

TEKNIK *FRUIT-VEGETABLE FUN* DAPAT MENINGKATKAN POLA DAN FREKUENSI MAKAN PADA ANAK USIA 2-5 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CIPINANG BESAR UTARA, JAKARTA TIMUR

Ajeng Dwi Retnani¹, Suryani Hartati², Nadia Oktiffany³

^{1,2}Dosen Prodi DIII Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina

²Dosen Prodi S1 Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina

Email koresponden : ajengdwi1793@gmail.com

Abstrak

Pola dan frekuensi makan balita termasuk dalam faktor pendukung terhadap peningkatan status gizi balita. Pembelajaran *Fruit-Vegetable Fun* merupakan bentuk pengenalan makanan bergizi untuk balita yang diharapkan dapat membantu ibu dalam memberikan metode pemberian makan yang menarik bagi balita. Meningkatnya kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi oleh anak akan memberikan dampak positif terhadap status gizi anak. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh teknik *Fruit-Vegetable Fun* terhadap peningkatan pola dan frekuensi makan pada anak usia 2-5 tahun. Desain penelitian menggunakan quasi eksperimental dengan pendekatan *pre and post-test without control*. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah responden pada penelitian ini ialah 50 balita di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur. Data praktik makan anak menggunakan kuesioner CFQ. Pemberian intervensi pada penelitian ini dinilai perubahan nafsu makan pada anak dengan melihat jumlah/porsi makan anak dengan frekuensi makan 3 kali sehari selama 30 hari dan anak mampu menghabiskan porsi setiap kali makan sambil menggunakan metode kreatifitas *fruit-vegetable fun*. Responden diberikan permainan *Fruit-Vegetable Fun* dengan menggunakan media *flashcard* buah dan sayur yang tergolong makanan bergizi dan menjelaskan manfaat dari makanan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pola dan frekuensi makan pada anak usia 2-5 tahun setelah diberikan permainan *Fruit-Vegetable Fun*. Saran bagi tenaga kesehatan khususnya perawat puskesmas untuk dapat memberikan program rutin menggunakan metode menarik bagi anak guna meningkatkan nafsu makan anak sehingga berpengaruh terhadap peningkatan status gizi pada anak usia 2-5 tahun.

Kata kunci : pola makan, frekuensi makan, balita.

Abstract

Eating patterns and frequency of toddlers are among the supporting factors for improving their nutritional status. Fruit-Vegetable Fun learning is a form of introducing nutritious foods for toddlers that is expected to help mothers in providing interesting feeding methods for toddlers. Increasing the quality and quantity of food consumed by children will have a positive impact on their nutritional status. The purpose of this study was to determine the effect of the Fruit-Vegetable Fun technique on improving eating patterns and frequency in children aged 2-5 years. The research design used a quasi-experimental with a pre- and post-test approach without control. The sample for this study was taken using a purposive sampling technique. The number of respondents in this study was 50 toddlers in the working area of the Cipinang Besar Utara Community Health Center, East Jakarta. Data on children's eating practices used a CFQ questionnaire. The provision of intervention in this study assessed changes in children's appetite by observing the amount/portion of food with a frequency of eating 3 times a day for 30 days and children were able to finish each portion while using the creative fruit-vegetable fun method. Respondents were given the Fruit-Vegetable Fun game using flashcards of fruits and vegetables that are classified as nutritious foods and explaining the benefits of these foods. The study results showed an increase in eating patterns and frequency in children aged 2-5 years after being given the Fruit-Vegetable Fun game. Suggestions for health workers, especially community health center nurses, are to provide routine programs using engaging methods for children to increase their appetite, thus influencing improved nutritional status in children aged 2-5 years.

Keywords: eating patterns, meal frequency, toddlers.

Pendahuluan

Masalah status gizi pada balita hingga saat ini masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang penting di Indonesia

karena berdampak langsung terhadap kualitas sumber daya manusia di masa depan. Status gizi yang tidak optimal, khususnya pada anak usia 2-5 tahun, dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik,

perkembangan kognitif, serta meningkatkan risiko penyakit kronis di kemudian hari. Salah satu indikator utama masalah gizi adalah stunting yang mencerminkan kekurangan gizi kronis sejak masa awal kehidupan. Kondisi ini berkaitan erat dengan kurangnya asupan zat gizi terutama dari konsumsi buah dan sayur yang masih rendah pada anak-anak (Viyanti, dkk, 2025).

World Health Organization (WHO) tahun 2019 melaporkan bahwa, jumlah anak penderita gizi kurang di dunia mencapai 104 juta anak dan keadaan gizi kurang masih menjadi penyebab sepertiga dari seluruh penyebab kematian anak di seluruh dunia. Asia Selatan merupakan wilayah dengan prevalensi gizi kurang terbesar di dunia, yaitu 46% kemudian wilayah sub- Sahara Afrika 28%, Amerika Latin 17% dan yang paling rendah terdapat di Eropa Tengah 5% (WHO, 2019).

Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024, prevalensi stunting nasional menurun menjadi 19,8%, lebih rendah dibanding tahun 2023 sebesar 21,5%, namun angka tersebut masih menunjukkan bahwa hampir satu dari lima balita Indonesia mengalami gangguan pertumbuhan. Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa banyak anak usia dini belum mengonsumsi buah dan sayur sesuai kebutuhan, sehingga berdampak pada rendahnya asupan vitamin dan mineral yang penting bagi pertumbuhan. Rendahnya konsumsi ini sering disebabkan oleh kurangnya pengetahuan gizi, preferensi anak terhadap makanan tidak sehat, serta metode edukasi yang kurang menarik bagi anak (Natasha, 2025).

Selain itu, kurangnya variasi makanan yang diberikan oleh orang tua juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya masalah gizi pada anak. Selain itu, kurangnya variasi makanan yang diberikan oleh orang tua juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya masalah gizi pada anak (Safitri, dkk, 2023).

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya dalam mengatasi permasalahan status gizi melalui program

edukasi gizi, pemberian makanan tambahan (PMT), serta peningkatan peran posyandu. Namun, pendekatan edukasi yang bersifat konvensional masih kurang efektif dalam meningkatkan perilaku konsumsi sehat pada anak. Oleh karena itu, diperlukan metode edukasi inovatif yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini, salah satunya melalui pendekatan pembelajaran berbasis permainan atau *game-based learning* (Viyanti, dkk, 2025).

Metode pembelajaran kreatif seperti *fruit-vegetable fun* merupakan salah satu bentuk inovasi edukasi gizi yang mengintegrasikan unsur bermain, visualisasi, dan pengalaman langsung dengan makanan sehat. Penelitian oleh Safitri (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif seperti puzzle dan game berbasis buah dan sayur efektif dalam meningkatkan pengetahuan serta minat konsumsi anak terhadap makanan sehat. Penelitian Amanah, dkk (2019) juga menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis permainan seperti komunikasi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap konsumsi buah dan sayur secara signifikan pada anak.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti merasa penting untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Teknik *Fruit-Vegetable Fun* terhadap Peningkatan Status Gizi pada Anak Usia 2-5 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur”.

Tinjauan Teoritis

Konsep Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai hasil akhir dari keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan tubuh yang digunakan untuk proses metabolisme, pertumbuhan, dan aktivitas sehari-hari (Almatsier, 2020). Status gizi pada anak usia 2–5 tahun merupakan indikator penting dalam menilai kualitas tumbuh kembang anak karena pada masa ini terjadi pertumbuhan fisik dan perkembangan otak yang sangat pesat (Kemenkes RI, 2023).

Status gizi balita dapat diukur menggunakan antropometri seperti berat

badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) sesuai standar WHO (2022). Anak dengan status gizi baik akan memiliki pertumbuhan sesuai kurva standar usianya, sedangkan anak dengan status gizi kurang berisiko mengalami hambatan pertumbuhan dan gangguan perkembangan (Supriasa, 2021).

Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

Status gizi anak dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung meliputi asupan makanan dan penyakit infeksi, sedangkan faktor tidak langsung meliputi pola asuh, pendidikan orang tua, pendapatan keluarga, sanitasi lingkungan, dan akses pelayanan kesehatan (UNICEF, 2023).

Asupan makanan yang kurang beragam, terutama rendah konsumsi buah dan sayur, dapat menyebabkan kekurangan vitamin, mineral, dan serat yang penting untuk pertumbuhan anak (Hardinsyah & Supriasa, 2022). Penyakit infeksi berulang seperti diare dan ISPA juga dapat menurunkan nafsu makan serta mengganggu penyerapan zat gizi sehingga memperburuk status gizi anak (WHO, 2022).

Selain itu, perilaku makan anak sangat dipengaruhi oleh lingkungan keluarga. Anak yang dibiasakan mengonsumsi makanan sehat sejak dini cenderung memiliki pola makan yang lebih baik dibandingkan anak yang sering diberikan makanan cepat saji dan jajanan tinggi gula atau garam (Notoatmodjo, 2020).

Kebutuhan Gizi Anak Usia 2-5 tahun

Usia 2–5 tahun merupakan masa pertumbuhan aktif sehingga membutuhkan energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang cukup. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), kebutuhan energi anak usia 1–3 tahun sekitar 1350 kkal/hari dan usia 4–6 tahun sekitar 1400–1650 kkal/hari tergantung aktivitas fisik (Permenkes RI, 2019).

Protein diperlukan untuk pembentukan jaringan tubuh, sedangkan vitamin dan mineral berfungsi menjaga sistem imun dan mendukung perkembangan organ tubuh. Buah dan sayur menjadi sumber utama vitamin A, vitamin C, folat, kalium, dan serat yang sangat penting untuk anak usia dini (Almatsier, 2020).

Kekurangan konsumsi buah dan sayur pada anak dapat meningkatkan risiko konstipasi, gangguan imunitas, dan pertumbuhan yang kurang optimal (Gibson, 2021). Oleh sebab itu, pembiasaan makan buah dan sayur sejak usia dini sangat penting dilakukan (WHO, 2023).

Konsep Metode *Fruit-Vegetable Fun*

Teknik *fruit-vegetable fun* adalah metode edukasi gizi yang menggunakan pendekatan bermain dan pembelajaran kreatif melalui media buah dan sayur untuk meningkatkan minat anak terhadap makanan sehat (Rahmawati et al., 2023). Teknik ini dirancang sesuai karakteristik anak usia dini yang lebih mudah belajar melalui aktivitas menyenangkan, visualisasi warna, bentuk, dan pengalaman langsung (Hurlock, 2020).

Metode ini dapat dilakukan melalui kegiatan mengenal nama buah dan sayur, permainan warna, menyusun bentuk makanan, lomba mencicipi buah, bernyanyi tentang makanan sehat, serta praktik makan bersama (Fitriani et al., 2022). Anak cenderung lebih tertarik mencoba makanan baru jika diperkenalkan melalui permainan daripada paksaan verbal dari orang tua (Nekitsing et al., 2022).

Pendekatan bermain dalam edukasi gizi juga mampu meningkatkan kemampuan kognitif, motorik halus, interaksi sosial, dan pembentukan kebiasaan sehat sejak dini (Hendy et al., 2023). Oleh karena itu, teknik *fruit-vegetable fun* dinilai efektif sebagai intervensi promotif dan preventif pada anak balita.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain quasi

eksperimen. Desain quasi eksperimen adalah rancangan penelitian yang bertujuan untuk menguji pengaruh suatu intervensi terhadap kelompok subjek dengan atau tanpa kelompok pembandingan, namun penentuan subjek ke dalam kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol tidak dilakukan secara randomisasi (Dharma, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 2–5 tahun yang berada di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 50 responden, yaitu anak usia 2–5 tahun yang memenuhi kriteria penelitian. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini:

1. Anak berusia 2-5 tahun dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara.
2. Orang tua/wali bersedia menjadi responden pendamping dan menandatangani lembar *informed consent*.
3. Anak dalam kondisi sehat dan dapat mengikuti kegiatan intervensi selama penelitian berlangsung.

Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Anak yang tidak terdaftar dalam data posyandu wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara.
2. Anak yang memiliki kelainan fisik bawaan, gangguan sistem saraf, atau gangguan perkembangan mental yang dapat memengaruhi proses intervensi.
3. Anak yang tidak mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian sampai selesai.

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur. Wilayah kerja puskesmas ini memiliki jumlah balita yang cukup banyak

dan rutin mengikuti kegiatan posyandu, pemantauan tumbuh kembang, serta penyuluhan kesehatan ibu dan anak. Penelitian difokuskan pada anak usia 2–5 tahun yang mengalami masalah pola makan kurang baik, seperti pilih-pilih makanan, kurang konsumsi buah dan sayur, serta frekuensi makan yang belum sesuai usia

Karakteristik Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 50 anak usia 2–5 tahun beserta orang tua/wali sebagai pendamping.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia Anak	Frekuensi	Presentase (%)
2 tahun	12	24
3 tahun	14	28
4 tahun	13	26
5 tahun	11	22
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 3 tahun yaitu sebanyak 14 anak (28%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	27	54
Perempuan	23	46
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 27 anak (54%).

Pola Makan Anak

Penilaian pola makan dilakukan berdasarkan keteraturan jadwal makan, variasi makanan, konsumsi buah dan sayur, serta kebiasaan menghabiskan makanan.

Tabel 3. Pola Makan Anak sebelum intervensi

Kategori pola makan	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang baik	30	60
Cukup	15	30
Baik	5	10
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi teknik *fruit-vegetable fun*, sebagian besar anak memiliki pola makan kurang baik yaitu sebanyak 30 anak (60%).

Tabel 4. Pola Makan Anak Setelah Intervensi

Kategori pola makan	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang baik	10	20
Cukup	18	36
Baik	22	44
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa setelah diberikan teknik *fruit-vegetable fun* selama 4 minggu melalui permainan edukatif, pengenalan buah dan sayur, aktivitas makan bersama, dan media kreatif, ada peningkatan kategori pola makan baik menjadi 22 anak (44%).

Frekuensi Makan Anak

Frekuensi makan dinilai berdasarkan jumlah makan utama dan selingan dalam sehari.

Tabel 5. Frekuensi Makan Anak Sebelum Intervensi

Frekuensi Makan/hari	Frekuensi	Presentase (%)
< 3 kali	22	44
3 kali	20	40
> 3 kali	8	16
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa sebelum intervensi, sebagian besar anak makan kurang dari 3 kali per hari sebanyak 22 anak (44%).

Tabel 6. Frekuensi Makan Anak Setelah Intervensi

Frekuensi Makan/hari	Frekuensi	Presentase (%)
< 3 kali	8	16
3 kali	25	50
> 3 kali	17	34
Total	50	100

Sumber data : primer, 2024

Tabel 6 menunjukkan setelah intervensi, sebagian besar anak makan 3 kali per hari sebanyak 25 anak (50%), dan meningkat pada kelompok >3 kali per hari sebanyak 17 anak (34%).

Tabel 7. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kategori	Sebelum	Setelah	P value
Pola Makan			
Kurang baik	30	10	0,001
Cukup	15	18	
Baik	5	22	
Frekuensi Makan			
< 3 kali	22	8	0,002
3 kali	20	25	
> 3 kali	8	17	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai p value < 0,05 ; maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan teknik *fruit-vegetable fun* terhadap peningkatan pola makan dan frekuensi makan anak usia 2–5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur.

Pembahasan

Pengaruh Teknik *Fruit-Vegetable Fun* terhadap Peningkatan Pola Makan Anak Usia 2–5 Tahun

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 50 responden anak usia 2–5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur, diperoleh data bahwa sebelum intervensi sebagian besar anak memiliki pola makan kategori kurang baik sebanyak 30 anak (60%), kategori cukup sebanyak 15 anak (30%), dan kategori baik sebanyak 5 anak (10%). Setelah diberikan intervensi teknik *fruit-vegetable fun*, terjadi perubahan yaitu kategori kurang baik menurun menjadi 10 anak (20%), kategori cukup menjadi 18 anak (36%), dan kategori baik meningkat menjadi 22 anak (44%). Hasil uji statistik menunjukkan nilai p-value = 0,001 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan teknik *fruit-vegetable fun* terhadap peningkatan pola makan anak usia 2–5 tahun (Hendy et al., 2023).

Peningkatan pola makan tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran

berbasis permainan mampu menarik perhatian anak terhadap makanan sehat, khususnya buah dan sayur. Anak usia dini cenderung lebih mudah menerima informasi melalui media visual, aktivitas bermain, warna, bentuk, dan pengalaman langsung dibandingkan melalui instruksi verbal biasa. Teknik *fruit-vegetable fun* memanfaatkan karakteristik tersebut sehingga anak menjadi lebih tertarik mencoba makanan baru dan makan lebih teratur (Nekitsing et al., 2022).

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi *systematic review* yang menyatakan bahwa intervensi berbasis sekolah dan pusat penitipan anak berhasil meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak usia prasekolah. Dari beberapa intervensi yang dianalisis, sebagian besar terbukti efektif meningkatkan konsumsi buah dan sayur anak melalui edukasi gizi dan modifikasi lingkungan makan (Ward et al., 2023).

Menurut teori perilaku kesehatan, perubahan perilaku makan anak dipengaruhi oleh stimulus yang menyenangkan dan pengulangan kebiasaan secara konsisten. Saat anak dikenalkan buah dan sayur melalui permainan, menyusun bentuk makanan, mencicipi bersama teman, dan bernyanyi, maka anak membangun asosiasi positif terhadap makanan sehat. Hal ini membantu menurunkan perilaku pilih-pilih makanan (*picky eater*) yang umum terjadi pada usia balita (Birch & Ventura, 2021).

Pengaruh Teknik *Fruit-Vegetable Fun* terhadap Peningkatan Frekuensi Makan Anak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi terdapat 22 anak (44%) yang makan kurang dari 3 kali per hari, 20 anak (40%) makan 3 kali per hari, dan hanya 8 anak (16%) makan lebih dari 3 kali per hari. Setelah dilakukan intervensi, jumlah anak yang makan kurang dari 3 kali per hari menurun menjadi 8 anak (16%), sedangkan anak yang makan 3 kali per hari meningkat menjadi 25 anak (50%), dan anak yang makan lebih dari 3 kali per hari meningkat menjadi 17 anak (34%). Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0,002$ ($p < 0,05$),

yang berarti terdapat pengaruh signifikan teknik *fruit-vegetable fun* terhadap peningkatan frekuensi makan anak (Hendy et al., 2023).

Peningkatan frekuensi makan ini dapat terjadi karena anak menjadi lebih antusias terhadap waktu makan dan lebih mudah menerima makanan yang disajikan. Anak yang sebelumnya menolak makan atau hanya makan sedikit mulai menunjukkan minat makan lebih sering setelah diberikan stimulasi menyenangkan melalui kegiatan edukatif. Kegiatan bermain sambil makan dapat mengurangi stres saat makan dan menciptakan suasana makan yang positif (Johnson & Davies, 2022).

Frekuensi makan yang baik pada anak usia 2–5 tahun sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi selama masa pertumbuhan cepat. Anak usia balita dianjurkan makan utama 3 kali sehari disertai 1–2 kali makanan selingan sehat agar kebutuhan energi harian terpenuhi. Apabila frekuensi makan kurang, maka risiko kekurangan energi dan gangguan pertumbuhan menjadi lebih tinggi (WHO, 2023).

Efektivitas Teknik *Fruit-Vegetable Fun* sebagai Metode Edukasi Gizi Anak

Teknik *fruit-vegetable fun* terbukti efektif karena menggabungkan unsur pendidikan, permainan, sensorik, dan interaksi sosial. Anak tidak merasa dipaksa makan, tetapi diajak mengenal makanan sehat melalui kegiatan menyenangkan. Pendekatan ini sesuai dengan prinsip *learning through play* pada anak usia dini, di mana bermain merupakan sarana utama belajar dan pembentukan perilaku baru (Hurlock, 2020).

Selain itu, paparan berulang terhadap buah dan sayur melalui permainan dapat meningkatkan familiaritas anak terhadap makanan tersebut. Semakin sering anak melihat, menyentuh, mencium aroma, dan mencicipi buah atau sayur, maka semakin besar kemungkinan anak menerima makanan tersebut. Pendekatan sensorik ini terbukti efektif dalam meningkatkan

keberanian anak mencoba makanan baru (Nekitsing et al., 2022).

Hasil penelitian ini juga mendukung kebijakan promosi kesehatan di puskesmas bahwa edukasi gizi tidak hanya diberikan kepada orang tua, tetapi juga perlu dilakukan langsung kepada anak melalui metode yang sesuai tahap perkembangan anak. Dengan demikian, teknik *fruit-vegetable fun* dapat dijadikan salah satu program inovatif pada kegiatan posyandu, PAUD, maupun kelas balita di wilayah kerja puskesmas (Kemenkes RI, 2024).

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah responden yang terbatas hanya 50 anak dan waktu intervensi yang relatif singkat. Selain itu, keberhasilan pola makan anak juga dipengaruhi oleh dukungan orang tua, kondisi ekonomi keluarga, dan kebiasaan makan di rumah yang tidak seluruhnya dapat dikendalikan peneliti. Namun demikian, hasil penelitian tetap menunjukkan adanya pengaruh positif teknik *fruit-vegetable fun* terhadap pola dan frekuensi makan anak.

Implikasi Keperawatan

Berdasarkan hasil penelitian, teknik *fruit-vegetable fun* dapat direkomendasikan sebagai metode edukasi gizi inovatif untuk meningkatkan pola makan dan frekuensi makan anak usia 2–5 tahun. Puskesmas, kader posyandu, guru PAUD, dan orang tua dapat menerapkan metode ini secara rutin untuk membentuk kebiasaan makan sehat sejak dini. Intervensi sejak usia dini diharapkan dapat mencegah masalah gizi dan meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 50 anak usia 2–5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Cipinang Besar Utara, Jakarta Timur, dapat disimpulkan bahwa teknik *fruit-vegetable fun* berpengaruh signifikan

terhadap peningkatan pola makan dan frekuensi makan anak. Setelah diberikan intervensi, terjadi peningkatan jumlah anak dengan pola makan baik serta peningkatan frekuensi makan sesuai kebutuhan usia. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p -value < 0,05, sehingga hipotesis penelitian diterima.

Teknik *fruit-vegetable fun* terbukti efektif sebagai metode edukasi gizi yang menyenangkan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Melalui pendekatan bermain sambil belajar, anak menjadi lebih tertarik mengonsumsi buah dan sayur serta memiliki kebiasaan makan yang lebih teratur. Dengan demikian, metode ini dapat dijadikan salah satu alternatif program promotif dan preventif dalam meningkatkan perilaku makan sehat pada anak balita.

Referensi

- Almatsier, S. (2020). Prinsip dasar ilmu gizi. Gramedia Pustaka Utama.
- Amanah, R., Sari, D., & Putri, M. (2019). Pengaruh edukasi gizi berbasis permainan komunikasi terhadap pengetahuan dan sikap konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar. *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(2), 101–108.
- Birch, L. L., & Ventura, A. K. (2021). Preventing childhood obesity: What works? *International Journal of Obesity*, 45(3), 523–534. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00707-3>.
- Dharma, K. K. (2011). Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian. Trans Info Media.
- Fitriani, N., Sari, D. P., & Wulandari, R. (2022). Pengaruh media puzzle makanan sehat terhadap minat konsumsi buah dan sayur pada anak taman kanak-kanak. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 14(2), 88–96.
- Hardinsyah, & Supriasa, I. D. N. (2022). Ilmu gizi teori dan aplikasi. EGC.
- Hendy, H. M., Williams, K. E., & Camise, T. S. (2023). Play-based nutrition

- intervention improves preschool children's willingness to try fruits and vegetables. *Appetite*, 185, 106534.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106534>.
- Hurlock, E. B. (2020). Psikologi perkembangan: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan. Erlangga.
- Johnson, P., & Davies, R. (2022). Positive mealtime environment and eating behavior among preschool children. *Journal of Pediatric Nutrition*, 11(2), 77–84.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024. Kemenkes RI.
- Nekitsing, C., Hetherington, M. M., & Blundell-Birtill, P. (2022). Repeated exposure and sensory learning interventions increase vegetable acceptance in preschool children: A systematic review. *Nutrients*, 14(9), 1764.
<https://doi.org/10.3390/nu14091764>
- Notoatmodjo, S. (2020). Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Rineka Cipta.
- Rahmawati, L., Putri, M. A., & Handayani, S. (2023). Edukasi gizi berbasis permainan terhadap pengetahuan konsumsi buah dan sayur pada anak usia dini. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), 45–53.
- Safitri, D., Nurhayati, R., & Aulia, S. (2023). Variasi menu makanan keluarga dan hubungannya dengan status gizi anak prasekolah. *Jurnal Gizi Nusantara*, 6(1), 11–18.
- Supariasa, I. D. N. (2021). Penilaian status gizi. EGC.
- UNICEF. (2023). The state of the world's children 2023. UNICEF.
<https://www.unicef.org>.
- Viyanti, R., Kurniawan, D., & Amelia, N. (2025). Rendahnya konsumsi buah dan sayur sebagai faktor risiko gangguan pertumbuhan anak usia dini di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 10(1), 1–10.
- Ward, S., Miller, A., & Thomas, J. (2023). School-based interventions to improve fruit and vegetable intake among preschool children: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 20(1), 55–67.
- World Health Organization. (2023). Infant and young child feeding guidelines.