

***Nutrihocky Board Game* meningkatkan pengetahuan dan sikap *picky eater* pada anak sekolah dasar**

Nutrihocky Board Game increases knowledge and attitudes of picky eaters in elementary school children

Rachmanida Nuzrina^{1*}, Dhea Nur Mardani², Mury Kuswari², Laras Sitoayu¹, Lintang Purwara Dewanti²

¹Program Studi Dietisien, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia; ²Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia;

Diterima: 17/05/2023

Ditelaah: 08/11/2023

Dimuat: 28/02/2024

Abstrak

Latar Belakang: *Picky eater* merupakan suatu gangguan pola makan yang sering terjadi pada anak usia sekolah. Kurangnya paparan edukasi menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman mengenai *Picky Eater* pada anak usia sekolah. Inovasi metode edukasi dengan modifikasi permainan anak “*Nutrihocky Board Game*” dapat menjadi alternatif inovasi media edukasi untuk anak usia sekolah. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *Nutrihocky Board Game* terhadap pengetahuan dan sikap *picky eater* anak usia sekolah dasar usia 9–11 tahun. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental* dengan rancangan *pre-posttest control grup desain* yang melibatkan 56 responden. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Paired Sampel T-Test*, *uji Wilcoxon* untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi dan *Independent T-Test* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. **Hasil:** Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap terhadap *picky eater* yang signifikan ($p < 0,05$) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan media *Nutrihocky Board Game* pada kelompok intervensi. Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap terhadap *picky eater* yang signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. **Kesimpulan:** Permainan *Nutrihocky Board Game* dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap anak usia sekolah sehingga dapat digunakan sebagai media edukasi.

Kata kunci: anak usia sekolah, *nutrihocky board game*; pengetahuan; *picky eater*; sikap

Abstract

Background: *A picky eater is an eating disorder that often occurs in school-age children* Lack of educational exposure is one of the factors that causes low understanding of *Picky Eaters* among school-aged children. Innovation in educational methods by modifying the children’s game “*Nutrihocky Board Game*” can be an alternative educational media innovation for school-aged children. **Objective:** This study aims to determine the effect of the *Nutrihocky Board Game* on the knowledge and attitudes of *picky eaters* in school-aged children aged 9–11 years. **Methods:** The research used was *Quasi-Experimental* with a *pre-posttest control group design*. This study used 56 respondents, 28 respondents in the intervention group and 28 in the control group. Data before and after intervention were statistically analyzed using the *paired sample T-Test*, the *Wilcoxon Test* to determine differences in knowledge and attitudes, and the *Independent T-Test* to determine differences between the intervention group and the control group. **Results:** There were significant differences in knowledge and attitudes to *picky eaters* ($p < 0.05$) before and after intervention using the *Nutrihocky Board Game* in the intervention group. There were significant differences in knowledge and attitudes to *picky eaters* between the intervention group and the control group. **Conclusion:** The *Nutrihocky Board Game* can increase the knowledge and attitudes of school-age children so that it can be used as an educational medium.

Keywords: attitude; elementary student; knowledge; *nutrihocky board game*; *picky eaters*

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan gizi pada Anak Usia Sekolah (AUS) adalah asupan makanan dibawah kebutuhan angka kecukupan gizi (AKG). Hal ini diperburuk dengan kurangnya pengetahuan orang tua dan anak, sehingga pemberian porsi makan yang tidak sesuai kebutuhan anak. Permasalahan ini dapat memengaruhi tumbuh kembang anak. Kebutuhan gizi dan kebiasaan makan merupakan aspek penting untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan anak (1). Salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi kebiasaan makan anak adalah faktor orang tua (2).

Orang tua berperan dalam memperhatikan asupan makanan yang dikonsumsi anaknya, apakah sudah sesuai dengan zat gizi yang dibutuhkan. Hal ini akan memengaruhi pola makan yang diterapkan pada anak. Masalah mengenai pola makan yang terjadi pada anak bermacam-macam, seperti pemilih dalam mengonsumsi makanan, dan membatasi makanan tertentu. Keluhan ini hampir merata dan beberapa masalah pola makan yang umum terjadi, antara lain: pemilih, muntah, fobia makan, makan lambat, dan penolakan makan (3). Pelaku *Picky eater* biasanya enggan untuk mencoba makanan baru pembatasan jenis makanan tertentu (terutama buah dan sayur), perubahan nafsu makan, dan, dalam situasi terburuk, tidak makan apapun. (4,5).

Pada penelitian Xue tahun 2015, anak usia 7-12 tahun dilaporkan mengalami *picky eaters* sebanyak (59,3%) di pedesaan Cina (6). Pada tahun 2019 di wilayah Bandar Lampung dari total 160 responden didapatkan sebanyak 62,5% mengalami *picky eaters* (7). Hasil survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di dua sekolah dasar diketahui

sebesar 59,8% siswa memiliki perilaku pemilih dalam makan dan sebesar 60,3% menunjukkan sikap keengganan mencoba makanan baru.

Salah satu faktor secara tidak langsung yang menyebabkan siswa sekolah dasar mengalami kekurangan atau kelebihan gizi adalah oleh pola makan yang tidak bergizi seimbang. Anak-anak yang tidak tahu banyak tentang gizi cenderung mengonsumsi makanan yang kurang sehat dan lebih mengenyangkan dibandingkan mengonsumsi buah-buahan dan sayuran. Pengetahuan tentang gizi dapat memengaruhi kebiasaan makan, sikap, dan perilaku yang berkaitan dengan pilihan makanan, yang dapat mempengaruhi keadaan gizi yang berkaitan yang disebabkan oleh tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang makanan. (8)

Upaya untuk memberikan edukasi mengenai *picky eaters* atau pola memilih-milih makanan dapat dilakukan dengan pemberian media edukasi. Penggunaan media terbukti dapat membangkitkan minat anak untuk menjadi aktif, sehingga daya ingatnya meningkat dan anak dapat memahami materi yang disajikan (9). Pemilihan media pembelajaran yang tepat dapat mempermudah penyampaian materi sehingga mudah diterima oleh penerima materi (10).

Pemberian materi menggunakan *Germas Game* yaitu berupa *Board Game* dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ($p < 0,0001$) (11). Dalam penelitian ini media cetak yang digunakan sebagai alat bantu berupa permainan yaitu *Nutrihocky Board Game*. *Nutrihocky Board Game* adalah permainan yang berasal dari variasi dan kombinasi permainan *Ping-pong Challenge* yang diubah menjadi permainan *Board Challenge* dengan tambahan kartu,

yang sarat dengan informasi terkait *picky eater*. Diantara dua permainan tersebut yang membedakan adalah pada permainan *Nutrihocky Board Game* tidak hanya berisikan kartu materi saja tetapi terdapat kartu *challenge* yang harus diterapkan oleh pemain yang bersangkutan yang mendapatkan kartu *challenge*. Karakteristik Anak Usia Sekolah (AUS) awal dicirikan sebagai anak yang suka bermain, suka bekerja dalam kelompok, suka bergerak, dan suka melakukan sesuatu secara langsung. Perancangan *Nutrihocky Board Game* bertujuan untuk menyampaikan materi tentang *picky eater* kepada anak dengan cara yang menyenangkan, sehingga informasinya mudah diterima.



Gambar 1. Media Nutrihocky Board Game

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan *non-equivalent pret-posttest control group desain*, yaitu penelitian eksperimen dengan menggunakan dua kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan pemberian *pretest* dan dua kali *posttest*. *Posttest 1* dilakukan 10 menit setelah diberikannya intervensi dan *posttest 2* diberikan setelah 1 minggu diberikannya intervensi untuk melihat

dan menganalisis memori jangka panjang sampel. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus– September 2022 di SDN Suradita dan SDN Rahayu Kelurahan Suradita, Cisauk. Populasi penelitian ini adalah siswa/i SDN Suradita dan SDN Rahayu yang berada pada kelas IV. Jumlah responden yang terlibat sebanyak 56 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, dengan jumlah 28 responden setiap kelompok. Penelitian ini menggunakan dua kelompok penelitian, kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi gizi dengan media *Nutrihocky Board Game* dan kelompok kontrol kelompok yang mendapatkan edukasi gizi dengan metode ceramah. Teknik permainan *Nutrihocky Board Game* dilakukan dengan berkelompok, dalam satu kali permainan terdiri dari 4–7 pemain secara bergiliran. Pemain yang mendapatkan kesempatan bermain akan meluncurkan bola *hocky* pada papan *hocky*, lalu enumerator akan melihat arah jalannya bola pada papan *hocky* melewati angka berapa saja hingga bola *hocky* masuk pada gelas *hocky*. Enumerator akan memberikan kartu pintar yang sesuai dengan angka yang dilewati oleh bola *hocky* yang dilewati pada papan *hocky*. Setelah itu, pemain membacakan dengan lantang isi yang berada pada kartu pintar tersebut, dan akan mengambil salah satu koin yang ada pada gelas *hocky* yang dimasuki bola. Koin yang sudah diambil oleh pemain tidak boleh dibuka terlebih dahulu, koin akan dibuka setelah seluruh pemain dalam satu kelompok tersebut mendapatkan giliran bermain baru koin dapat dibuka oleh pemain yang bersangkutan. Apabila koin yang didapatkan adalah koin pengetahuan, maka pemain akan menjawab pertanyaan yang berada pada koin tersebut, namun jika koin yang

didapatkan adalah koin *challenge* maka pemain akan menjalankan *challenge* yang berupa tantangan mengonsumsi makanan yang tidak disukai selama satu minggu ke depan, atau mencoba makanan baru dalam satu minggu ke depan, setelah itu akan dilanjutkan oleh pemain selanjutnya, hingga seluruh pemain mendapatkan giliran. Permainan akan diulang sebanyak 3x dalam 1 hari. Teknik pengambilan sampel pada kelompok ini menggunakan *Stratified Random Sampling*, dari dua kelompok kelas yang diizinkan dari masing-masing sekolah akan diambil responden yang memiliki absen ganjil. Dengan kriteria inklusi siswa/i kelas IV yang berstatus aktif di SDN Suradita dan SDN Rahayu, siswa yang bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, siswa yang saat itu tidak mengikuti penelitian lain, siswa yang dalam keadaan sehat, tidak menderita penyakit tertentu, sementara siswa yang tidak bersedia mengikuti penelitian dan yang tidak hadir pada salah satu hari penelitian tidak dilibatkan dalam penelitian ini

Terdapat dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, data primer dan data sekunder. Data primer adalah data karakteristik sampel yang terdiri dari nama, jenis kelamin, alamat, usia, pekerjaan orang tua dan data sekunder daftar nama siswa yang terdapat dalam kelas IV dan gambaran umum SDN Suradita dan SDN Rahayu. Sebelum mengumpulkan data primer, peneliti memberikan form *informed consent* kepada orang tua atau wali responden untuk ditanda tangani, pada lembar persetujuan penelitian. Data primer yang dikumpulkan berupa data karakteristik responden, pengetahuan, dan sikap anak terhadap *picky eater*. Data karakteristik responden, pengetahuan

dan sikap diberikan menggunakan kuesioner penelitian yang berisikan 20 pertanyaan pengetahuan dan 20 pertanyaan sikap sesuai dengan materi kepada 50 responden. Didapatkan 14 soal pengetahuan dan 12 soal sikap yang dinyatakan valid dengan *cronbach's Alpha* masing-masing sebesar 0,948 (>0,8) untuk kuesioner pengetahuan, dan 0,836 (>0,8) untuk kuesioner sikap.

Data pengetahuan dan sikap responden sebelumnya diperiksa dengan uji homogenitas dan uji normalitas sebelum dilakukan analisis data menggunakan Uji *Skewnees*, Uji *Kolmogorov-Smirnov*, dan Histogram. *Paired T-Test* digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi pada kelompok kontrol. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah edukasi pada kelompok intervensi. Analisis data untuk melihat perbedaan pengetahuan dan sikap setelah edukasi antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol menggunakan *Independent Sample T-Test* karena data berdistribusi normal. Semua uji tersebut digunakan dengan tingkat kepercayaan 95% menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistik versi 26. Penelitian ini juga telah memperoleh kaji etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul dengan nomor 0922-10.026 /DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/X/2022.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki jenis kelamin perempuan pada kelompok intervensi ataupun kelompok kontrol dan memiliki usia 9–11 tahun.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik siswa	Intervensi		Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis kelamin				
Perempuan	17	60,7	17	60,7
Laki-laki	11	39,3	11	39,3
Usia (tahun)				
9	15	53,6	12	42,9
10	13	46,4	15	53,6
11	0	0	1	3,6
Total responden	28	100	28	100

Pengetahuan dan Sikap Responden Mengenai Picky Eater

Pengukuran pengetahuan mengenai *picky eater* pada responden diperlukan untuk melihat seberapa besar peningkatan yang terjadi antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pengukuran terkait pengetahuan dan sikap terhadap *picky eater* dengan tujuan melihat peningkatan pengetahuan dan sikap responden yang dialami oleh kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data skor hasil *pretest*

dan *posttest* disajikan pada **Tabel 2**. Rata-rata pengetahuan kedua kelompok saat *pretest* masih dalam kategori kurang. Setelah dilakukannya intervensi, hasil *posttest* mengalami peningkatan pada kelompok intervensi. Begitu juga pada kelompok kontrol, setelah dilakukannya intervensi mengalami peningkatan. Namun, peningkatan yang terjadi cukup signifikan terjadi pada kelompok intervensi.

Tabel 2. Distribusi nilai pengetahuan dan sikap responden mengenai *picky eater*

Variabel	Kelompok intervensi			Kelompok kontrol		
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test 1</i>	<i>Post-test 2</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test 1</i>	<i>Post-test 2</i>
Pengetahuan	54,24 ± 7,22	84,82 ± 8,41	83,48 ± 7,45	54,24 ± 2,31*	76,78 ± 10,04	78,57 ± 7,30
	53,57 ± 1,54*	80,29 ± 6,44	80,87 ± 5,51	56,78 ± 9,97	75,12 ± 8,24	73,21 ± 9,54

*) Distribusi data tidak normal berdasarkan uji Kolmogorov Smirnov

*) Median ± SE

Perbedaan Nilai Pengetahuan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perbedaan pengetahuan mengenai *picky eater* sebelum dan sesudah pemberian media *nutrihocky board game* dinilai setelah *posttest 1* dan *posttest 2*. Pemberian *posttest 1* dan *2* pada penelitian

ini bertujuan menganalisis memori yang berhubungan dengan informasi *picky eating* dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah metode media permainan dapat memberikan dampak *sustainability* pada anak sekolah. Langkah pertama adalah pemberian

intervensi, setelah diberikannya intervensi, *posttest* 1 dilakukan 10 menit diberikannya intervensi dan *posttest* 2 diberikan setelah 1 minggu diberikannya intervensi. Berdasarkan **Tabel 3**. Dapat

dilihat bahwa terdapat perbedaan nilai pengetahuan dan sikap yang signifikan pada sampel dari kelompok kontrol maupun intervensi dengan *p-value* sebesar 0.0001.

Tabel 3. Perbedaan nilai rerata pengetahuan dan sikap *picky eater* sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	Indikator	Mean±SD	Min-Max	p
Pengetahuan Intervensi	Pretest	54,24±7,22	43,75-68,75	
	Posttest 1	84,82±8,41 Δ = 30,58	31,25-68,75	0,0001 ^a
	Pretest	54,24±7,22	43,75-68,75	
	Posttest 2	83,48±7,45 Δ = 29,24	25,00-68,75	0,0001 ^a
Kontrol	Pretest	50,00±2,31*	37,50-81,25	
	Posttest 1	76,78±10,04 Δ = 22,54	50,00-100	0,0001 ^b
	Pretest	50,00±2,31	37,50-81,25	
	Posttest 2	78,57±7,30 Δ = 24,33	56,25-93,75	0,0001 ^a
Sikap Intervensi	Pretest	53,57 ± 1,54*	48,21-83,92	
	Posttest 1	80,29 ± 6,44 Δ = 23,9	64,28-91,07	0,0001 ^b
	Pretest	56,39 ± 8,19	48,21-83,92	
	Posttest 2	80,87 ± 5,51 Δ = 24,48	66,07-91,07	0,0001 ^a
Kontrol	Pretest	56,79±9,97	41,07-85,71	
	Posttest 1	75,12±8,24 Δ = 18,33	60,71-92,85	0,0001 ^a
	Pretest	56,79±9,97	41,07-85,71	
	Posttest 2	73,21±9,54 Δ = 16,42	57,14-91,07	0,0001 ^a

^{*}) Data tidak terdistribusi normal berdasarkan hasil uji Kolomogorov Smirnov, Median±SE

^a) Analisis menggunakan Paired Sample T-Test

^b) Analisis menggunakan Uji Wilcoxon

Perbedaan Nilai Pengetahuan dan Sikap Sesudah diberikannya Intervensi Antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perbedaan pengetahuan dan sikap *picky eater* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan

intervensi ditunjukkan pada **Tabel 4**. Pemberian pengulangan *posttest* pada *posttest* 2 bertujuan untuk melihat memori materi yang telah diberikan pada 2 kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Walaupun masing-masing kelompok kontrol dan intervensi terbukti

secara signifikan meningkatkan skor pengetahuan dan sikap, namun pada kelompok intervensi terdapat *trend* yang lebih baik. Nilai *posttest* 1 dan *posttest* 2 pada kelompok intervensi lebih tinggi baik pada aspek pengetahuan maupun sikap dibandingkan kelompok kontrol (Tabel 4). Secara statistik, terdapat perbedaan skor *posttest* 1 maupun

posttest 2 pada aspek pengetahuan yang signifikan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan *p-value* sebesar 0,002 dan 0,016. Demikian pula pada aspek sikap menunjukkan bahwa antara kelompok kontrol dan intervensi menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0.012 dan 0.001.

Tabel 4. Perbedaan nilai pengetahuan dan sikap *picky eater* sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kelompok	Indikator	Intervensi	Kontrol	Selisih	<i>p</i>
Pengetahuan	<i>Posttest</i> 1	84,83±8,41	76,78±10,04	Δ=8,05	0,002*
	<i>Posttest</i> 2	83,48±7,45	78,57±7,30	Δ=4,91	0,016*
Sikap	<i>Posttest</i> 1	80,29±6,44	75,12±8,24	Δ=5,17	0,012*
	<i>Posttest</i> 2	80,87±5,51	73,21±9,54	Δ=7,66	0,001*

(*) Terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) berdasarkan uji Independent sample T-test

PEMBAHASAN

Pengetahuan *Picky Eater* Sebelum dan Sesudah Intervensi

Pengetahuan adalah salah satu komponen yang dapat memengaruhi tindakan dan perilaku seseorang, perilaku yang didasarkan pada pengetahuan diharapkan bertahan lama dalam memori (12). Pengetahuan yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan responden dalam menjawab pertanyaan yang telah disajikan dalam angket yang diberikan kepada anak usia sekolah yang menjadi responden penelitian untuk mengukur sebelum diberikan pendidikan gizi berupa intervensi menggunakan media *Nutrihocky Board Game* pada kelompok intervensi dan metode ceramah pada kelompok kontrol.

Untuk mengatasi agar tidak bertambah banyaknya kejadian *picky eater* pada anak usia sekolah diperlukannya edukasi mengenai cara pencegahan dini terkait masalah *picky*

eater (13). Pengetahuan tentang gizi pada usia anak sekolah adalah salah satu faktor yang bisa memengaruhi asupan. Pengetahuan yang kurang dapat menyebabkan perilaku makan yang tidak sesuai sehingga mengakibatkan kebutuhan zat gizi tidak dapat terpenuhi, dan pada akhirnya memengaruhi status gizi (2).

Berdasarkan hasil analisis *Paired T-Test* pada kelompok intervensi terlihat adanya peningkatan rerata skor pengetahuan yang signifikan ($p=0.0001$) dari *pre-test* ke *post-test* pertama. Hal ini sejalan dengan temuan pada penelitian terdahulu yang juga memanfaatkan media permainan *board game* sebagai media utama, dengan pemberian media permainan *Nutriboard Game* pada usia sekolah dasar terjadi peningkatan skor pengetahuan (14).

Peningkatan skor pengetahuan pada kelompok yang diberikan media *Nutrihocky Board Game* memiliki nilai

yang lebih tinggi. Hal ini bisa terjadi karena permainan *Nutrihocky Board Game* dapat menciptakan suasana yang nyaman untuk belajar, karena metode bermain dengan belajar dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dibandingkan dengan lingkungan belajar yang berfokus pada materi saja, hal tersebut membuat anak menjadi mudah menyerap informasi yang diberikan (15). Selain itu pemilihan media yang tepat dalam memberikan edukasi gizi juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman responden. Media yang dipilih haruslah tepat sehingga bisa memperbaiki pengetahuan dan sikap responden secara efektif dan efisien (16).

Dalam penelitian ini ingatan jangka panjang dapat dinilai dengan memberikan jarak waktu yang tidak cepat dan membutuhkan waktu apabila mengingat materi yang disampaikan (17), oleh karena itu peneliti memutuskan untuk mengadakan *posttest* kedua dengan rentang waktu satu minggu setelah diberikannya intervensi. Pada kelompok yang diberikan intervensi media *Nutrihocky Boardgame*, setelah pengujian statistik, diketahui rerata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* kedua secara signifikan mengalami peningkatan ($p=0.0001$). Selain itu, pada kelompok yang hanya diberikan ceramah, rerata skor pengetahuan antara *pretest* dan *posttest* kedua juga terlihat adanya peningkatan skor yang signifikan ($p=0.0001$).

Hal ini dapat terjadi karena selama proses transfer memori ke jangka panjang, memori yang disimpan sementara dapat hilang atau terlupakan dan terganti oleh informasi yang lebih baru mengganti informasi yang sebelumnya sudah diperoleh (18). Hal ini membuktikan

jika pendidikan gizi harus dilaksanakan secara berkelanjutan guna menanamkan memori jangka panjang. Nilai skor yang tidak banyak menurun dapat dimaknai bahwa edukasi menggunakan media *Nutrihocky Board Game* dengan 2 kali pengulangan dapat memengaruhi memori dan ingatan jangka panjang para responden.

Sikap *Picky Eater* Sebelum dan Sesudah Intervensi

Sikap pada prinsipnya adalah sebuah tindakan namun masih dalam tahap kecenderungan pembentukan perilaku. Sikap dalam hal ini adalah suatu kecenderungan untuk bereaksi terhadap stimulus yang akan dikehendaknya yang merupakan respon dasar dari individu itu sendiri. Terbentuknya sikap dimulai dari menerima, merespons, menghargai dan bertanggung jawab dengan apa yang telah diketahui (12). Terbentuknya sikap seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya lingkungan, pengalaman dan juga pendidikan yang dapat memberikan pengaruh langsung terhadap perilaku kedepannya (19).

Setelah menerima perlakuan menggunakan media *Nutrihocky Board Game*, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam sikap dari *pretest* ke *posttest* 1 dan dari *pretest* ke *posttest* 2 ($p=0,0001$). Sedangkan pada kelompok kontrol dimana metode ceramah digunakan sebagai media edukasi, juga mengalami peningkatan yang signifikan ($p=0,0001$) jika dilihat dari hasil *mean* dua kelompok tersebut hasil sikap intervensi lebih tinggi dibandingkan sikap pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan premis yang lebih menjanjikan bahwa media *nutrihocky board* lebih baik dalam

meningkatkan nilai pengetahuan dan sikap anak sekolah.

Peningkatan nilai ini terjadi karena pada media *Nutrihocky Board Game* lebih efektif dalam meningkatkan sikap anak karena pada permainan tersebut terdapat *challenge* yang secara tidak langsung perlahan mengajak anak bersikap menjadi lebih baik dan secara aktif terlibat dalam permainan. Selaras dengan penelitian terdahulu(20) yang menggunakan media permainan dengan *challenge* sebagai upaya peningkatan pengetahuan gizi, terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,003$) terhadap peningkatan skor sikap setelah diberikannya intervensi.

Namun, teori Pavlov menyatakan alih-alih karena hasil belajar, perubahan pengetahuan yang terjadi pada seseorang adalah hasil dari latihan yang berulang (21). Merujuk pada hal tersebut, dilakukan proses pengulangan permainan dan pembacaan materi pada permainan *Nutrihocky Board Game* sehingga hal ini dapat menjadi salah satu penyebab adanya peningkatan sikap terhadap gizi dan *picky eater*.

Sedangkan pada kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah mengalami peningkatan yang signifikan tapi hasil sikap intervensi lebih tinggi dibandingkan sikap pada kelompok kontrol. Hal ini terjadi karena pada media *Nutrihocky Board Game* lebih efektif dalam meningkatkan sikap anak karena pada permainan tersebut terdapat *challenge* yang secara tidak langsung perlahan mengajak anak bersikap menjadi lebih baik. Pada permainan *Nutrihocky Board Games* terjadi komunikasi dua arah yang membuat responden lebih cepat tanggap dibandingkan metode ceramah yang menggunakan metode satu arah (12). Adanya peningkatan skor

sikap pada kelompok yang diberikan media *Nutrihocky Board Game*, mungkin terjadi karena informasi yang diterima mampu memberikan pemahaman yang baik serta keyakinan dan pada akhirnya merubah sikap.

Perbedaan Skor Pengetahuan pada Kedua Kelompok Setelah diberikan Intervensi

Nilai *posttest* 1 dan 2 kelompok dibandingkan untuk menentukan perbedaan dalam kenaikan skor pengetahuan antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil *Uji Independent T-Test*, dapat dibuktikan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0,002$) pada *posttest* pertama antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan selisih 8,05 (Δ), sehingga dapat disimpulkan bahwa *Nutrihocky Board Game* dapat meningkatkan pengetahuan responden mengenai gizi seimbang dan *picky eater* dibandingkan metode ceramah walaupun metode ceramah mengalami peningkatan namun media *Nutrihocky Board Game* lebih efektif dibandingkan metode ceramah. Perbedaan kenaikan skor antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi terjadi karena pendidikan gizi menggunakan media merupakan salah satu proses untuk meningkatkan pengetahuan karena dapat membantu menstimulus agar anak mudah mengerti (19). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setiap individu yang mendapatkan pendidikan gizi dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik. Namun, penelitian telah menunjukkan bahwa pendidikan melalui media *Nutrihocky Board Game* memiliki tingkat rata-rata yang lebih tinggi daripada pendidikan melalui ceramah.

Hasil uji statistik yang dilakukan pada skor pengetahuan anak di *posttest*

kedua kelompok menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($p=0,016$) sebesar 4,91(Δ), yang berarti media *Nutrihocky Board Game* lebih efektif sebagai media untuk menyimpan memori jangka panjang. Hal ini berhubungan dengan fakta bahwa dalam permainan *Nutrihocky Board Game* ini, responden menggunakan trik-trik tertentu untuk lolos dari permainan. Pada permainan ini, dibutuhkan panca indera untuk membantu proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori yang menyebutkan semakin beragam panca indra yang dirangsang selama proses belajar maka minat responden yang timbul sehingga pesan lebih dapat diterima dan diingat akan semakin banyak (22). Permainan *Nutrihocky Board Game* dilakukan pengulangan bagi setiap responden pada saat pemberian intervensi. Intervensi dilakukan satu kali tetapi responden mendapatkan 2 kali giliran bermain, sehingga dapat menstimulus memori jangka pendek lalu dapat dilanjutkan dengan memori jangka panjang (17). Permainan *Nutrihocky Board Game* menciptakan suasana bermain sambil belajar sehingga membuat suasana yang menyenangkan dan menambah semangat responden untuk belajar. Selain itu, permainan ini mengandalkan trik dan keberuntungan, namun hal tersebut tidak mengurangi rasa semangat dalam mendapatkan koin keberuntungannya sehingga, responden menjadi termotivasi belajar untuk menerima informasi-informasi yang baru (9).

Pada kelompok kontrol media yang digunakan untuk edukasi gizi adalah ceramah. Ceramah adalah media yang paling umum digunakan dalam pendidikan gizi untuk semua jenis peserta karena tidak memerlukan alat bantu lain dan membutuhkan waktu yang efektif

dan efisien (23) namun, ada beberapa kekurangan metode ceramah yang dapat menyebabkan skor pengetahuan lebih rendah dibandingkan dengan media *Nutrihocky Board Game*, seperti suasana yang ditimbulkan cenderung pasif, dan komunikasi satu arah dan dapat membuat pendengar bosan saat materi disampaikan (24).

Perbedaan Skor Sikap pada Kedua Kelompok Setelah diberikan Intervensi

Adanya perbedaan peningkatan skor pengetahuan pada kedua kelompok dilakukan dengan cara membandingkan nilai *posttest 1* dan *posttest 2* antar kelompok. Hal ini dilakukan untuk melihat perbedaan pengaruh media *Nutrihocky Board Game* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dalam meningkatkan sikap *picky eater*. Setelah melakukan *Uji Independent T-Test* diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,012$) pada *posttest 1* sebesar 5,17 (Δ) maupun *posttests 2* ($p=0,001$) sebesar 7,66 (Δ), hal ini menunjukkan bahwa media *Nutrihocky Board Game* lebih efektif dalam meningkatkan sikap terhadap *picky eater*.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Almira dkk yang menggunakan media permainan bingo untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap gizi responden. Penelitian tersebut menemukan bahwa kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan pada skor *posttest 1* dan *posttest 2*, yang menunjukkan bahwa media permainan sangat efektif dalam meningkatkan sikap responden tentang gizi. (25).

Sikap adalah sebuah tindakan atau aktivitas, yang merupakan bentuk awal pembentukan perilaku. Sikap merupakan

suatu kesiapan untuk bereaksi terhadap hal tertentu (12), dalam hal ini yang salah satu determinan yang memengaruhi peningkatan sikap adalah media. *Nutrihocky Board Game* adalah sebuah media inovatif yang digunakan sebagai media pendidikan gizi dengan metode belajar sambil bermain yang berbeda dengan metode klasikal ceramah yang sudah sering terjadi dalam proses pendidikan gizi. Sehingga, pada kelompok intervensi sampel lebih tertarik terhadap informasi yang diberikan karena informasi dikemas dalam bentuk yang lebih menarik seperti kartu dan materi disajikan dalam bentuk bermain sambil belajar selain itu juga terdapat *challenge* pada permainan ini sehingga mendukung responden untuk mengalami perubahan sikap.

KESIMPULAN DAN SARAN

Media *Nutrihocky Board Game* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap skor sikap dan juga pengetahuan *picky eater* responden kelompok intervensi. Kelompok kontrol dengan metode ceramah memiliki pengaruh yang signifikan tetapi penggunaan media jauh lebih efektif hasilnya dibandingkan metode ceramah. Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat menggunakan media *nutrihocky board game* sebagai pertimbangan media edukasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden yang bersedia menjadi responden, kepala sekolah SDN Suradita & SDN Rahayu yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam pengambilan data. Manuskrip ini telah diikuti pada *Scientific Article Writing Training (SWAT)* Bacth VIII, Program

Kerja GREAT 4.1e Program Studi S1 Gizi, FIKES, Universitas Esa Unggul.

DAFTAR PUSTAKA

1. Uce L. Pengaruh asupan makanan terhadap kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini. *Bunayya J Pendidik Anak*. 2018;4(2):79–92.
2. Syahroni MHA, Astuti N, Indrawati V, Ismawati R. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan. *J Tata Boga*. 2021;10(1):12–22.
3. Rikandi M, Sari NU. Analisis hubungan pengetahuan dan pola asuh orang tua dengan kesulitan makan pada anak usia prasekolah di TK Negeri 1 Padang Tahun 2016. *J Ilmu Kesehat*. 2018;2(1):107–13.
4. Anggraini, Shelly Dwi., Rohmah, Nikmatur., Permatasari E. Hubungan Pemberian asi eksklusif dengan perilaku picky eating pada anak usia 3-5 tahun di Posyandu Desa Kemuning Lor Kecamatan Arjasa. *Univ Muhammadiyah Jember*. 2016;52(1):1–5.
5. Utami F. Picky eater pada anak kota: studi kasus anak usia 3-4 tahun. *J Sosioreligi*. 2016;14(2):79–86.
6. Xue Y, Lee E, Ning K, Zheng Y, Ma D, Gao H, et al. Prevalence of picky eating behaviour in Chinese school-age children and associations with anthropometric parameters and intelligence quotient. A cross-sectional study. *Appetite. The Authors*; 2015;91:248–55.
7. Angraini DI, Arisandi R, Rosa E, Zuraida R. The relation between “Picky Eating” behavior and nutritional status of pre-school children. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet*. 2022;9(1):49.

8. Mamba NP, Napoles L, Mwaka NM. Nutrition knowledge, attitudes and practices of primary school children in Tshwane Metropole, South Africa. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*. Oxford English Dict [Internet]. 2019;11(1):1–7. Available from: <https://hdl.handle.net/10520/EJC-1723c50dda>
9. Nurrita T. Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT J Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarb*. 2018;3(1):171.
10. Tafonao T. Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *J Komun Pendidik*. 2018;2(2):103.
11. Nabila B, Musthofa SB, Widjanarko B, Masyarakat FK, Diponegoro U, Masyarakat FK, et al. Pengaruh boardgame “germas game” dan metode ceramah terhadap pengetahuan dan sikap gerakan masyarakat hidup sehat pada remaja perempuan. *J Kesehat Masy*. 2021;9:353–9.
12. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta. 2018.
13. Arisandi R. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Picky Eating Pada Anak. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*. 2019;10(2):238–41.
14. Justickarin S, Kuswari M, Sitoayu L. The Influence of Nutrition Education through Nutriboard Game on Knowledge and Balanced Nutrition Attitude in 5th Grade Elementary School Students . *Ann Nutr Metab* 2019;75(suppl 3):1–424
15. Zaini A. Bermain sebagai metode pembelajaran bagi anak usia dini. *ThufuLA J Inov Pendidik Guru Raudhatul Athfal*. 2019;3(1):118.
16. Faridah SN, Sitoayu L, Nuzrina R. Efektivitas veggie-fruit dart game terhadap konsumsi sayur dan buah pada siswa SDN Duri Kepa 05 PG. *Indones J Hum Nutr*. 2019;6(1):22–31.
17. Musdalifah R. Pemrosesan dan penyimpanan informasi pada otak anak dalam belajar: short term and long term memory. *Univ Islam Negeri Sunan Kalijaga*. 2019;17(2).
18. Bhinnety M. Human memory: structures and processes. *Am J Psychol*. 2015;93(4):742.
19. Priawantiputri W, Rahmat M, Purnawan AI. Efektivitas pendidikan gizi dengan media kartu edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku makanan jajanan anak sekolah dasar. *J Kesehat*. 2019;10(3):374.
20. Nur Afra, G, Sitoayu L, Melani V. Pengaruh pemberian media kartu bergambar terhadap perubahan pengetahuan dan sikap gizi seimbang pada siswa kelas v di sdn Tanjung Duren Selatan 01 Pagi tahun 2018. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2018;3(April):49–58.
21. Nasution U, Casmini Integrasi pemikiran Imam Al-Ghazali & Ivan Pavlov dalam membentuk perilaku peserta didik. *Insa J Pemikir Altern Pendidik*. 2020;25(1):103–13.

22. Ndari SS, Chandrawaty. Telaah kurikulum pendidikan anak usia dini. *Edu Publ.* 2018;1–225.
23. Kurdanti W, Khasana TM, Fatimah AS. Pengaruh media promosi gizi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku gizi pada siswa sekolah dasar. *Gizi Indones.* 2019;42(2):61.
24. Pratiwi Hartono N, Saptaning Wilujeng C, Andarini S. Pendidikan gizi tentang pengetahuan pemilihan jajanan sehat antara metode ceramah dan metode komik. *Indones J Hum Nutr.* 2015;2(2):76–84.
25. Almira R, Melani V, Angkasa D, Dewanti LP. Pengaruh Media Nutrition Bingo Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Gizi Seimbang Serta Keanekaragaman Pangan Pada Anak Usia 10-12 Tahun Di Jakarta Timur. *Journal of Nutrition College.* 2022 Oct;11(4):310-321.

