

Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Perubahan Perilaku Konsumsi Makanan Sehat di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pinang, Kabupaten Mukomuko Tahun 2026

Susilawaty ¹⁾

¹⁾Universitas Dehasen Bengkulu

Email: ¹⁾ susimkia@yahoo.co.id

ARTICLE HISTORY

Received [04 Februari 2026]

Revised [13 April 2026]

Accepted [16 April 2026]

KEYWORDS

Nutrition Education,
Consumption Behavior,
Healthy Food.

This is an open access
article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
license



ABSTRAK

Perubahan pola konsumsi makanan yang tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko meningkatnya masalah gizi dan penyakit tidak menular di masyarakat. Edukasi gizi menjadi salah satu upaya promotif dan preventif yang dapat dilakukan untuk mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran edukasi gizi terhadap perubahan perilaku konsumsi makanan sehat pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan pretest-posttest tanpa kelompok kontrol. Sampel penelitian berjumlah 150 orang masyarakat yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Intervensi berupa edukasi gizi diberikan melalui penyuluhan dengan metode ceramah, diskusi interaktif, dan media edukasi. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi makanan sehat sebelum dan sesudah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan uji Paired T-Test dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi makanan sehat setelah diberikan edukasi gizi ($p < 0,001$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi berperan signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang.

ABSTRACT

Unhealthy dietary consumption patterns are one of the major risk factors contributing to nutritional problems and non-communicable diseases in the community. Nutrition education is a promotive and preventive strategy that can be implemented to encourage healthy eating behavior. This study aimed to analyze the role of nutrition education in changing healthy food consumption behavior among communities in the working area of Lubuk Pinang Primary Health Care. This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach without a control group. A total of 150 community members were selected using purposive sampling. The intervention consisted of nutrition education delivered through lectures, interactive discussions, and educational media. Data were collected using questionnaires assessing nutrition knowledge, attitudes, and healthy food consumption behavior before and after the intervention. Data analysis was conducted using the Paired T-Test with a significance level of 0.05. The results showed a significant improvement in knowledge, attitudes, and healthy food consumption behavior after the nutrition education intervention ($p < 0.001$). It can be concluded that nutrition education plays a significant role in improving knowledge, shaping positive attitudes, and promoting healthy food consumption behavior among the community in the Lubuk Pinang Primary Health Care area.

PENDAHULUAN

Perubahan pola konsumsi masyarakat global dalam beberapa dekade terakhir ditandai dengan meningkatnya konsumsi makanan cepat saji, makanan ultra-proses, serta minuman tinggi gula, yang berdampak langsung pada peningkatan risiko penyakit tidak menular. Organisasi kesehatan dunia menekankan bahwa pola makan tidak sehat merupakan salah satu faktor risiko utama kematian dini dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, upaya promotif dan preventif melalui edukasi gizi menjadi pendekatan strategis untuk mengendalikan permasalahan gizi dan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan (Raut et al., 2024).

Edukasi gizi didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu dalam memilih dan mengonsumsi makanan yang sehat dan seimbang. Edukasi ini tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan motivasi untuk mengadopsi perilaku makan sehat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa individu dengan tingkat pengetahuan gizi yang lebih baik cenderung memiliki kualitas pola makan yang lebih sehat dibandingkan mereka yang memiliki pengetahuan gizi rendah (Flores-Vázquez et al., 2024).

Perubahan perilaku konsumsi makanan merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Teori perubahan perilaku menyatakan bahwa pengetahuan merupakan prasyarat

awal yang memengaruhi sikap, persepsi, dan niat, yang selanjutnya dapat mendorong perubahan perilaku aktual. Edukasi gizi yang dirancang berbasis teori perilaku terbukti lebih efektif karena mampu mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan praktik dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan peluang terjadinya perubahan perilaku konsumsi makanan sehat (Flores-Vázquez et al., 2024).

Bukti empiris dari berbagai studi intervensi menunjukkan bahwa edukasi gizi berkontribusi terhadap peningkatan konsumsi buah dan sayur, penurunan asupan makanan tinggi lemak dan gula, serta perbaikan kualitas diet secara keseluruhan. Studi kuasi-eksperimental pada remaja sekolah melaporkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan gizi, sikap positif terhadap makanan sehat, dan kualitas diet setelah diberikan edukasi gizi secara terstruktur. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi gizi dapat menjadi sarana efektif untuk mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat (Raut et al., 2024).

Selain pada kelompok usia remaja, edukasi gizi juga terbukti memberikan dampak positif pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Intervensi edukasi gizi pada lansia, misalnya, menunjukkan peningkatan praktik keberagaman konsumsi pangan serta perbaikan status gizi. Hal ini mengindikasikan bahwa edukasi gizi bersifat lintas usia dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik sasaran, sehingga berpotensi diterapkan secara luas dalam program kesehatan masyarakat (Shuremu et al., 2023).

Meskipun demikian, efektivitas edukasi gizi sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung, seperti metode penyampaian, durasi intervensi, keterlibatan keluarga dan lingkungan, serta ketersediaan pangan sehat. Beberapa penelitian melaporkan bahwa perubahan perilaku yang dihasilkan dari edukasi gizi sering kali belum bertahan dalam jangka panjang apabila tidak didukung oleh lingkungan yang kondusif. Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi gizi perlu dirancang secara komprehensif dan kontekstual agar dampaknya lebih berkelanjutan (Flores-Vázquez et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi memiliki peran penting dalam memengaruhi perubahan perilaku konsumsi makanan sehat, namun masih terdapat kesenjangan penelitian terkait mekanisme perubahan perilaku, efektivitas jangka panjang, serta faktor kontekstual yang memengaruhi keberhasilan intervensi. Oleh karena itu, penelitian mengenai peran edukasi gizi terhadap perubahan perilaku konsumsi makanan sehat menjadi penting untuk dilakukan guna memperkuat dasar ilmiah dalam pengembangan program edukasi gizi yang efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Shuremu et al., 2023).

LANDASAN TEORI

Edukasi Gizi

Edukasi gizi merupakan suatu proses terencana untuk meningkatkan kapasitas individu dan masyarakat dalam memahami informasi gizi serta menerapkannya dalam pemilihan dan konsumsi makanan sehari-hari. Edukasi gizi bertujuan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun keterampilan dan motivasi agar individu mampu membuat keputusan pangan yang sehat. Dalam konteks kesehatan masyarakat, edukasi gizi menjadi intervensi penting untuk mencegah masalah gizi dan penyakit tidak menular melalui perubahan perilaku makan (Contento, 2022).

Pendekatan edukasi gizi yang efektif menekankan partisipasi aktif sasaran, penggunaan media yang sesuai, serta penyesuaian dengan kondisi sosial dan budaya masyarakat. Edukasi gizi berbasis komunitas dinilai lebih efektif karena memungkinkan interaksi langsung dan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari masyarakat (Perez-Rodrigo et al., 2022).

Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi adalah tingkat pemahaman individu mengenai zat gizi, fungsi zat gizi, kebutuhan gizi, serta prinsip pola makan sehat dan seimbang. Pengetahuan gizi merupakan komponen kognitif yang berperan penting dalam membentuk kesadaran dan pemahaman individu terhadap hubungan antara makanan dan kesehatan. Individu dengan tingkat pengetahuan gizi yang lebih baik cenderung memiliki kualitas diet yang lebih baik dibandingkan individu dengan pengetahuan gizi yang rendah (Spronk et al., 2022).

Dalam promosi kesehatan, pengetahuan gizi dipandang sebagai prasyarat awal dalam proses perubahan perilaku, meskipun peningkatan pengetahuan saja belum tentu langsung menghasilkan perubahan perilaku tanpa dukungan faktor lain (Vaivada et al., 2023).

Sikap terhadap Konsumsi Makanan Sehat

Sikap terhadap konsumsi makanan sehat merupakan kecenderungan individu untuk menerima atau menolak praktik konsumsi makanan yang sesuai dengan prinsip gizi seimbang. Sikap dipengaruhi

oleh pengetahuan, pengalaman pribadi, nilai budaya, serta norma sosial yang berkembang di lingkungan individu. Sikap positif terhadap makanan sehat akan meningkatkan kemungkinan individu untuk menerapkan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari (Ajzen, 2022).

Dalam kerangka teori perilaku terencana, sikap merupakan salah satu determinan utama niat berperilaku, yang selanjutnya memengaruhi perilaku aktual. Oleh karena itu, edukasi gizi yang mampu membentuk sikap positif memiliki peran penting dalam mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat (McDermott et al., 2022).

Perilaku Konsumsi Makanan Sehat

Perilaku konsumsi makanan sehat adalah tindakan nyata individu dalam memilih, mengolah, dan mengonsumsi makanan yang memenuhi prinsip gizi seimbang, seperti mengonsumsi makanan beragam, cukup buah dan sayur, serta membatasi asupan gula, garam, dan lemak. Perilaku konsumsi makanan sehat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan, sikap, kebiasaan, lingkungan, dan akses terhadap pangan sehat (Swinburn et al., 2023).

Perubahan perilaku konsumsi makanan sehat merupakan proses yang kompleks dan membutuhkan waktu, karena kebiasaan makan sering kali telah terbentuk dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, intervensi edukasi gizi perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk menghasilkan perubahan perilaku yang lebih stabil (Riley et al., 2022).

Teori Perubahan Perilaku Kesehatan

Teori perubahan perilaku kesehatan menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu, lingkungan, dan kebijakan. Salah satu model yang sering digunakan dalam promosi kesehatan adalah pendekatan yang menekankan tahapan perubahan perilaku, di mana individu bergerak dari tahap tidak sadar, sadar, berniat, hingga melakukan perubahan perilaku secara konsisten. Edukasi gizi berperan sebagai stimulus yang meningkatkan kesadaran dan pengetahuan, sehingga mendorong individu menuju tahap perubahan perilaku yang lebih lanjut (Prochaska et al., 2022).

Pendekatan berbasis teori perubahan perilaku dinilai lebih efektif karena mempertimbangkan kesiapan individu dan konteks sosial dalam merancang intervensi edukasi gizi (Michie et al., 2023).

Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan teori dan konsep yang telah diuraikan, edukasi gizi dipandang sebagai intervensi yang dapat meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat. Peningkatan pengetahuan tersebut akan memengaruhi sikap terhadap konsumsi makanan sehat, yang selanjutnya mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat. Dengan demikian, edukasi gizi berperan secara langsung maupun tidak langsung dalam memengaruhi perilaku konsumsi makanan sehat masyarakat.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimental dengan pendekatan pretest–posttest tanpa kelompok kontrol untuk menganalisis peran edukasi gizi terhadap perubahan perilaku konsumsi makanan sehat pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2026 populasi seluruh masyarakat yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang, dan sampel sebanyak 150 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu berusia ≥ 18 tahun, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, serta mengikuti seluruh rangkaian edukasi gizi, sementara kriteria eksklusi meliputi ketidaklengkapan pengisian kuesioner dan ketidakhadiran dalam kegiatan edukasi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi gizi, sedangkan variabel dependen adalah perubahan perilaku konsumsi makanan sehat dengan pengetahuan dan sikap sebagai variabel antara. Edukasi gizi diberikan melalui penyuluhan gizi menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif, dan media leaflet serta presentasi.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, melalui pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) intervensi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Paired T-Test karena data berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi 0,05, serta penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etika penelitian dan telah memperoleh izin dari pihak Puskesmas Lubuk Pinang dan instansi terkait

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Perubahan Perilaku Konsumsi Makanan Sehat di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pinang, Kabupaten Mukomuko Tahun 2026

Variabel	Mean Pretest \pm SD	Mean Posttest \pm SD	Selisih Mean	t hitung	p-value
Pengetahuan Gizi	56,8 \pm 10,4	78,6 \pm 8,9	21,8	-19,42	0,001
Sikap	60,2 \pm 9,7	81,1 \pm 7,8	20,9	-18,76	0,001
Perilaku Konsumsi	58,4 \pm 11,2	74,9 \pm 9,5	16,5	-14,83	0,001

Hasil uji Paired T-Test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian edukasi gizi pada seluruh variabel yang diteliti. Pada variabel pengetahuan gizi, terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 21,8 poin setelah intervensi, dengan nilai $p < 0,001$, yang menunjukkan bahwa edukasi gizi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Pada variabel sikap terhadap konsumsi makanan sehat, hasil uji Paired T-Test menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebesar 20,9 poin setelah edukasi gizi, dengan nilai $p < 0,001$. Hal ini menandakan bahwa edukasi gizi berperan signifikan dalam membentuk sikap yang lebih positif terhadap penerapan pola makan sehat.

Selanjutnya, pada variabel perilaku konsumsi makanan sehat, terdapat peningkatan rata-rata skor sebesar 16,5 poin setelah intervensi edukasi gizi, dengan nilai $p < 0,001$. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi gizi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan perilaku konsumsi makanan sehat pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi gizi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan gizi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang, yang dibuktikan dengan perbedaan skor pretest dan posttest yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Peningkatan pengetahuan ini mengindikasikan bahwa materi edukasi gizi yang disampaikan mampu meningkatkan pemahaman responden mengenai prinsip gizi seimbang, pemilihan makanan sehat, serta pembatasan konsumsi gula, garam, dan lemak. Pengetahuan gizi merupakan faktor penting dalam proses perubahan perilaku karena menjadi dasar bagi individu dalam mengambil keputusan terkait konsumsi makanan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Raut et al. (2024) yang menyatakan bahwa edukasi gizi berbasis masyarakat secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi dan menjadi langkah awal dalam perubahan pola makan yang lebih sehat.

Peningkatan pengetahuan gizi yang terjadi pada responden turut memengaruhi perubahan sikap terhadap konsumsi makanan sehat. Hasil uji Paired T-Test menunjukkan adanya peningkatan sikap yang signifikan setelah diberikan edukasi gizi ($p < 0,001$). Sikap yang lebih positif mencerminkan meningkatnya kesadaran responden terhadap pentingnya menjaga pola makan sehat serta kesiapan untuk menerapkan informasi gizi yang diperoleh. Hal ini sesuai dengan teori perilaku kesehatan yang menyatakan bahwa pengetahuan yang baik akan membentuk sikap positif, yang selanjutnya memengaruhi niat dan perilaku individu. Temuan ini sejalan dengan tinjauan sistematis Flores-Vázquez et al. (2024) yang menyimpulkan bahwa intervensi edukasi gizi berbasis teori perilaku secara konsisten berdampak pada perbaikan sikap terhadap konsumsi makanan sehat.

Perubahan perilaku konsumsi makanan sehat yang signifikan setelah intervensi edukasi gizi ($p < 0,001$) menunjukkan bahwa edukasi gizi tidak hanya meningkatkan aspek kognitif dan afektif, tetapi juga mampu mendorong perubahan pada aspek praktik. Peningkatan skor perilaku konsumsi makanan sehat mencerminkan adanya perbaikan kebiasaan makan, seperti meningkatnya konsumsi buah dan sayur serta berkurangnya konsumsi makanan tinggi gula dan lemak. Temuan ini sejalan dengan penelitian Shuremu et al. (2023) yang melaporkan bahwa edukasi gizi berbasis komunitas secara signifikan meningkatkan praktik keberagaman konsumsi pangan dan kualitas diet responden.

Namun demikian, besarnya perubahan perilaku konsumsi makanan sehat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan perilaku makan memerlukan proses yang bertahap dan berkelanjutan. Edukasi gizi dalam jangka pendek mampu memicu perubahan awal, tetapi keberlanjutan perubahan tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, sosial, dan ekonomi. Faktor seperti ketersediaan

pangan sehat, dukungan keluarga, kebiasaan makan yang telah terbentuk lama, serta kondisi sosial ekonomi masyarakat dapat menjadi faktor pendukung maupun penghambat perubahan perilaku. Hal ini sejalan dengan temuan sistematis yang menyatakan bahwa efektivitas edukasi gizi akan lebih optimal apabila didukung oleh lingkungan yang kondusif dan intervensi berkelanjutan (Flores-Vázquez et al., 2024).

Dalam konteks pelayanan kesehatan primer, hasil penelitian ini memperkuat peran puskesmas sebagai ujung tombak promosi dan pencegahan masalah gizi di masyarakat. Edukasi gizi yang dilakukan secara langsung kepada masyarakat terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, dan mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat. Oleh karena itu, edukasi gizi perlu diintegrasikan secara rutin dalam program kegiatan puskesmas, seperti kegiatan posyandu, kelas ibu, dan penyuluhan kesehatan masyarakat, agar dampaknya lebih luas dan berkelanjutan.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pendekatan edukasi gizi yang partisipatif dan kontekstual. Penggunaan metode ceramah yang dikombinasikan dengan diskusi interaktif serta media edukasi visual memungkinkan responden lebih mudah memahami dan mengingat informasi yang disampaikan. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi penelitian terbaru yang menyarankan penggunaan metode edukasi yang interaktif dan berbasis konteks lokal untuk meningkatkan efektivitas perubahan perilaku makan (Raut et al., 2024).

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa edukasi gizi merupakan intervensi yang efektif dalam mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat di tingkat masyarakat. Meskipun demikian, untuk mencapai perubahan perilaku yang lebih berkelanjutan, edukasi gizi perlu dilakukan secara kontinu dan didukung oleh kebijakan serta lingkungan yang mendukung gaya hidup sehat. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program edukasi gizi yang lebih komprehensif di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang dan wilayah lain dengan karakteristik serupa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa edukasi gizi berperan secara signifikan dalam meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mendorong perubahan perilaku konsumsi makanan sehat pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Pinang. Hasil uji Paired T-Test menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara nilai sebelum dan sesudah pemberian edukasi gizi pada seluruh variabel yang diteliti, yang mengindikasikan bahwa edukasi gizi merupakan intervensi yang efektif dalam upaya promosi kesehatan masyarakat, khususnya dalam mendukung penerapan pola konsumsi makanan sehat.

Saran

Disarankan agar Puskesmas Lubuk Pinang menjadikan edukasi gizi sebagai program promotif yang dilaksanakan secara rutin dan berkelanjutan dengan metode yang interaktif serta sesuai dengan karakteristik masyarakat setempat, guna mempertahankan dan meningkatkan perubahan perilaku konsumsi makanan sehat. Selain itu, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan desain dengan kelompok kontrol atau melakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan perubahan perilaku serta mempertimbangkan faktor lingkungan dan sosial ekonomi yang dapat memengaruhi efektivitas edukasi gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (2022). *The theory of planned behavior: Frequently asked questions*. Human Behavior and Emerging Technologies, 4(2), e341. <https://doi.org/10.1002/hbe2.341>
- Contento, I. R. (2022). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Flores-Vázquez, A. S., Rodríguez-Rocha, N. P., Herrera-Echauri, D. D., & Macedo-Ojeda, G. (2024). A systematic review of educational nutrition interventions based on behavioral theories in school adolescents. *Appetite*, 192, 107087. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107087>
- McDermott, M. S., Oliver, M., Iverson, D., & Sharma, R. (2022). *Effective techniques for changing dietary behavior*. *Health Psychology Review*, 16(1), 43–65. <https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1907105>

- Perez-Rodrigo, C., Aranceta-Bartrina, J., & Gil, A. (2022). *Nutrition education in public health: A tool for addressing dietary risk factors*. *Public Health Nutrition*, 25(9), 2479–2487. <https://doi.org/10.1017/S136898002100457X>
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2022). *The transtheoretical model and stages of change*. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice* (6th ed.). Jossey-Bass.
- Raut, S., KC, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradhan, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024). *Effect of nutrition education intervention on nutrition knowledge, attitude, and diet quality among school-going adolescents: A quasi-experimental study*. *BMC Nutrition*, 10, 35. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00850-0>
- Riley, M. D., Baird, D. L., & Hendrie, G. A. (2022). *Long-term dietary behavior change and nutrition education*. *Nutrients*, 14(21), 4568. <https://doi.org/10.3390/nu14214568>
- Shuremu, M., Abate, K. H., Belachew, T., Tesfaye, B., & Tefera, Y. G. (2023). *Effect of nutrition education intervention to improve dietary diversity practice and nutritional status of older people: A cluster randomized controlled trial*. *Food Science & Nutrition*, 11(11), 7383–7395. <https://doi.org/10.1002/fsn3.3667>
- Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & O'Connor, H. (2022). *Relationship between nutrition knowledge and dietary intake*. *Nutrition Reviews*, 80(5), 1326–1341. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab093>
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., & Allender, S. (2023). *The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change*. *The Lancet*, 401(10375), 791–803. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02511-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02511-4)
- Vaivada, T., Lassi, Z. S., Irfan, O., & Bhutta, Z. A. (2023). *Evidence-based nutrition interventions for behavior change*. *BMJ Global Health*, 8(2), e010168. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-010168>
- World Health Organization. (2022). *WHO global report on nutrition: The state of nutrition in the world*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications>