

Pengaruh Permainan Piring Sehat Terhadap Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Pada Remaja

Resti Saputri¹, Nurhannifah Rizky Tampubolon², Ganis Indriati³

^{1,2,3} Universitas Riau

Email: resti.saputri4552@student.unri.ac.id

Abstrak

Remaja merupakan kelompok yang rentan mengalami masalah gizi akibat kurangnya pengetahuan mengenai pemilihan makanan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Media edukasi yang interaktif diperlukan untuk membantu meningkatkan pemahaman remaja mengenai konsep tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan piring sehat terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang gizi seimbang. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain *quasy experiment* menggunakan pendekatan *pretest-posttest with control group design*. Sampel adalah remaja berjumlah 82 responden, terdiri dari 41 responden pada kelompok eksperimen dan 41 responden pada kelompok kontrol, yang dipilih menggunakan teknik *random sampling*. Analisis yang digunakan adalah bivariat menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Hasil penelitian diperoleh hasil terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan intervensi permainan piring sehat ($p < 0,05$). Uji Mann-Whitney juga menunjukkan perbedaan signifikan tingkat pengetahuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi ($p < 0,05$). Permainan piring sehat efektif dalam meningkatkan pengetahuan remaja mengenai gizi seimbang dapat dijadikan sebagai alternatif media edukasi kesehatan yang menarik dan interaktif.

Kata kunci: Gizi Seimbang, Pendidikan Kesehatan, Permainan Piring Sehat, Remaja.

Abstract

Adolescents are a group vulnerable to nutritional problems due to a lack of knowledge about food selection in accordance with the principles of balanced nutrition. Interactive educational media are needed to help improve adolescents' understanding of this concept. This study aims to determine the effect of healthy plate games on improving adolescents' knowledge of balanced nutrition. This study used quantitative research with a quasy-experimental design using a pretest-posttest with control group design. The sample consisted of 82 adolescent respondents, comprising 41 respondents in the experimental group and 41 respondents in the control group, selected using random sampling techniques. The analysis used was bivariate using the Wilcoxon Test and Mann-Whitney Test. The results of the study showed a significant increase in knowledge after the healthy plate game intervention ($p < 0.05$). The Mann-Whitney test also showed a significant difference in knowledge levels between the experimental group and the control group after the intervention ($p < 0.05$). The healthy plate game is effective in increasing adolescents' knowledge about balanced nutrition and can be used as an alternative to attractive and interactive health education media.

Keywords: Balanced Nutrition, Health Education, Healthy Plate Game, Adolescents.

1. PENDAHULUAN

Masa remaja umumnya merupakan fase transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, dimulai dengan pubertas dan mencapai puncaknya saat individu menjadi mandiri dari orang tua, yaitu saat memasuki masa dewasa. Fase ini merupakan tahap kehidupan yang penting

karena ditandai dengan berbagai perubahan dalam aspek biologis, psikologis, emosional, dan sosial. Pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang pesat pada masa remaja menjadikannya periode percepatan pertumbuhan kedua setelah masa bayi. Kebutuhan gizi pada masa ini pun meningkat, dengan kebutuhan zat gizi yang lebih tinggi dibandingkan orang dewasa jika dilihat secara relatif terhadap berat badan dan kebutuhan energi (Heslin & McNulty, 2023; Pritasari dkk., 2017). Status gizi remaja mencerminkan masalah gizi yang sudah muncul sejak usia dini. Banyak anak memasuki masa remaja dengan kondisi stunting, obesitas, anemia, dan kekurangan berbagai zat gizi mikro. Status gizi merupakan cerminan dari keseimbangan antara asupan zat gizi, kebutuhan tubuh akan zat gizi, serta seberapa baik tubuh memanfaatkannya (Fernandez-Lazaro dan Seco-Calvo, 2023).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, tercatat bahwa prevalensi remaja usia 13–15 tahun yang mengalami status gizi kurus dan sangat kurus mencapai 7,6%, sementara yang mengalami *overweight* sebesar 12,1%, dan obesitas sebesar 4,1%. Di Provinsi Riau, ditemukan 7,8% remaja dengan status gizi kurus dan sangat kurus, 12,9% mengalami *overweight*, dan 3,5% obesitas (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Di SMP - IT Generasi Rabbani Kota Bengkulu, hasil pengukuran status gizi menunjukkan bahwa 15% siswanya tergolong kurus dan sangat kurus, sedangkan 20% siswanya memiliki status gizi lebih (Lestari et al., 2023). Sementara itu, Pangow, Bodhi, dan Budiarso (2020) mencatat bahwa di SMP Negeri 6 Manado, 57% remaja mengalami status gizi kurang, 4% mengalami gizi lebih, dan 5% termasuk obesitas. Temuan-temuan ini mengindikasikan bahwa permasalahan gizi, baik kekurangan maupun kelebihan, masih banyak dijumpai pada remaja dan berpotensi terus berlanjut hingga dewasa apabila tidak ditangani sejak dini. Pada masa remaja, kebutuhan energi, protein, dan zat gizi mikro meningkat secara signifikan, sehingga banyak remaja mengalami masalah gizi seperti anemia, kekurangan gizi, dan kelebihan gizi (Rachmi et al., 2019).

Status gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat pengetahuan seseorang mengenai gizi. Semakin baik pengetahuan seseorang tentang gizi, maka diharapkan kondisi gizinya juga akan semakin baik. Pengetahuan mengenai prinsip gizi seimbang menjadi salah satu aspek penting yang menentukan status gizi, karena ketidakseimbangan antara asupan energi dan zat gizi lain dengan kebutuhan tubuh dapat berdampak langsung pada kondisi gizi individu (Fitriani et al., 2020).

Gizi seimbang adalah susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat-zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip-prinsip gizi seimbang (Wibowo et al., 2019). Kebutuhan gizi remaja, berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG), remaja usia 13-15 tahun memerlukan 2400 kkal per hari, sedangkan remaja usia 16-18 tahun memerlukan 2600 kkal per hari.

Hasil penelitian Nurwulan et al., (2017) mengenai hubungan antara asupan zat gizi, pola makan, dan pengetahuan gizi di Pondok Pesantren Yatim At-Thayyibah Sukabumi, diketahui bahwa sebanyak 75% santri memiliki asupan protein yang kurang dan 52,6% memiliki asupan karbohidrat yang kurang. Penelitian serupa oleh Akib dan Sumarmi (2017) yang meneliti kebiasaan makan remaja putri di Universitas Airlangga menunjukkan bahwa 93,4% responden memiliki asupan karbohidrat yang kurang, 76,7% memiliki asupan protein yang kurang, dan 95% mengalami kekurangan zat besi (Fe). Kebutuhan gizi harian, mengacu pada pedoman gizi seimbang yang dianjurkan bagi remaja meliputi 50–60% karbohidrat, 25% lemak, 14% protein, serta 19–26 mg zat besi per hari. Rendahnya tingkat pengetahuan gizi pada remaja menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kekurangan gizi dalam kelompok usia tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad et al. (2014) menunjukkan bahwa lebih dari setengah remaja di SMAN 10 dan SMAN 16 Makassar memiliki pengetahuan gizi yang rendah, masing-

masing sebesar 58,5% dan 53,1%. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Fatikhani dan Setiawan (2019) yang menyatakan bahwa sebanyak 40% remaja di Indonesia memiliki tingkat pengetahuan gizi yang rendah. Pengetahuan gizi yang memadai memiliki peran penting dalam membantu remaja memilih makanan yang sehat serta memahami keterkaitan antara pola makan dan status gizi, sehingga dapat menunjang kesehatan mereka di masa mendatang

Edukasi mengenai gizi seimbang dan masalah gizi menjadi prioritas yang perlu diberikan kepada remaja. Edukasi gizi yang diberikan melalui media yang disenangi remaja, seperti permainan. Ketika melakukan hal yang disenangi, remaja akan lebih mudah menerima informasi baru dengan cepat, sehingga pengetahuan gizi mereka meningkat (Krisdiani *et al.*, 2020). Saran penelitian Tamrin (2019), dalam menyampaikan edukasi perlu memanfaatkan media yang menarik agar target sasaran antusias dalam mengikuti kegiatan edukasi.

Edukasi gizi yang efektif memegang peranan penting dalam upaya pencegahan berbagai permasalahan kesehatan jangka panjang, seperti anemia, obesitas, dan gangguan metabolisme. Selama ini, pendekatan konvensional dalam penyampaian edukasi gizi, seperti ceramah, poster, dan buku saku, telah banyak diterapkan pada remaja (Nurfitriani & Kurniasari, 2023). Meskipun metode tersebut umum digunakan, pendekatan ini cenderung bersifat satu arah serta kurang melibatkan keaktifan dan partisipasi peserta didik secara langsung. Seiring dengan perkembangan teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, media edukasi berbasis permainan mulai dikembangkan. Pada penelitian Indradewi (2020) menggunakan media permainan monopoli sebagai edukasi gizi Isi Piringku mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa SDN Tlogosari Wetan. Darni (2020) dalam penelitiannya membuktikan adanya perbedaan yang bermakna pada peningkatan pengetahuan dan asupan lemak sesudah pemberian edukasi melalui gizi komik Isi Piringku pada siswa SD di kota Mataram. Utari *et al.* (2022) juga menggunakan media puzzle sebagai media evaluasi dan terbukti 57,14% siswa menyelesaikan puzzle dengan baik di SD Sukonandi II Kodya Yogyakarta. Meskipun media-media tersebut terbukti dapat meningkatkan pengetahuan gizi, sebagian besar masih memiliki keterbatasan dalam memberikan pengalaman belajar yang melibatkan interaksi fisik secara langsung maupun partisipasi aktif dari peserta. Penyuluhan gizi menjadi langkah strategis dalam menambah wawasan remaja agar mampu mengubah pola makan yang kurang tepat. Tingkat pengetahuan yang dimiliki remaja turut memengaruhi sikap dan perilaku mereka dalam menerapkan gaya hidup sehat (Wigati & Nisak, 2022)

Peneliti mengembangkan Permainan Piring Sehat karena adanya permasalahan tersebut, Permainan Piring Sehat yaitu sebuah media pembelajaran interaktif yang berbasis prinsip Isi Piringku. Permainan ini dirancang dengan menggabungkan replika makanan (karbohidrat, protein, sayuran, dan buah), kartu pertanyaan, serta elemen visual menarik yang memungkinkan peserta belajar secara aktif melalui interaksi langsung. Dengan pendekatan ini, peserta diharapkan tidak hanya mampu mengingat informasi, tetapi juga memahami penerapan gizi seimbang dalam kehidupan sehari-hari secara lebih kontekstual. Permainan ini mengajak remaja menyusun atau memilih gambar makanan berdasarkan kelompok gizi utama, seperti karbohidrat, protein, sayur, dan buah, serta memahami porsi ideal dalam satu piring. Melalui media ini, diharapkan remaja lebih mudah memahami pedoman gizi seimbang dan meningkatkan pengetahuan mereka terhadap program Isi Piringku

Data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru ditemukan bahwa Kecamatan Marpoyan Damai dalam wilayah kerja Puskesmas Garuda merupakan yang paling tinggi angka kejadian *underweight*, kemudian peneliti melakukan pengambilan data ke Puskesmas Garuda untuk mendapatkan data terkait angka *underweight*, didapatkan sekolah yang banyak terjadi *underweight* yaitu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 37 Pekanbaru adalah salah satu SMP Negeri terakreditasi A yang terletak di Jln. Garuda, Tengkerang Tengah, Kec. Marpoyan

Damai, Kota Pekanbaru. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Puskesmas Garuda, diketahui bahwa SMP Negeri 37 Pekanbaru merupakan salah satu sekolah dengan kasus *underweight* yang cukup banyak sebanyak 20 orang mengalami berat badan < 30 kg, dan 5 orang yang mengalami berat badan > 70 kg dengan rata-rata usia 13 tahun. Pihak puskesmas rutin melakukan skrining terkait permasalahan gizi pada remaja setiap bulan September.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMP Negeri 37 Pekanbaru menunjukkan bahwa sekolah memiliki kegiatan rutin bersama pihak puskesmas dalam melakukan skrining status gizi siswa, serta secara berkala melaksanakan edukasi mengenai gizi dan pengukuran berat badan serta tinggi badan siswa. Di sekolah tersebut juga tersedia Unit Kesehatan Sekolah (UKS) yang berfungsi dalam mendukung kegiatan kesehatan siswa. Namun demikian, hasil wawancara dengan 10 siswa menunjukkan bahwa 7 di antaranya belum sepenuhnya memahami cara mengatur pola makan sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Sebagian besar siswa mengaku masih memilih makanan hanya berdasarkan selera, tanpa mempertimbangkan kandungan gizinya.

Berdasarkan pendahuluan tersebut tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh permainan piring sehat terhadap pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperiment design* menggunakan *pretest and posttest with non-equivalent control design*. Pendekatan ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen atau kelompok yang akan diberikan intervensi dan kelompok kontrol atau kelompok yang tidak diberikan perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 37 Pekanbaru selama 1 hari pada tanggal 03 September 2025. lokasi ini dipilih berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Garuda berdasarkan data banyak ditemukan kasus yang mengalami *underweight* pada remaja kelas VII dengan rata-rata berat badan < 30 kg untuk 20 orang, serta studi pendahuluan menunjukkan 10 siswa menunjukkan bahwa 7 diantaranya belum sepenuhnya memahami cara mengatur pola makan sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 37 Pekanbaru, dengan total 273 orang. Penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* untuk penetapan jumlah sampel per kelas sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 82 siswa. Sampel penelitian ini kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing kelompok berjumlah 41 orang.

Variabel pada penelitian ini yaitu pengetahuan remaja tentang gizi seimbang diukur melalui kuesioner berisi pengetahuan terkait gizi seimbang. Instrumen dalam penelitian ini telah melalui uji validitas dan realibilitas, dengan *Cronbach's Alpha* $> 0,6$. instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner, karakteristik responden, berisi nama responden (inisial), usia, jenis kelamin, suku, agama, status gizi, pekerjaan orang tua; kuesioner pengetahuan tentang gizi seimbang. Semua instrumen diisi secara mandiri oleh responden dengan pendampingan peneliti.

Analisis data yang digunakan meliputi analisis univariat untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi tiap variabel, serta analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*. Demi menjamin etika penelitian, peneliti telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Stikes Tengku Maharatu tertanggal 02 Juli 2025. seluruh responden diberikan informasi lengkap mengenai tujuan dan prosedur penelitian, serta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) secara sukarela. Identitas responden dijaga kerahasiannya (*anonymity*), dan data hanya digunakan untuk kepentingan penelitian

(*confidentiality*). Penelitian ini menerapkan prinsip etik *respect for persons*, *beneficence*, *non-maleficence*, dan *justice, privacy org dignity* sebagai perlindungan hak-hak partisipan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 82 siswa yang berpartisipasi sebagai responden. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, suku, agama, status gizi, pekerjaan orang tua disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol		Jumlah	
		n	%	n	%	n	%
1.	Usia responden						
	12 tahun	12	29,3	15	36,6	27	32,9
	13 tahun	27	65,9	23	56,1	50	61,0
	14 tahun	2	4,9	3	7,3	5	6,1
2.	Jenis kelamin						
	Laki-laki	12	29,3	17	41,5	29	29,6
	Perempuan	29	70,7	24	58,5	53	43,1
3.	Suku						
	Minang	18	43,9	28	68,4	46	56,1
	Melayu	9	22,0	3	7,3	12	14,6
	Jawa	12	29,3	6	14,6	18	22,0
	Batak	1	2,4	2	4,9	3	3,7
	Bugis	0	0	1	2,4	1	1,2
	Nias	0	0	1	2,4	1	1,2
	Aceh	1	2,4	0	0	1	1,2
4.	Agama						
	Islam	41	100	41	100	82	100
5.	Status Gizi						
	Gizi kurang	0	0	1	1,2	1	1,2
	Gizi baik	33	80,4	35	85,3	68	82,9
	Gizi lebih	4	9,8	2	4,9	6	7,3
	Obesitas	4	9,8	3	7,2	7	8,6
6.	Pekerjaan orang tua						
	Buruh	5	12,2	8	19,5	13	15,9
	Pegawai Swasta	32	78,1	27	65,8	59	71,9
	PNS	3	7,3	4	9,8	7	8,5
	ART	1	2,4	2	4,9	3	3,7
	Total	41	100	41	100	82	100

Hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan mayoritas responden penelitian berusia 12 tahun berjumlah 27 orang (32,9%), usia 13 tahun berjumlah 50 orang (61,0%), usia 14 tahun berjumlah 5 orang (6,1%). Usia tersebut termasuk dalam masa remaja awal hingga pertengahan, yaitu periode transisi dengan perkembangan fisik, psikologis, dan sosial yang pesat (Kemenkes RI, 2020; Hamidah & Rizal, 2022). Pada fase ini, remaja mulai memiliki

kemandirian dalam memilih makanan, namun sering kali keputusan yang diambil belum didasarkan pada pertimbangan gizi, melainkan pada selera dan pengaruh teman sebaya.

Mayoritas jenis kelamin responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan berjumlah 53 orang (43,1%) dan laki-laki berjumlah 29 orang (29,6%). Jenis kelamin berpengaruh terhadap kebutuhan zat gizi. Remaja perempuan misalnya, lebih berisiko mengalami anemia karena kehilangan darah pada saat menstruasi, sehingga memerlukan asupan zat besi yang lebih tinggi (Rachmi et al., 2019). Sementara itu, remaja laki-laki umumnya membutuhkan energi lebih besar untuk menunjang aktivitas fisik dan pertumbuhan massa otot (Heslin & McNulthy, 2023).

Pada penelitian ini ditemukan status gizi pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol adalah status gizi baik, masing-masing kelompok 33 responden (80,4%) dan 35 responden (85,3%). Pemenuhan gizi yang seimbang sangat dibutuhkan agar proses pertumbuhan berjalan optimal (Pritasari et al., 2017). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lestari et al., (2023) menemukan bahwa 15 % responden tergolong kurus dan sangat kurus, sedangkan 20 % memiliki status gizi lebih. Penelitian Pangow, Bodhi, dan Budiarto (2020) juga menunjukkan 57 % responden mengalami gizi kurang dan 5% mengalami obesitas. Temuan-temuan ini memperkuat bahwa ketidakseimbangan asupan gizi pada remaja berpengaruh langsung terhadap status gizi mereka.

Pekerjaan orang tua pada penelitian ini bervariasi, antara lain pegawai negeri, pegawai swasta, wiraswasta, buruh, dan ibu rumah tangga. Data yang diperoleh Sebagian besar orang tua responden bekerja sebagai pegawai swasta 59 orang (71,9%) sedangkan sebagian kecil bekerja sebagai Asisten Rumah Tangga 3 orang (3,7%). Variasi ini mencerminkan kondisi sosial ekonomi keluarga yang beragam di lingkungan SMP Negeri 37 Pekanbaru.

Pekerjaan orang tua berkaitan erat dengan tingkat pendapatan keluarga yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kemampuan dalam menyediakan pangan bergizi. Keluarga dengan ekonomi lebih mapan cenderung memiliki akses yang lebih luas terhadap makanan bergizi dan informasi Kesehatan. Sebaliknya, keluarga dengan pendapatan menengah kebawah sering kali menghadapi keterbatasan dalam memilih jenis makanan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang (Kemenkes RI, 2020).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fitri et al., (2022) yang menyebutkan bahwa status sosial ekonomi keluarga berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan gizi setelah diberikan edukasi melalui media buku saku. Penelitian Nurfitriani dan Kurniasari (2023) juga menunjukkan bahwa dukungan keluarga dan latar belakang ekonomi turut menentukan keberhasilan edukasi gizi dengan media video animasi dan poster. Selain itu, penelitian Malahayati (2020) menyatakan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan orang tua memengaruhi cara remaja menerima serta menerapkan informasi mengenai gizi seimbang.

Hasil penelitian ini memperlihatkan kecenderungan yang sama, bahwa Sebagian besar remaja dengan orang tua yang memiliki pekerjaan tetap atau pendapatan lebih stabil cenderung memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik dibandingkan mereka yang berasal dari keluarga dengan pendapatan tidak tetap. Kondisi ini menguatkan teori yang dikemukakan Pritasari et al., (2017) bahwa faktor sosial ekonomi, termasuk pekerjaan orang tua, merupakan salah satu determinan penting dalam pencapaian status gizi remaja.

Tabel 2. Pengaruh Permainan Piring Sehat dalam Kelompok Eksperimen (*pre-Post*)

Kelompok	N	Median	Z	P value
Eksperimen	41	11	-4,195	0,000

Hasil penelitian mendapatkan bahwa pengaruh yang bermakna terhadap pengetahuan pada kelompok eksperimen yang diberikan pendidikan kesehatan dengan permainan piring sehat diperoleh nilai $Z -4.195$ dengan $p \text{ value } 0.000 < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pada kelompok eksperimen, peneliti menggunakan media edukasi berupa permainan piring sehat. Dalam pelaksanaannya, peneliti tidak hanya memberikan kesempatan kepada responden untuk bermain, tetapi juga menyampaikan materi edukasi di sela-sela responden menjawab pertanyaan yang terdapat dalam permainan. Selain itu, responden secara bergantian menyusun menu makanan bergizi seimbang, sehingga kelompok eksperimen memperoleh paparan edukasi yang lebih intensif dan interaktif. Hal ini menunjukkan bahwa permainan piring sehat efektif meningkatkan pengetahuan remaja tentang gizi seimbang.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Agiani Putri *et al.*, (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan media campuran dalam pendidikan kesehatan memberikan peningkatan signifikan terhadap pengetahuan dan sikap siswa.

Tabel 3. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dalam Kelompok Kontrol (*Pre-Post*)

Kelompok	N	Median	Z	P value
Kontrol	41	11	-1,539	0,124

Hal ini berbeda dengan kelompok kontrol, di mana tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap pengetahuan responden. Pada kelompok kontrol, responden hanya diberikan leaflet satu kali setelah intervensi pada kelompok eksperimen selesai dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya peningkatan pengetahuan. Pada kelompok kontrol diperoleh nilai $Z -1.539$ dengan $p \text{ value } 0.124 > 0.05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Pada kelompok kontrol diberikan edukasi kesehatan menggunakan metode standar yaitu leaflet yang selama ini diterapkan di sekolah/Masyarakat, dengan durasi dan materi yang setara dengan kelompok intervensi. Penyampaian materi melalui leaflet bersifat pasif, karena responden hanya menerima informasi tanpa adanya interaksi, diskusi, atau umpan balik. Perbedaan utama terletak pada media penyampaian.

Tabel 4. Perbedaan Pengetahuan Rata-rata Pengetahuan tentang Gizi Seimbang pada Remaja Sebelum dan Sesudah Diberikan Permainan Piring Sehat

Kelompok	N	Mean	Sum of Ranks	P value	Z
Eksperimen	41	46,88	1922,99	620,000	-2,135

Hasil uji *Mann-Whitney* yang ditunjukkan pada tabel 4.6, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terhadap pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja setelah dilakukannya edukasi. Hal ini dibuktikan dengan $p \text{ value } = 0,033$ ($p < 0,05$) untuk variabel pengetahuan.

Pada variabel pengetahuan, nilai *mean rank* kelompok eksperimen (46,88) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (36,12). Perbedaan ini berkaitan erat dengan metode edukasi yang diberikan. Pada kelompok eksperimen, proses pembelajaran dilakukan melalui permainan piring sehat yang bersifat interaktif. Selama kegiatan, responden tidak hanya memperoleh informasi, tetapi juga secara aktif menjawab pertanyaan seputar Isi Piringku, menyusun menu gizi seimbang, dan menjelaskan kembali hasil susunan menu tersebut. Aktivitas ini menyebabkan responden terlibat langsung dalam proses belajar, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih mendalam, bertahap, dan mudah diingat.

Sebaliknya, kelompok kontrol hanya menerima leaflet sebagai satu-satunya bentuk edukasi. Penyampaian materi melalui leaflet bersifat pasif, karena responden hanya menerima informasi tanpa adanya interaksi, diskusi, atau umpan balik. Tidak adanya proses belajar aktif membuat peningkatan pengetahuan pada kelompok kontrol tidak sebesar kelompok eksperimen. Hal ini menjelaskan mengapa kelompok eksperimen memiliki nilai pengetahuan yang lebih tinggi setelah intervensi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Malahayati (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan media monogi dalam pendidikan kesehatan memberikan peningkatan signifikan terhadap pengetahuan siswa. Sejalan dengan penelitian (Madinah et al., 2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif ular tangga menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan terhadap gizi seimbang.

Kesimpulannya, media edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, terutama pada metode demonstrasi. Berdasarkan piramida belajar, peningkatan pengetahuan melalui demonstrasi mencapai 30%, yang menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan.

4. KESIMPULAN

Setelah dilaksanakannya penelitian pada 82 responden siswa dan siswi kelas VII di SMP N 37 Pekanbaru terkait pengaruh permainan piring sehat terhadap pengetahuan tentang gizi seimbang pada remaja Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada siswa sekolah menengah pertama setelah diberikan edukasi kesehatan melalui metode permainan piring sehat. Kenaikan tingkat pengetahuan tersebut tampak pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa metode permainan piring sehat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep gizi seimbang. Perubahan tersebut juga mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat memengaruhi persepsi siswa terhadap pentingnya gizi seimbang.

Hasil uji statistik menunjukkan perbedaan pengetahuan yang signifikan anantara sebelum dan sesudah intervensi dalam hal pengetahuan. Selain itu, hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi, dengan nilai *p value* = 0,033 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan gizi seimbang remaja pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi permainan piring sehat dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa permainan piring sehat efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi seimbang pada remaja.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agiani Putri, S., Neherta, M., & Fajria, L. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode mixed media education intervention program terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri tentang anemia gizi besi. *Jurnal Ners Indonesia* 14(1), 47-60. <https://doi.org/10.31258/jni.14.1.47-60>
- Almatsier, S. (2013). *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Alistina, A. D., Ethasari, R. K., Laili, R. D., & Hayudanti, D. (2021). *Ilmu gizi dasar buku pembelajaran*. Grobogan: CV. Sarnu Untung.
- Ani, M., Aji, S. P., Sari, I. N., Syarif, S. I. P., & Patimah, M. (2022). *Manajemen kesehatan menstruasi*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Banowati, L. (2014). *Ilmu Gizi Dasar* (F. A. Pratama (ed.)). Yogyakarta: Deepublish.

- Basar, G. P. (2020). Hubungan tingkat stress dan body image dengan status gizi remaja putri di Pesantren Darul Aman Gombara Makassar. (*Skripsi, Universitas Hasanuddin*). Makassar.
- Donsu, J. D. T. (2019). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Fitri, F., Restusari, L., & Arsil, Y. (2022). Edukasi gizi pada remaja di SMP Negeri 11 Pekanbaru Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 02(03), 238–246.
- Fitria, F., Musniati, N., & Mulyawati, D. A. (2022). Gambaran tingkat Pengetahuan tentang gizi seimbang pada siswa SMA Muhammadiyah 13 Jakarta. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 3(1), 11. <https://doi.org/10.24853/mjnf.3.1.11-16>
- Hartini, W. M., Roosarjani, C., & Dewi, Y. A. (2019). *Buku ajar teknologi Bank Darah (TBD): Metodologi penelitian dan statistik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI. (2021). Pedoman dan standar etik penelitian dan Pengembangan kesehatan nasional. In *Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)* (Cetakan I). Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- Krisdiani, A. F., Sufyan, D. L., Ilmi, I. M. B., & Syah, M. N. H. (2020). Pengaruh edukasi melalui twitter thread terhadap pengetahuan gizi seimbang remaja di SMP Harjamukti Depok. *Ikesma*, 16(2), 95. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v16i2.18804>
- Kusfriyadi, M. (2016). *Gizi dan makanan dalam buku ilmu gizi, teori dan aplikasi*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Lani, A., Margawati, A., & Fitranti, D. Y. (2017). Hubungan frekuensi sarapan dan kebiasaan jajan dengan status gizi pada siswa sekolah dasar. *Journal of Nutrition College*, 6(4), 277–284.
- Liemintang, G. E., & Charissa, O. (2024). *Prevalensi risiko gangguan makan pada pelajar sekolah menengah atas di Manado : Perbandingan jenis kelamin dan status gizi*. 6(2), 253–260.
- Madinah, S., Farhat, Y., & Hariati, N. W. (2024). Pengaruh permainan edukatif ular tangga terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi seimbang. *Jurnal Riset Pangan Dan Gizi*, 6(1), 13–22. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v6i1.176>
- Malahayati, M. A. (2020). *Pengaruh penyuluhan gizi menggunakan demonstrasi terhadap perubahan praktik gizi seimbang pada murid Min 3 Solok Selatan* 130. <http://repo.upertis.ac.id/1776/>
- Mandala, U., & Kendari, W. (2024). *Faktor-faktor penyebab terjadinya obesitas pada remaja meningkatkan risiko penyakit degeneratif dimasa dewasa . Tidak adanya penanganan obesitas*. 6.
- Mardalena, I. (2017). *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pencernaan*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Mubarak, W. I. (2021). *Promosi kesehatan sebuah pengantar proses belajar mengajar dalam pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Munawara, M., Umar, F., Anggraeny, R., & Majid, M. (2023). Analysis of factors associated with the incidence of chronic energy deficiency. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 4(2), 98–108.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurfitriani, J., & Kurniasari, R. (2023). Edukasi gizi menggunakan media video animasi dan poster terhadap peningkatan pengetahuan gizi seimbang pada remaja. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(3).
- Nuzrina, R. (2020). Upaya peningkatan pengetahuan mengenai gizi seimbang. *Jurnal Abdimas*, 6(2), 5.

- Ocatvia, S. A. (2020). *Motivasi belajar dalam perkembangan remaja*. Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama.
- Pritasari. (2017). *Bahan ajar gizi: gizi dalam daur kehidupan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rachmi, C. N., Wulandari, E., Kurniawan, H., Ade, L., Ridwan, R., & Akib, T. C. (2019). *Buku panduan untuk siswa: aksi bergizi, hidup sehat, sejak sekarang untuk remaja kekinian*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Rinarto, D. L., Ilmi, I. M. B., & Imrar, I. F. (2022). Pengaruh edukasi dengan media sosial instagram dan youTube terhadap pengetahuan gizi seimbang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(03), 287–292. <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i03.1056>
- Ruslie, R. H., & Darmadi, D. (2012). Analisis regresi logistik untuk faktor - faktor yang mempengaruhi status gizi remaja. *Majalah Kedokteran Andalas*, 36(1), 67–72.
- Sediaoetama. (2020). *Ilmu gizi*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sharma, S. K. (2022). *Nursing research and statistics* (4th ed.). India: Elseiver India.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2022). *Metodelogi penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D* (2th ed.). Bandung: Alfabeta.
- Swarjana, 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 mengukur variabel, dan contoh kuesioner*. Institut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon.
- Vacchelli, E. (2021). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Wawan, & Dewi. (2020). *Teori & pengukuran pengetahuan, sikap, dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wibowo, R., Suwaryani, N., Mangunwibawa, A. A., Purwanto, Ytami, A. B., & Priamsari, A. (2019). *Remaja sehat itu keren*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Wigati, A., & Nisak, A. Z. (2022). Pentingnya edukasi gizi seimbang bagi kesehatan reproduksi remaja. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(1), 85–90. <https://doi.org/10.26751/jai.v4i1.1517>