



Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Melalui Media Poster Leaflet Dan Permainan *Index Card Match* Terhadap Perubahan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Gizi Seimbang

Ahmad Yuda^{1*}, Solihati², Zahrah Maulida Septimar³

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani

² Dosen Universitas Yatsi Madani, ³ Dosen Universitas Yatsi Madani

^{1*}yuda6402@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Anak-anak Indonesia belum menunjukkan sikap kritis dan hati-hati saat memilih makanan mereka. Oleh karena itu, anak-anak di sekolah dasar harus dididik lebih banyak tentang nutrisi melalui pendidikan Pedoman Gizi Seimbang (PGS). **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi seimbang dengan media poster, leaflet dan permainan *index card match* terhadap perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang. **Desain Penelitian:** Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quasi eksperimental one grup pre-test post-test without control* yaitu metode penelitian yang dalam pelaksanaannya menggunakan test awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) tanpa adanya kelompok kontrol atau pembandingan. **Teknik Sampel:** Sampel jenuh atau total sampling. **Jumlah Sampel:** 50 orang. **Analisa Data:** Analisa data menggunakan Uji *Wilcoxon*. **Hasil dan Kesimpulan:** Berdasarkan dari hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan gambaran pengetahuan (*Asymp.sig* = 0,000), sikap (*Asymp.sig* = 0,000) dan perilaku (*Asymp.sig* = 0,000) yang artinya bahwa ada pengaruh pendidikan gizi seimbang melalui media poster leaflet dan permainan *index card match* terhadap perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang.

Kata Kunci : Edukasi Gizi Seimbang, Sekolah Dasar, Remaja Awal, Poster, Leaflet, *Index Card Match*, Pengetahuan, Sikap, Perilaku.

PENDAHULUAN

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) kekurangan nutrisi dikategorikan menjadi empat kategori: *wasting*, *stunting*, *underweight*, dan kekurangan mikronutrisi Nigeria dalam (Wardani & Sarah Renyoet, 2022). Dalam laporan *The State of Food Security and Nutrition in the World* yang dirilis periode 2019 - 2021, tercatat Indonesia menempati peringkat pertama dari lima negara paling kurang gizi di Asia Tenggara, dengan 17,7 juta orang kekurangan gizi. Negara dengan warga kurang gizi lainnya adalah Thailand sebanyak 6 juta orang, Filipina sebanyak 5,7 juta orang, Vietnam sebanyak 5,6 juta orang, dan Myanmar sebanyak 1,7 juta orang (*The State of Food Security and Nutrition in the World*, 2021). Salah satu ciri negara maju adalah tingkat kecerdasan, kesehatan, serta produktivitas kerja yang tinggi, hal ini dipengaruhi oleh keadaan gizi seseorang (Permenkes No 41, 2014). Saat ini, masalah gizi menjadi pusat perhatian kesehatan. Indonesia masih menghadapi *triple burden malnutrisi*, yaitu status gizi rendah atau bahkan buruk, status gizi lebih, dan *defisiensi mikronutrien* (Ladiba *et al.*, 2021).

Di Indonesia, masalah gizi bervariasi, berdasarkan sampel Nasional dari 165,682 orang berusia 5–12 tahun, masalah gizi *severe thinness* sebesar 2,4%, *thinness* sebesar 6,8%, *overweight* sebesar 10,8%, dan *obesity* sebesar 9,2% (Risikesdas, 2018). Tidak cukup pengetahuan, terutama tentang gizi seimbang, menyebabkan ketidakseimbangan asupan zat gizi (lemak, karbohidrat, dan protein) pada anak usia sekolah di Indonesia (Suryaalamasyah & Amini, 2022). Masalah gizi lebih dan gizi kurang, akan muncul ketika asupan dan kecukupan gizi tidak seimbang (Asmin *et al.*, 2021). Dengan jumlah sampel 8,623 orang berusia 5-12 tahun, masalah kesehatan gizi anak di Provinsi Banten kondisi *severe thinness* sebesar 2,7%, *thinness* sebesar 7,4%, *overweight* 10,1%, dan *obesity* sebesar 10% (Risikesdas, 2018). Gizi yang tepat harus diberikan kepada anak-anak usia sekolah dasar karena fungsi organ otak mereka mulai berkembang dengan cepat. Untuk mencegah perkembangan yang tidak normal terutama anak-anak usia sekolah dasar, membutuhkan gizi yang cukup Rahmiwati dalam (Amalia & Putri, 2022).

Antara umur 10 sampai 12 tahun merupakan umur yang tepat untuk mendapatkan edukasi terkait gizi. Anak-anak pada usia ini memasuki masa pra remaja atau awal pubertas, dan masalah status gizi dapat berdampak buruk pada pertumbuhan, perkembangan, produktivitas, dan kecerdasan mereka (Kamilah *et al.*, 2022). Di Indonesia anak-anak belum menunjukkan sikap kritis dan hati-hati saat memilih makanan mereka. karena sebab itu, anak-anak di sekolah dasar harus dididik lebih banyak tentang nutrisi melalui pelatihan Pedoman Gizi Seimbang (PGS) Kurdanti dalam (Amalia & Putri, 2022).

Kurang pengetahuan atau sikap tentang gizi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan seseorang. Kurang pengetahuan juga menghambat seseorang untuk menerapkan informasi gizi dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan tentang nutrisi seimbang harus diberikan kepada siswa sekolah dasar sejak usia dini untuk membantu mereka mengembangkan kebiasaan makan yang sehat. Perilaku yang sehat akan mengarah pada perilaku yang baik, di mana pengetahuan menjadi dasar dari perilaku (A. Nasution & Nasution, 2020). Beberapa penelitian yang telah dilakukan di Indonesia, bahwa pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai gizi seimbang masih rendah. Penelitian (Kurniasari & Rahmatunnisa, 2021) di Karawang dengan jumlah sampel 40 orang didapatkan pada hasil *pre-test* sebanyak 26 (65%) siswa masuk kedalam kategori pengetahuan kurang. Begitupun pada penelitian lain yang dilakukan (Tsania *et al.*, 2023) di kota Bandung dengan jumlah sampel 62 orang, menunjukkan bahwa rerata skor pengetahuan *pre-test* pada kelompok intervensi (31 orang) sebesar 50,10 dan kelompok kontrol (31 orang) sebesar 47,09.

Menurut *theory knowledge, attitude, and behavior* (Rusdi *et al.*, 2021), dua tahapan sebelum perubahan perilaku seseorang terkait kesehatan yaitu adanya pembentukan kepercayaan dan akuisisi pengetahuan. Oleh karena itu, untuk menghasilkan perilaku yang positif, diperlukan edukasi gizi yang tepat. Proses yang luas untuk mengubah perilaku kehidupan sehari-hari sehingga seseorang bisa menerapkan kebiasaan makan yang baik dikenal sebagai edukasi. Untuk meningkatkan pengetahuan di bidang pendidikan dan pendidikan gizi, media yang efektif sangat penting. Media pembelajaran sendiri adalah alat atau pelengkap yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mempermudah dan memperjelas penyampaian ide, konsep, pemahaman, atau materi pelajaran secara keseluruhan. Poster, leaflet, dan booklet adalah jenis media cetak yang dapat dibagikan kepada siswa sasaran sebagai alat bantu dalam mengajar mereka tentang gizi. Media pendidikan ini merupakan bagian penting dari proses pendidikan dan merupakan komponen penting dalam membantu proses belajar (Muwakhidah *et al.*, 2021).

Poster adalah media gambar yang digunakan untuk memudahkan penyampaian informasi, saran atau ide tertentu dengan maksud untuk mendorong orang yang melihatnya melakukan apa yang ditulis dalam pesan tersebut Yusandika dalam (Masruroh & Hayati, 2021). Salah satu kelebihan poster adalah dilengkapi dengan gambar yang menarik. Media yang menarik ini akan menarik perhatian pembaca di lingkungan yang dituju Subianto dalam (Masruroh & Hayati, 2021). Leaflet adalah selebaran kertas yang berisi tulisan, gambar, dan cetakan yang berisi konten yang dimaksudkan untuk menyampaikan dengan tujuan khusus (Mulyati & Cahyati, 2020). Keunggulan dari leaflet seperti: isi pesan bisa lebih banyak dibandingkan poster, dapat disisipkan gambar agar lebih menarik, dan mudah dibawa. Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rahmad *et al.*, 2023) menunjukkan dampak positif yang signifikan dari edukasi menggunakan media leaflet dan poster terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri mengenai gizi seimbang.

Semakin banyak alat indra yang digunakan dalam proses pembelajaran akan meningkatkan daya ingat lebih lama daripada penggunaan alat indra yang lebih sedikit (A. Nasution & Nasution, 2020). Metode pembelajaran aktif *index card match* adalah pendekatan pembelajaran yang menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diajarkan sebelumnya. Pelajaran ini membagi kelas menjadi dua kelompok besar dengan satu kelompok diberi kertas dengan pertanyaan dan yang lain diberi kertas dengan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada kelompok pertama. Setelah itu, setiap siswa diminta untuk mencari pasangan soal dan jawabannya Silbeman dalam (Tumulo, 2022). Sejak tahun 1995, slogan "4 sehat 5 sempurna" tidak lagi digunakan. Pada konferensi pangan sedunia tahun 1992 di Roma dan Genewa, Badan Pangan Dunia (FAO) meminta setiap negara untuk mengubah pedoman "Basic Four" menjadi "Nutrition Guide for Balance Diet" yang diterjemahkan menjadi "Pedoman Gizi Seimbang" (PGS) di Indonesia. PGS secara resmi diakui oleh Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009, tetapi sayangnya tidak banyak orang yang tahu tentangnya, sehingga sampai saat ini orang masih menggunakan pedoman "4 Sehat 5 Sempurna" (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, 2009).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan April 2024, yang melibatkan wawancara dengan Kepala Sekolah SDN Sampora 1 menunjukkan bahwa tidak ada penelitian gizi seimbang yang dilakukan di lokasi ini sebelumnya. Selain itu, dari 10 Siswa Sekolah Dasar yang diwawancarai di SDN Sampora 1, hanya 2 orang yang mengetahui tentang pedoman gizi seimbang. Belum banyaknya penelitian yang mengkolaborasi antara penggunaan media bergambar dan permainan terhadap keefektifan perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang serta berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi seimbang dengan media poster, leaflet dan permainan *index card match* terhadap perubahan tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi seimbang.

METODE PENELITIAN

Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi experiment*) yang dirancang dengan *One Group Pre-test Post-test Without Control*. Sebelum dilakukan intervensi, peneliti melakukan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan perilaku awal gizi seimbang pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Kemudian setelah diberikan intervensi berupa edukasi gizi dengan media poster, leaflet dan permainan *index card match*, peneliti melakukan *post-test* dengan mengukur kembali tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku siswa kelas IV Sekolah Dasar setelah diberi edukasi gizi.

Sumber Data

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung yakni pengukuran status *body mass index* menurut usia, karakteristik subjek penelitian (usia dan jenis kelamin), pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) intervensi. Pengukuran status *body mass index* menurut usia menggunakan acuan dari *World Health Organization*. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital dengan keakuratan hingga 0,1 kg sementara pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* dengan keakuratan 0,1 cm. Data karakteristik subjek penelitian (usia dan jenis kelamin), pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang didapatkan dari kuesioner peneliti. Sementara data sekunder dari penelitian ini didapatkan dari instansi sekolah yaitu jumlah siswa kelas IV SD Negeri Sampora 1.

Sasaran Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan di SD Negeri Sampora 1 pada bulan April-Juni 2024. Lokasi penelitian ini dipilih dengan mempertimbangkan berdasarkan hasil studi pendahuluan kurangnya pengetahuan tentang pedoman gizi seimbang pada siswa-siswinya.

Populasi terjangkau pada penelitian ini sebanyak 59 orang yaitu siswa kelas IV. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan total sempling/sempelel jenuh sebesar 59 sampel karena jumlah populasi terjangkau kurang dari 100. Kemudian 9 siswa dikeluarkan karena tidak memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi yakni siswa tidak mengikuti penelitian hingga selesai (*pre-test* dan *post-test*). Total sampel akhir yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 sampel.

Intervensi edukasi gizi seimbang dilakukan selama 2 minggu dengan 2 kali pertemuan dengan rincian minggu ke 1 membahas mengenai materi pada poster yang berisi tumpeng gizi seimbang dan piring makanku, materi pada leaflet yang berisi empat pilar gizi seimbang, pesan umum gizi seimbang, slogan dan visual gizi seimbang. Minggu ke 2 melakukan permainan *index card match* yang berisi pertanyaan-jawaban mengenai rangkuman keseluruhan materi. Penyampaian materi pada minggu ke 1 dilakukan secara tatap muka dengan metode ceramah, dan dilakukan proses tanya jawab. Agar siswa tidak bosan dan tetap fokus, disela-sela penyampaian materi dilakukan *game* yang mengasah konsentrasi. Pada minggu ke 2 dilakukan permainan *index card match* secara tatap muka. Masing-masing siswa mencari jawaban dan pertanyaan yang sesuai pada kartu, kemudian mereka membacakan di depan kelas secara bergantian. Pengumpulan data *pre-test* pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang dilakukan pada minggu ke 1 sebelum penyampaian materi, sedangkan pengumpulan data *post-test* pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang dilakukan pada minggu ke 2 setelah permainan *index card match*.

Pengembangan Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

Parameter pengukuran adalah perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang siswa sebelum dan setelah edukasi gizi melalui media poster, leaflet dan permainan *index card match*. Kuesioner pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang diadopsi dari penelitian (Nuryani, 2019) dan telah di uji validitas, realibilitasnya. Variabel pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang merupakan kemampuan subjek untuk menjawab kuesioner yang masing-masing berisi 10 soal terkait 4 pilar gizi seimbang, pesan umum gizi seimbang, slogan dan visual gizi seimbang.

Variabel pengetahuan berisi 10 pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda (*multiple choice*), kemudian hasil dari jawaban diinterpretasikan ke dalam penilaian skala *Guttman* yaitu jawaban benar bernilai 1 dan jawaban salah bernilai 0. Variabel sikap berisi 10 pernyataan dengan menggunakan skala *Liker* dengan pilihan jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Variabel perilaku berisi 10 pernyataan dengan menggunakan skala *Likert* tentang perilaku gizi seimbang dengan pilihan jawaban sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah. Pengkategorian untuk variabel pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang menggunakan *Bloom's Cut off Point* dan skor perolehan dikonversi ke bentuk persen. Pengetahuan, sikap dan perilaku baik jika skor 80-100%, cukup jika skor 60-79%, rendah/kurang jika skor <60% (Swarjana, 2022).

Analisa Data

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran karakteristik umum dan status *body mass index* subjek penelitian. Analisa bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*, uji *Wilcoxon* digunakan karena skala pengukuran bersifat kategorik dan untuk membandingkan 2 kelompok data yang berpasangan (*pre-test* dan *post-test*). Analisa data status *body mass index* menggunakan acuan tabel dari WHO klasifikasi BMI menurut usia 5-19 tahun. Sementara analisa data variabel pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang menggunakan aplikasi SPSS *statistics 22*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan *Body Mass Index* (BMI) Menurut Usia.Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan *Body Mass Index* (BMI) Menurut Usia.

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
10	34	68
11	15	30
12	1	2
Jenis Kelamin		
Pria	26	52
Wanita	24	48
BMI Menurut Usia		
<i>Obesity</i>	7	14
<i>Overweight</i>	7	14
Normal	31	62
<i>Thinness</i>	4	8
<i>Severe Thinness</i>	1	2
Total	50	100

Tabel 1
bahwa
responden

dengan jumlah 34 responden (68%), usia 11 tahun sebanyak 15 responden (30%), dan usia 12 tahun sebanyak 1 responden (2%). Karakteristik responden berjenis kelamin pria sebanyak 26 responden (52%), dan wanita sebanyak 24 responden (48%). Karakteristik responden berdasarkan *BMI* menurut usia didapatkan kategori *obesity* sebanyak 7 responden (14%), *overweight* 7 responden (14%), normal 31 responden (62%), *thinness* 4 responden (8%), dan kategori *severe thinness* 1 responden (2%).

Berdasarkan
dapat dilihat
sebagian besar
berusia 10 tahun

b. Distribusi Frekuensi *Pre-test* Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang.Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-test* dan *Post-test* Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Gizi Seimbang

Variabel	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	Frekuensi (n)	Presentase (%)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pengetahuan				
Rendah	45	90	3	6
Cukup	5	10	23	46
Baik	0	0	24	48
Sikap				
Kurang	3	6	0	0
Cukup	33	66	8	16
Baik	14	28	42	84
Perilaku				
Kurang	14	28	0	0
Cukup	26	52	15	30
Baik	10	20	35	70
Total	50	100	50	100

Berdasarkan hasil tabel 2. *pre-test* pengetahuan gizi seimbang, didapatkan hasil yang lebih mendominasi adalah pengetahuan rendah berjumlah 45 siswa (90%). Hasil pengetahuan cukup berjumlah 5 siswa (10%), dan tidak ada siswa yang memiliki pengetahuan baik. Sedangkan pada *post-test* pengetahuan gizi seimbang, yang lebih mendominasi adalah pengetahuan baik sebanyak 24 siswa (48%). Hasil pengetahuan cukup sebanyak 23 siswa (46%), dan pengetahuan rendah sebanyak 3 siswa (6%).

Berdasarkan hasil tabel 2. *pre-test* sikap gizi seimbang, didapatkan hasil yang lebih mendominasi adalah sikap cukup sebanyak 33 siswa (66%). Hasil sikap baik berjumlah 14 siswa (28%), dan 3 siswa (6%) dalam kategori sikap yang rendah. Sedang pada hasil *post-test* sikap gizi seimbang, yang mendominasi adalah sikap baik sebanyak 42 siswa (84%). Hasil kategori sikap cukup sebanyak 8 siswa (16%), dan tidak ada siswa yang memiliki kategori sikap yang rendah.

Berdasarkan hasil tabel 2. *pre-test* perilaku gizi seimbang, didapatkan hasil yang mendominasi adalah perilaku cukup berjumlah 26 siswa (52%). Hasil perilaku rendah berjumlah 14 siswa (28%), dan perilaku baik berjumlah 10 orang (20%). Sedangkan pada tabel *post-test* perilaku gizi seimbang, yang lebih mendominasi adalah perilaku baik berjumlah 35 siswa (70%). Hasil perilaku cukup berjumlah 15 orang (30%), dan tidak ada siswa yang memiliki perilaku rendah setelah diberikan intervensi.

2. Analisis Bivariat

a. Hasil Ranks Uji Wilcoxon Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku *Pre-test* dan *Post-test*

Tabel 3. Hasil Ranks Uji Wilcoxon Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku *Pre-test* dan *Post-test*

Gizi Seimbang	N Ranks			Total	Asymp. Sig (2-tailed)
	Negative Ranks	Positive Ranks	Ties		
Pengetahuan	0	46	4	50	0,000
Sikap	0	31	19	50	0,000
Perilaku	0	35	15	50	0,000

Berdasarkan Tabel 3. *Negative Ranks* pada nilai *N* antara hasil pengetahuan gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 0. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan atau pengurangan dari nilai *post-test* ke nilai *pre-test*. *Positive Ranks* antara hasil pengetahuan gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 46 data positif (*N*) yang artinya 46 siswa mengalami peningkatan kategori pengetahuan gizi seimbang. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada Tabel 3. nilai *ties* (*N*) adalah 4, sehingga dapat dikatakan bahwa sebanyak 4 orang memiliki kategori yang sama atau kategori yang tidak berubah antara *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan Tabel 3. terlihat bahwa nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* diperoleh 0,000. Karena nilai *Sig* 0,000 < 0,05 maka H_a diterima H_0 ditolak, yang artinya adanya pengaruh edukasi gizi seimbang dengan media poster leaflet dan permainan *index card match* terhadap perubahan tingkat pengetahuan gizi seimbang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa mengalami peningkatan. Artinya, bahwa siswa telah memahami apa yang disampaikan dalam penyuluhan gizi seimbang dengan media poster, leaflet dan permainan *index card match*. Daya ingat sebagai salah satu aspek belajar, siswa yang telah mengalami proses belajar akan ditandai dengan bertambahnya simpanan informasi (pengetahuan dan pengertian).

Dengan adanya peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada siswa sekolah dasar akan menimbulkan pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*) gizi seimbang yang baik pada siswa sekolah dasar, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, 2018).

Menurut (Puspita & Puspita, 2022) pengetahuan adalah hasil tahu yang dilakukan setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Pengelihatian, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba adalah bentuk dari penginderaan Notoatmodjo dalam (Puspita & Puspita, 2022). Menurut Mubarak dalam (Puspita & Puspita, 2022) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan terdiri dari faktor internal (pendidikan, intelegensi,

pekerjaan, umur, minat, dan pengalaman) dan faktor eksternal (adat istiadat, penyuluhan/edukasi, media masa, dan lingkungan).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Indraswari, 2019) dengan judul "Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Poster dan Kartu Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Anak Tentang Gizi Seimbang di SDN Ploso I-172 Surabaya". Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi meningkatkan kedua kelompok kontrol dan perlakuan. Pada kelompok kontrol, rata-rata nilai pengetahuan sebelum pemberian pendidikan gizi dengan media poster adalah 9,40 dan meningkat menjadi 11,00 dengan ($p=0,005$). Pada kelompok perlakuan, rata-rata nilai pengetahuan sebelum pemberian pendidikan gizi dengan media kartu gizi adalah 8,86 dan meningkat menjadi 11,57 dengan ($p=0,002$). Hal tersebut menunjukkan pemberian pendidikan gizi dengan media kartu gizi memiliki nilai peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi. Hal ini dikarenakan pendidikan gizi tersebut menggunakan metode dan media yang tepat bagi responden.

Berdasarkan Tabel 3. *Negative Ranks pada nilai N* antara hasil sikap gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 0. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan atau pengurangan dari nilai *post-test* ke nilai *pre-test*. *Positive Ranks* antara hasil sikap gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 31 data positif (*N*) yang artinya 31 siswa mengalami peningkatan kategori sikap gizi seimbang. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada Tabel 3. nilai *ties* (*N*) adalah 19, sehingga dapat dikatakan bahwa sebanyak 19 orang memiliki kategori yang sama atau kategori yang tidak berubah antara *pre-test* dan *post-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sikap siswa tentang gizi seimbang mengalami peningkatan. Sikap yang dimiliki seseorang berhubungan dengan perilaku yang akan mereka lakukan, sehingga dengan rendahnya sikap anak sekolah dasar tentang gizi seimbang membuat anak sekolah dasar yang memiliki perilaku yang rendah pula, misalnya tidak membatasi asupan makanan manis, asin dan berlemak. Sebaliknya apabila anak sekolah dasar memiliki sikap yang baik tentang gizi seimbang menjadikan anak sekolah dasar memiliki perilaku baik dalam konsumsi gizi seimbang.

Hal ini sesuai dengan teori menurut (Donsu, 2019) bahwa sikap mempengaruhi pemikiran sosial dan mempengaruhi perilaku. Sikap adalah pandangan, opini, atau perasaan seseorang terhadap sesuatu, orang, atau peristiwa tertentu (Swarjana, 2022). Respon terhadap sikap seseorang biasanya ditunjukkan dalam derajat suka atau tidak suka, atau juga dapat mencakup setuju atau tidak setuju.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Indraswari, 2019) dengan judul "Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Poster dan Kartu Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Anak Tentang Gizi Seimbang di SDN Ploso I-172 Surabaya". Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi meningkatkan kedua kelompok kontrol dan perlakuan. Pada kelompok kontrol, nilai sikap responden sebelum pendidikan gizi dengan media poster adalah 71,4, dan nilai sikap responden setelah pendidikan gizi dengan media kartu gizi adalah 78,2 dengan ($p=0,001$). Pada kelompok perlakuan, nilai sikap responden sebelum pendidikan gizi dengan media kartu gizi adalah 72,2, dan nilai sikap responden setelah pendidikan gizi meningkat menjadi 79,2 dengan ($p=0,016$). Hal tersebut menunjukkan pemberian pendidikan gizi dengan media kartu gizi memiliki peningkatan nilai sikap yang lebih tinggi karena peningkatan nilai responden dapat dipengaruhi oleh peningkatan pengetahuan yang juga dialami responden.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oktafiani & Sunarti, 2020) dengan nilai (*Sig.* 0,752 > 0,05) tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode permainan puzzle tentang gizi seimbang terhadap sikap siswa sekolah dasar. Menurut teori (Azwar, 2016) bahwa pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, institusi pendidikan dan agama, dan emosional memengaruhi pembentukan sikap. Sehingga didapatkan bahwa sikap seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan, tetapi kebudayaan yang buruk juga bisa menjadikan sikap masyarakat menjadi buruk.

Berdasarkan Tabel 3. *Negative Ranks* pada nilai *N* antara hasil perilaku gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 0. Nilai 0 ini menunjukkan tidak adanya penurunan atau pengurangan dari nilai *post-test* ke nilai *pre-test*. *Positive Ranks* antara hasil perilaku gizi seimbang untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 35 data positif (*N*) yang artinya 35 siswa mengalami peningkatan kategori perilaku gizi seimbang. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada Tabel 3. nilai *ties* (*N*) adalah 15, sehingga dapat dikatakan bahwa sebanyak 15 orang memiliki kategori yang sama atau kategori yang tidak berubah antara *pre-test* dan *post-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku siswa mengalami peningkatan. Peningkatan perilaku tentang gizi seimbang akan berdampak pada perubahan perilaku gizi seimbang ke arah yang positif atau baik, hal ini sesuai dengan teori perubahan perilaku menurut (Kholid, 2017). Perilaku merupakan sebuah proses yang berkelanjutan dari hasil pengetahuan dan sikap, proses ini dimulai pada saat seseorang mendapatkan informasi kemudian bagaimana orang tersebut mendorongnya atau menyikapi kemudian mempraktekkan atau bertindak sesuai dengan informasi atau pengetahuan yang diperoleh (A. Nasution & Nasution, 2020).

Menurut Skinner perilaku merupakan hasil hubungan antara perangsang (stimulus) dan respons Notoatmodjo dalam (Kholid, 2017). Selanjutnya, perilaku tersebut dikategorikan ke dalam tiga domain: kognitif, afektif, dan psikomotor. Domain kognitif menilai pengetahuan, afektif menilai sikap, dan psikomotor menilai tindakan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (N. H. Nasution & Arifin, 2021) yang berjudul "Pengaruh metode *role play* dan media poster terhadap perubahan perilaku pemilihan makanan jajanan pada siswa sekolah dasar". Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa pendidikan kesehatan tentang pemilihan makanan jajanan dengan metode *role play* dan media poster meningkatkan perilaku siswa ($p=0,001<0,05$), menunjukkan bahwa metode *role play* dan media poster memiliki pengaruh yang signifikan.

Dari hasil pembuktian tersebut dapat disimpulkan adanya pengaruh edukasi gizi seimbang dengan media poster leaflet dan permainan *index card match* terhadap perubahan tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang. Menurut theory knowledge, attitude, and behavior (Rusdi *et al.*, 2021), ada dua tahapan sebelum pembentukan atau perubahan perilaku seseorang terkait kesehatan yaitu memperoleh pengetahuan dan membangun kepercayaan. Oleh karena itu, diperlukan pendidikan gizi yang tepat agar perilaku yang dihasilkan positif..

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh (Azizzah *et al.*, 2024), yang berjudul "Penggunaan Media Edukasi Berbasis Kartu Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar Di Kota Mataram". Variabel pengetahuan dan sikap memiliki nilai Signifikansi sebesar 0,000 , yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang Signifikan dalam pengetahuan dan sikap gizi seimbang Siswa di Sekolah Dasar di Kota Mataram.

Hasil dari penelitian dengan judul "Pengaruh media promosi gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku gizi pada siswa sekolah dasar" yang dilakukan oleh (Kurdanti *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa siswa memiliki pengetahuan yang berbeda tentang PGS sebelum dan setelah mendapatkan instruksi PGS menggunakan media promosi gizi (pop up buku, kartu PGS, dan leaflet) dengan nilai signifikan ($p=0,001$). Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perubahan sikap dengan nilai signifikan ($p=0,460$) namun demikian, sikap gizi seimbang menunjukan perubahan ke arah positif.

Hasil penelitian pada tingkat perilaku menunjukan adanya kenaikan rerata skor perilaku setelah diberikan penyuluhan PGS dengan menggunakan media *pop up book*, *PGS card*, dan leaflet. Namun apabila dilihat berdasarkan rerata skor setelah perlakuan (*post-test*), tidak ditemukan kenaikan skor perilaku yang signifikan ($p>0,05$) pada ketiga media.

Hasil analisa yang dilakukan peneliti dengan membandingkan beberapa penelitian diatas didapatkan bahwa edukasi dengan menggabungkan penggunaan media gambar dan permainan memiliki peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak menggunakan permainan. Hal ini sesuai dengan literatur review yang dilakukan (Yuningsih & Kurniasari, 2021) karena media bergambar dan permainan disukai dan dilakukan anak-anak setiap hari, mereka lebih efektif dan bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan daripada metode ceramah.

Pendidikan gizi seimbang pada usia sekolah dasar harus dilakukan karena pendidikan gizi efektif untuk mengubah pengetahuan dan sikap anak usia sekolah terhadap gizi seimbang yang berdampak pada kesehatan, kecerdasan dan produktivitas yang tinggi. Selanjutnya, pengetahuan tersebut akan mempengaruhi sikap dan perilaku (kebiasaan). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pengetahuan akan mempengaruhi sikap dan kebiasaan untuk mengonsumsi makanan seimbang setiap hari (Kim *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa edukasi gizi seimbang dengan media poster, leaflet dan permainan *index card match* meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku gizi seimbang pada siswa sekolah dasar secara signifikan dengan nilai masing-masing variabel (*Asymp.sig*=0,000). Dari 50 siswa didapatkan variabel pengetahuan memiliki *positive ranks* tertinggi sebesar 46 siswa, disusul variabel perilaku sebesar 35 siswa, dan variabel sikap sebesar 31 siswa. *Positive ranks* ini menandakan adanya peningkatan kategori dari hasil kategori *pre-test* dan *post-test*.

SARAN

1. Bagi Universitas Yatsi Madani

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kegiatan pengabdian masyarakat, serta menjadi referensi matakuliah keperawatan komunitas dalam prodi ilmu keperawatan dan matakuliah gizi masyarakat dalam prodi ilmu gizi.

2. Bagi Instansi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi media referensi dalam pembelajaran sekolah dasar dengan melibatkan permainan, seperti pada pojok baca dan sebagai pengembangan media-media lain seperti teka-teki silang. Sekolah juga bisa bekerjasama dengan instansi kesehatan seperti puskesmas untuk dilakukannya penyuluhan kesehatan yang berkelanjutan secara rutin 3 atau 6 bulan sekali agar terciptanya kesehatan yang optimal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan dan mengembangkan media yang berbeda seperti teka-teki silang atau boneka tangan, sehingga keefektipan penggabungan media dan permainan dapat diketahui lebih banyak dan pahaman pada siswa sekolah dasar tentang aspek kesehatan menjadi lebih lengkap dan lebih baik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada SD Negeri sampora 1 dan Universitas Yatsi Madani yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, J. O., & Putri, T. A. (2022). Edukasi Gizi Seimbang pada Anak-Anak di Desa Bawuran, Kecamatan Pleret, Kabupaten Bantul. *Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi*, 4(1), 65–70. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati>
- Andriyani, S., & Kurniasari, R. (2022). Pengaruh Edukasi Melalui Media Audiovisual (Animasi) Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1686–1690. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4414>
- Asmin, A., Arfah, A. I., Arifin, A. F., Safitri, A., & Laddo, N. (2021). Hubungan Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 1(1), 54–59. <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i1.9>
- Azizzah, S., Kurniawan, A., Paramita, F., & Katmawanti, S. (2024). Penggunaan Media Edukasi Berbasis Card Game Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar Di Kota Mataram. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(1), 264–282.
- Azwar, S. (2016). Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya (H. El Jaidi & D. K K (Eds.); 2nd ed.). Pustaka Belajar.
- Donsu, J. D. T. (2019). Psikologi Keperawatan (Elisa (Ed.); 1st ed.). PT. Pustaka Baru.
- Indraswari, S. H. (2019). Pengaruh Pendidikan Gizi Dengan Poster Dan Kartu Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Anak Tentang Gizi Seimbang Di Sdn Ploso I-172 Surabaya. *The Indonesian Journal of Public Health*, 14(2), 210. <https://doi.org/10.20473/ijph.v14i2.2019.211-222>
- Induniasih, & Ratna, W. (2021). Promosi Kesehatan Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan. Pustaka Baru Press.
- Irfannuddin. (2019). Cara Sistematis Berlatih Meneliti: Merangkai Sistematika Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Niaga Swadaya. https://books.google.co.id/books?id=Ma_ZDwAAQBAJ
- Kamilah, S. N., Supriati, R., Haryanto, H., Sipriyadi, & Atmaja, V. Y. (2022). Pemeriksaan Status Gizi berdasarkan Nilai Indeks Massa Tubuh pada Anak Usia 10-12 Tahun di SDN 159 Bengkulu Utara. *Indonesian Journal of Community Empowerment and Service (ICOMES)*, 2(2), 95–100. <https://doi.org/10.33369/icom.es.v2i2.25579>
- Kholid, A. (2017). Promosi Kesehatan Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya (Octiviena (Ed.); 1st ed.). Rajawali Pers.
- Kim, J., Kim, G., Park, J., Wang, Y., & Lim, H. (2019). Effectiveness of teacher-led nutritional lessons in altering dietary habits and nutritional status in preschool children: Adoption of a NASA mission x-based program. *Nutrients*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/nu11071590>
- Kurdanti, W., Khasana, T. M., & Fatimah, A. S. (2019). Pengaruh Media Promosi Gizi Terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Gizi Indonesia*, 42(2), 61. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v42i2.378>
- Kurniasari, R., & Rahmatunnisa, R. (2021). Pendidikan Gizi Menggunakan Media Nutriedutainment Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Kuliner*, 1(2), 33–40. <https://doi.org/10.35706/giziku.v1i2.4755>
- Ladiba, A., Zulfaa, A., Djasmin, A., Mevya, A., Safitri, A., Akifah, A., & Purwanti, R. (2021). Pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan dan asupan sayur buah pada siswa sekolah dasar dengan status gizi lebih. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(2), 110. <https://doi.org/10.21111/dnj.v5i2.6250>
- Masriadi, Baharuddin, A., & Samsualam. (2021). Metodologi Penelitian (Kesehatan, Kedokteran, Keperawatan) (A. Maftuhin (Ed.); 1st ed.). CV. Trans Info Media.
- Masruroh, M., & Hayati, N. (2021). Media poster sebagai sarana edukasi masyarakat dalam upaya pencegahan covid-19. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 169. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i2.9207>
- Mulyati, I., & Cahyati, A. (2020). Gambaran Pengetahuan Remaja Mengenai Pernikahan Dini Dengan Menggunakan Pendidikan Kesehatan Media Leaflet. *Jurnal Bidang Pintar*, 1(2), 80–95. <https://doi.org/10.30737/jubitar.v1i2.1148>
- Muwakhidah, Fatih, F. D., & Primadani, T. (2021). Efektivitas Pendidikan Dengan Media Boklet, Leaflet Dan Poster Terhadap Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *Journal of University Research Colloquium*, 438–446. <http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/PNJ/index>
- Nasution, A., & Nasution, A. S. (2020). Nutrition Puzzles as an Effort to Promote Balanced Nutrition Behavior in Students. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), 89–99. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i1.8606>
- Nasution, N. H., & Arifin, Z. (2021). Pengaruh Metode Role Play dan Poster Terhadap Perubahan Perilaku Pemilihan Makanan Jajanan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 12(1), 1–10.
- Nisa, R., Rizky, A., Dili Arwati, V., Haeriyah, S., & Vila Delpia, Y. (2023). *Metodologi Penelitian Kesehatan Teori dan Implementasi dalam Penelitian* (N. Ayuningtyas Kusumawati (Ed.); 1st ed.). Yayasan Aurora Marifatul Syifa.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan (3rd ed.). PT. Rineka Cipta.
- Nuryani, N. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Gizi Seimbang Pada Remaja. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 3(2), 37–46. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v3i2.19>
- Oktafiani, H., & Sunarti, S. (2020). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Seimbang pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 001 Samarinda Seberang. *Borneo Student Research*, 1(2), 724–729. <http://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/489/196>
- Permenkes No 41, 1 (2014).
- Puspita, S., & Puspita, E. (2022). Pendidikan dan Promosi Kesehatan (A. Khanafi (Ed.); Pertama). Deepublish.
- Putri Milenia, E., & Herdhianta, D. (2022). Pengaruh Pemberian Media Flashcard Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Konsumsi Gizi Seimbang Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 3(1), 19–26.

- <https://doi.org/10.34011/jks.v3i1.1039>
- Rahmad, A. H. Al, Sofyan, H., Usman, S., Mudatsir, & Firdaus, S. B. (2023). Pemanfaatan Leaflet Dan Poster Sebagai Media Edukasi Gizi Seimbang Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Aceh Besar. *Jurnal Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 33(1), 23–32.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. <https://doi.org/10.12691/jfnr-2-12-26>
- Rusdi, F. Y., Helmizar, H., & Rahmy, H. A. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Instagram Terhadap Perubahan Perilaku Gizi Seimbang Untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri Di Sman 2 Padang. *Journal of Nutrition College*, 10(1), 31–38. <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i1.29271>
- Suryaalamasyah, I. I., & Amini, N. (2022). Edukasi Gizi Seimbang Pada Anak Usia Sekolah Di Asrama Panti Asuhan Mizan Amanah Ciputat. *Piramida : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 38–45. <https://journal.unimerz.com/index.php/piramida>
- Swarjana, I. K. (2022). Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid-19, Akses Layanan Kesehatan - Lengkap Dengan Konsep Teori, Cara Pengukuran Variabel, dan contoh Kuesioner (R. Indra (Ed.); 1st ed.) 2-26. ANDI. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=aPFEEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=teori+pengetahuan&ots=jJY2LRMRiQ&sig=EqE5md4MKxEz5ZGwMOybkf6fyTY&redir_esc=y#v=onepage&q=teori+pengetahuan&f=false
- The State of Food Security and Nutrition in the World. (2021). In *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021*. <https://doi.org/10.4060/cb4474en>
- Tsania, Nanda, Rahmat, Mamat, Priawantiputi, Fauziyah, & Nur, R. (2023). Edukasi Gizi Menggunakan Flashcard Dan Powerpoint Terhadap Pengetahuan , Sikap Dan Nutrition Education Using Flashcard and Powerpoint on Knowledge , Attitude and Behavior of Balanced Nutrition in. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 2(2), 22–30.
- Tumulo, T. I. (2022). Peningkatan Keaktifan Belajar Sejarah Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Kelas X SMA Negeri 1 Telaga. *Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 02(23), 539–552.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan, Pub. L. No. 36, 77 (2009). <https://sireka.pom.go.id/requirement/UU-36-2009-Kesehatan.pdf>
- Wardani, K., & Sarah Renyoet, B. (2022). Studi Literatur: Estimasi Potensi Kerugian Ekonomi Akibat Undernutrition Di Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(1), 114–127. <https://doi.org/10.35473/jgk.v14i1.268>
- World Health Organization. (n.d.). *BMI for age (5-19 years)*. <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/bmi-for-age>
- Yuningsih, R., & Kurniasari, R. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Media Bergambar Dan Permainan Terhadap Pengetahuan Gizi Seimbang Pada Anak Sekolah Dasar (Suatu Pendekatan Studi Literature Review). *Hearty*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.32832/hearty.v10i1.4786>