisiko 3 kali lebih tinggi menjadi stunting (Thurstans et al., 2022). Selain itu juga untuk mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) pada tujuan ke 2 yaitu menghapus segala bentuk kekurangan gizi di tahun 2030.

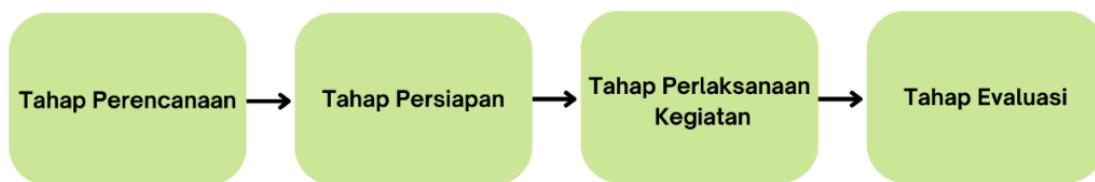
Salah satu penyebab tingginya angka prevalensi wasting adalah rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai gizi. Rendahnya pengetahuan mengenai gizi dapat berpengaruh terhadap makanan yang mereka konsumsi setiap hari. Mereka cenderung memilih makanan yang tidak sesuai dengan gizi seimbang dan berdampak pada status gizi mereka (Lestari, 2020). Maka dari itu, diperlukan upaya untuk mengentasi permasalahan wasting di Kabupaten Probolinggo tersebut.

Pemberian edukasi wasting sedini mungkin merupakan salah satu langkah strategis dalam mencegah kejadian wasting. Penggunaan media interaktif pada edukasi kesehatan terbukti efektif guna membantu menyampaikan informasi yang lebih terstruktur dan mendetail (Mahatma & Setyawan, 2025)(Setiawan et al., 2017). Maka dari itu, pemberian edukasi wasting melalui pemanfaatan media booklet menjadi upaya yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada siswa SMPN 1 Leces di Kabupaten Probolinggo. Media dengan visualisasi serta fitur *gamebook* yang mudah dipahami diharapkan dapat meningkatkan pemahaman terkait permasalahan gizi pada anak sekolah. Dipilihnya SMPN 1 Leces sebagai sasaran program pengabdian ini dikarenakan usia tersebut merupakan usia dengan daya tangkap informasi yang baik, sehingga sedari awal para remaja memiliki pola pikir pengasuhan yang tepat guna pembekalan di masa mendatang untuk meminimalisir terjangkit wasting.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SMPN 1 Leces, Kabupaten Probolinggo pada tanggal 3 Oktober 2024. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberi edukasi mengenai wasting pada remaja di Kabupaten Probolinggo. Sasaran dalam kegiatan pengabdian adalah siswa kelas 7 dengan jumlah sebesar 31 anak. Pada usia ini, kebiasaan pola makan dan gaya hidup masih fleksibel untuk diubah dan dibentuk menjadi lebih sehat. Maka dari itu, pemberian intervensi yang tepat dapat menanamkan pemahaman serta perilaku positif terkait gizi sejak dini.

Pemberian edukasi dilaksanakan menggunakan media interaktif yang memuat informasi mengenai wasting dengan harapan dapat membantu siswa dalam memahami materi edukasi yang diberikan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian dibagi menjadi 4 tahap mulai dari tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi masalah yang terdapat pada mitra. Selain itu dilakukan pula koordinasi dengan mitra yang bersangkutan yaitu SMPN 1 Leces untuk kesediaan dalam melaksanakan kolaborasi kegiatan pengabdian dengan Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.

Selanjutnya, pada tahap persiapan tim pelaksana melakukan survei lokasi mitra. Survei dilakukan mulai dari mengidentifikasi fasilitas yang terdapat pada mitra, memastikan semua fasilitas mitra dapat berfungsi semestinya, serta perizinan dalam menggunakan fasilitas tersebut. Selain itu, pada tahap ini tim juga dilakukan perancangan dan proses mencetak media interaktif yang akan digunakan untuk kegiatan pengabdian.

Tahap berikutnya merupakan tahap inti dari kegiatan pengabdian yaitu pelaksanaan pengabdian. Kegiatan dilaksanakan selama satu hari kerja dengan rangkaian kegiatan meliputi pembukaan oleh MC yang dilanjut dengan pemberian *pretest* sebagai alat bantu evaluasi awal untuk menggambarkan pemahaman peserta sebelum diberikan edukasi. Selanjutnya, para peserta diberikan media

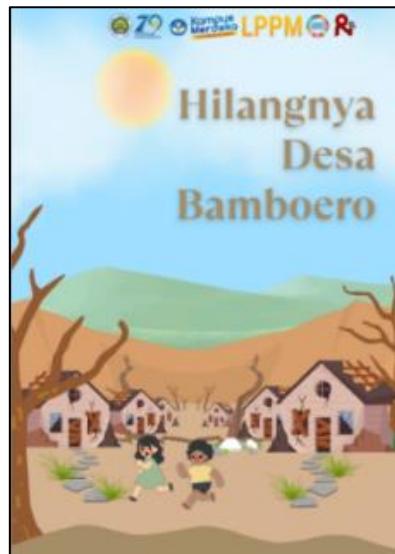
booklet berjudul "Hilangnya Desa Bamboero" dan mengikuti sesi edukasi serta refleksi yang dipandu oleh dosen pendamping. Kegiatan refleksi diharapkan dapat menekankan pemahaman para peserta mengenai materi yang disajikan. Setelah itu, kegiatan berlanjut dengan permainan edukatif "Isi Piringku" dan diakhiri dengan pemberian posttest untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman peserta meningkat setelah mengikuti kegiatan. *Pretest* dan *posttest* kali ini dirancang secara sederhana dan konsektual oleh tim pengabdian sebagai alat evaluasi internal, bukan sebagai instrumen penelitian resmi yang memerlukan pengujian validitas dan reliabilitas. Setelah dilakukan kegiatan pengabdian, dilanjutkan dengan tahap evaluasi. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi seluruh rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dengan harapan dapat memaksimalkan kegiatan pengabdian yang akan mendatang. Evaluasi ini mencakup penilaian hasil *pretest* dan *posttest* yang menggambarkan dampak edukasi terhadap peningkatan pemahaman siswa.

HASIL DAN DISKUSI

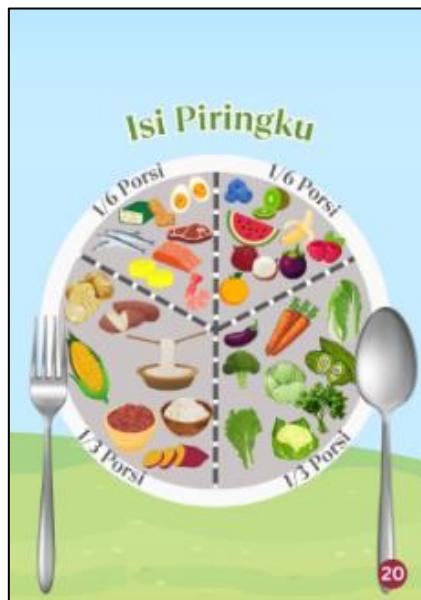
Salah satu penyebab tingginya angka prevalensi wasting di Kabupaten Probolinggo hingga mencapai angka 7,4% adalah rendahnya pengetahuan masyarakat terkait gizi (Kemenkes, 2023). Permasalahan tersebut mendorong dilakukannya pemberian edukasi mengenai wasting sedini mungkin, salah satunya yaitu pada lingkup sekolah yang berada pada Kabupaten Probolinggo. SMPN 1 Leces merupakan salah satu sekolah yang terdapat pada Kabupaten Probolinggo dan merupakan sasaran dari kegiatan pengabdian ini. Kegiatan pengabdian dilakukan dalam beberapa tahapan yang terdiri dari tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi.

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi permasalahan yang terdapat pada Kabupaten Probolinggo. Setelah menemukan permasalahan, tim pelaksana kemudian menentukan solusi yang akan dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut, yaitu edukasi wasting menggunakan media interaktif. Selanjutnya, tim menetapkan mitra sasaran yang akan dijadikan tempat pengabdian yaitu SMPN 1 Leces. Tim pelaksana memilih sasaran pada lingkup sekolah dikarenakan edukasi gizi sedini mungkin merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mencegah permasalahan gizi di masyarakat. Selain itu, penggunaan media interaktif pada proses edukasi terhadap siswa dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman mereka (Setiawan et al., 2017). Kemudian, tim melakukan koordinasi dengan mitra terkait ketersediaan dalam melaksanakan kolaborasi kegiatan pengabdian dengan Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.

Tahap selanjutnya yaitu tahap persiapan. Pada tahap ini dilakukan koordinasi terkait fasilitas yang tersedia pada mitra, serta perizinan untuk penggunaan fasilitas tersebut. Pada tahap persiapan dilakukan pula proses perancangan dan pencetakan media yang digunakan pada proses edukasi wasting. Perancangan booklet wasting diawali dengan penentuan permainan yang akan disajikan dalam media tersebut. Setelah menentukan permainan, tim mulai menyusun kerangka cerita serta mendesain media. Sesaat media telah selesai dirancang, dilakukanlah proses pencetakan sehingga menghasilkan media booklet dengan judul "Hilangnya Desa Bamboero".



Gambar 1. Desain Booklet



Gambar 2. Ilustrasi Isi Piringku

Setelah melalui proses persiapan, tim memasuki tahap inti yaitu tahap pelaksanaan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada hari Kamis, 03 Oktober 2024 di SMPN 1 Leces, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur dengan peserta sebanyak 31 siswa dari kelas 7A. Pada awal kegiatan dilakukan pembukaan oleh MC kemudian dilanjutkan dengan pemberian *pretest* pada peserta. Pemberian *pretest* bertujuan untuk menggambarkan pemahaman peserta sebelum diberikan edukasi. Setelah penggeraan *pretest*, para siswa diberikan kesempatan untuk membaca booklet "Hilangnya Desa Bamboero" kemudian dilanjutkan dengan kegiatan refleksi serta edukasi terkait materi wasting dan cara pencegahannya oleh Ibu Indana Tri Rahmawati, S.KM., M.Kes selaku anggota tim dosen pengabdian. Desain interaktif dalam booklet, seperti penggunaan elemen dan tipografi yang mudah dibaca serta adanya *gamebook* untuk melakukan refleksi berpotensi memperkuat pemahaman siswa mengenai konsep penting gizi dan wasting. Pada saat proses refleksi, para siswa terlihat sangat aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh pemateri.



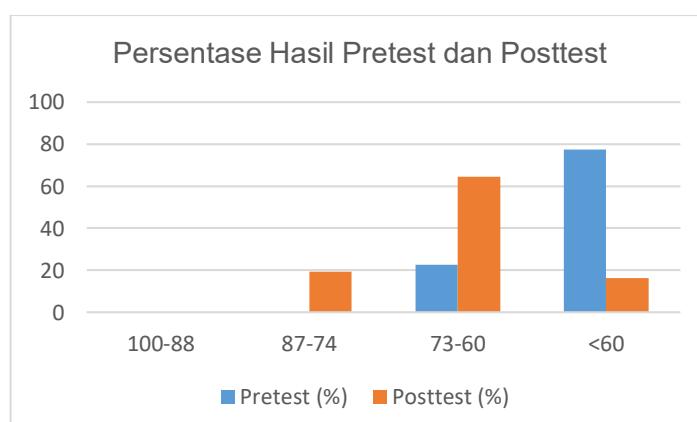
Gambar 3. Kegiatan Refleksi

Usai melakukan refleksi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi permainan “Isi Piringku”. Pada permainan ini, siswa diberikan tantangan untuk menyusun menu makan siang sesuai dengan pedoman isi piringku. Setelah melakukan permainan tersebut, siswa diberikan refleksi terkait permainan yang telah diberikan. Kegiatan refleksi bertujuan untuk menekankan pemahaman para siswa mengenai menu makan siang yang benar. Kegiatan selanjutnya yaitu, para siswa diberikan quiz serta pengerojan *posttest*. Sesi *posttest* dilakukan untuk mengukur pemahaman para siswa mengenai materi yang telah diberikan. Setelah pengerojan *posttest*, kegiatan ditutup dengan pemberian hadiah dan sesi foto bersama.



Gambar 4. Pengerojan *Pretest*

Setelah serangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan, tim pelaksana melakukan olah data serta menganalisis hasil dari skor kegiatan *pretest* dan *posttest*.



Gambar 5. Persentase Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan data skor *pretest* dan *posttest* didapatkan bahwa terjadi peningkatan skor yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan edukasi. Hal ini dibuktikan dengan rentang skor 87-74 (Baik) yang mulanya 0% pada saat *pretest* kemudian meningkat menjadi 19% setelah diberikan edukasi mengenai wasting. Data peningkatan skor digunakan sebagai evaluasi hasil pembelajaran. Uji *Wilcoxon* diterapkan secara deskriptif untuk menganalisis perbedaan antara skor awal dan akhir dengan cara yang sederhana tanpa menerapkan uji validasi dan reliabilitas, mengingat bahwa program ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* diperoleh hasil nilai *p value* (Asymp. Sig 2 tailed) sebesar 0,000. Nilai yang dihasilkan menunjukkan $< 0,05$ dengan artian adanya pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media booklet wasting terhadap peningkatan pengetahuan siswa di SMPN 1 Leces.

Tabel 1. Hasil Uji *Wilcoxon*

Test Statistics ^a	
Posttest_Koding	Pretest_Koding
Z	-4,077 ^b

Asymp. Sig. (2-tailed)

0,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks

Dari hasil uji tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian program edukasi mengenai wasting dengan menggunakan media booklet berhasil meningkatkan pengetahuan siswa SMPN 1 Leces. Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dzurrul Fatih & Primadani (2021) yang menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media booklet. Hal ini dikarenakan penggunaan media cetak pada edukasi gizi terbukti efektif dalam meningkatkan daya terima materi yang diberikan. Dengan meningkatnya pemahaman siswa terkait permasalahan wasting dan langkah-langkah pencegahannya diharapkan dapat menurunkan angka prevalensi wasting di Kabupaten Probolinggo. Selain itu juga, para siswa diharapkan mampu penerapan pola makan sesuai dengan pedoman gizi seimbang baik di lingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat. Dengan demikian dapat terciptanya derajat kesehatan yang maksimal.

KESIMPULAN

Edukasi wasting dengan menggunakan media interaktif berbentuk booklet menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman para siswa di SMPN 1 Leces dengan harapan dapat menekan angka prevalensi wasting di Kabupaten Probolinggo. Dilakukannya edukasi bertujuan untuk mendukung salah satu target SDGs ke-2 yaitu menghapus segala bentuk kekurangan gizi di tahun 2030. Dalam pelaksanaannya kegiatan ini melalui beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, serta evaluasi kegiatan. Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon* dari skor *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil *p value* sebesar 0,000. Nilai yang dihasilkan menunjukkan $< 0,05$ dengan artian adanya pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media booklet wasting terhadap peningkatan pengetahuan siswa di SMPN 1 Leces.

REKOMENDASI

Rekomendasi yang dapat tim pengabdian berikan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya adalah dengan mengembangkan media interaktif yang beragam seperti *video game* atau aplikasi digital yang dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap kegiatan edukasi. Hal tersebut dimaksudkan supaya sasaran tidak cepat merasa bosan dan lebih memahami materi yang diberikan dengan permainan yang beragam.

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih tim pengabdian kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Malang serta SMPN 1 Leces Kabupaten Probolinggo yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annur, C. M. (2021, December 14). *Indeks Ketahanan Kesehatan Global Indonesia Peringkat ke-13 di G20 pada 2021*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/layanan-konsumen-kesehatan/statistik/ba6953e25503d5f/indeks-ketahanan-kesehatan-global-indonesia-peringkat-ke-13-di-g20-pada-2021>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo. (2024, July 26). *Jumlah Status Gizi Balita Berdasarkan Indeks Menurut Kecamatan Tahun 2022*. Satudata Kabupaten Probolinggo https://satudata.probolinggokab.go.id/dataset/jumlah_status_gizi_balita_berdasarkan_indeks_menurut_kecamatan/resource/266143bf-0528-42a5-9e2c-acdcd6e308f6
- Dzurrul Fatih, F., & Primadani, T. (2021). Efektivitas Pendidikan Dengan Media Boklet, Leaflet Dan Poster Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *Prosiding University Research Colloquium*, 438–446. <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1430>
- Indonesia, R. (2020). *RENCANA PEMBANGUNAN JANGKA MENENGAH NASIONAL 2020-2024*.
- Kemenkes, R. I. (2023). *Hasil Studi Status Gizi 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lestari, P. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi, Asupan Makanan dengan Status Gizi Siswi Mts Darul Ulum. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 73–80. <https://doi.org/10.15294/SPNJ.V2I2.39761>
- Mahatma, A., & Setyawan, M. (2025). Perancangan E-Booklet Sebagai Media Informasi Sentra IKM Kreatif Semanggi Harmoni Surakarta. *Misterius : Publikasi Ilmu Seni Dan Desain Komunikasi Visual.*, 2(1), 213–233. <https://doi.org/10.62383/MISTERIUS.V2I1.563>
- Mkhize, M., & Sibanda, M. (2020). A Review of Selected Studies on the Factors Associated with the Nutrition Status of Children Under the Age of Five Years in South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 7973, 17(21), 7973. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17217973>

- Paramita, F., Katmawanti, S., Sulistyorini, A., Wahyuni, O. S., Kriscahyanti, S., Puspananda, S. A., Huda, M., Dewi, N., Zahro, A., Putri, Y., & Ramadhani, R. (2022). Pemberdayaan masyarakat Desa Baturetno dengan meningkatkan pengetahuan MP-ASI sebagai upaya pencegahan kekurangan gizi balita. *PROMOTIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 149–157. <https://doi.org/10.17977/UM075V2I22022P149-157>
- Setiawan, H. , Adi, S. , &, & Ulfah, N. H. (2017). Pengembangan multimedia interaktif berbasis autoplay sebagai media promosi kesehatan tentang kesehatan gigi dan mulut pada siswa kelas V SDN Percobaan 02 Kota Malang. *Jurnal Preventia*, 2.
- Thurstans, S., Sessions, N., Dolan, C., Sadler, K., Cichon, B., Isanaka, S., Roberfroid, D., Stobaugh, H., Webb, P., & Khara, T. (2022). The relationship between wasting and stunting in young children: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 18(1), e13246. <https://doi.org/10.1111/MCN.13246>
- UNICEF Indonesia, & Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024, January). *Panduan Pita LiLA (Lingkar Lengan Atas)* . <https://www.unicef.org/indonesia/id/gizi/laporan/panduan-pita-lila-lingkar-lengan-atas>
- World Health Organization. (2020). *Malnutrition Factsheet*. <https://www.who.int/health-topics/malnutrition>