

HUBUNGAN KONSUMSI *FASTFOOD* DENGAN KEJADIAN DIARE PADA SISWA SEKOLAH DASAR: *LITERATUR REVIEW*

Khusna Khoirun Nadah^{1*}, Endang Susilowati²

Prodi Sarjana dan Pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Farmasi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang^{1,2}

*Corresponding Author : khusnakhoirun@gmail.com

ABSTRAK

Makanan cepat saji merupakan fenomena global yang memberi dampak negatif terhadap kesehatan anak, khususnya sistem pencernaan. Di Indonesia, jumlah kasus diare pada anak mencapai 1.017.290, dengan insiden tertinggi terjadi pada kelompok usia sekolah dasar (182.338 kasus atau 6,2%). Salah satu penelitian menunjukkan bahwa 58,7% siswa mengalami diare, dan 57,3% di antaranya memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji yang tinggi. Kebiasaan jajan yang buruk diketahui meningkatkan risiko diare hingga 4,141 kali lipat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan kejadian diare pada anak usia sekolah. Metode yang digunakan adalah *literature review* sistematis terhadap artikel penelitian kuantitatif berbahasa Indonesia dan Inggris yang diterbitkan pada tahun 2020–2025, diperoleh dari basis data *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Semantic Scholar*. Sebanyak 10 artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ketat. Hasil kajian menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji secara signifikan berhubungan dengan peningkatan kejadian diare pada anak. Faktor-faktor penyebabnya meliputi gangguan keseimbangan mikrobiota usus, kontaminasi makanan oleh bakteri patogen seperti *Escherichia coli*, serta praktik penyajian makanan yang tidak higienis. Di samping itu, rendahnya pengetahuan gizi dan perilaku cuci tangan yang tidak memadai turut memperparah risiko. Simpulan dari kajian ini menekankan pentingnya intervensi preventif yang komprehensif dan edukatif untuk mengurangi dampak konsumsi makanan cepat saji terhadap kesehatan saluran cerna anak usia sekolah.

Kata kunci : dampak makanan cepat saji, diare pada anak, kesehatan sistem pencernaan

ABSTRACT

Fast food is a global phenomenon that has a negative impact on children's health, especially the digestive system. In Indonesia, the number of diarrhea cases in children reached 1,017,290, with the highest incidence occurring in the primary school age group (182,338 cases or 6.2%). One study showed that 58.7% of students experienced diarrhea, and 57.3% of them had high levels of fast food consumption. Poor snacking habits are known to increase the risk of diarrhea by 4.141 times. This study aims to examine the relationship between fast food consumption and the incidence of diarrhea in school-age children. The method used was a systematic literature review of quantitative research articles in Indonesian and English published in 2020-2025, obtained from Google Scholar, PubMed and Semantic Scholar databases. A total of 10 articles were selected based on strict inclusion and exclusion criteria. The results showed that fast food consumption is significantly associated with an increased incidence of diarrhea in children. Contributing factors include disruption of gut microbiota balance, food contamination by pathogenic bacteria such as *Escherichia coli*, and unhygienic food serving practices. In addition, low nutritional knowledge and inadequate handwashing behavior exacerbate the risk. The conclusions of this study emphasize the importance of comprehensive preventive interventions and educational interventions to reduce the impact of fast food consumption on the gastrointestinal health of school-age children.

Keywords : diarrhea in children, digestive health, fast food impact

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup modern turut berkontribusi pada perubahan pola makan pada masyarakat, yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi makanan cepat saji, yang umumnya

mengandung banyak kalori, lemak, dan minim serat (Nur et al., 2023). Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang. Hal ini dapat dilihat masih tingginya morbiditas dan mortalitas pada anak-anak yang disebabkan oleh penyakit diare. Sebanyak 1,6 juta orang di dunia meninggal setiap tahunnya disebabkan oleh diare seperempat diantaranya adalah anak-anak (Troeger et al., 2018). Makanan cepat saji menjadi semakin populer di kalangan semua demografi, termasuk anak-anak (Tarigan, 2024). Di Indonesia, prevalensi diare menunjukkan angka yang tinggi. Menurut (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018), tercatat sebanyak 1.017.290 kasus diare dilaporkan di Indonesia, dengan prevalensi terbesar pada anak usia sekolah (5–14 tahun), mencakup 6,2% atau sekitar 182.338 kasus. Sebanyak 40% populasi mengalami diare pada tahun 2019, naik dari 37,88% pada tahun 2018. Menurut data yang ada, pada tahun 2022, diare menyumbang 14% kematian, meningkat dari 9,8% pada 2021, dan menjadi penyebab utama penyakit pada anak usia sekolah. Meskipun berbagai intervensi telah dilakukan, banyak di antaranya belum mampu menjawab kebutuhan kesehatan anak-anak usia 5–9 tahun. Tren sebelum pandemi menunjukkan peningkatan signifikan kasus diare pada kelompok usia ini, dari 641.696 kasus pada tahun 2017 menjadi 585.792 pada 2018 dan 580.025 pada 2019. Meskipun terjadi penurunan menjadi 394.586 kasus pada tahun 2020, angka ini tetap mencerminkan beban penyakit yang substansial (Kemenkes RI, 2023). Diare mempengaruhi anak laki-laki pada tingkat yang sedikit lebih tinggi daripada anak perempuan, menurut distribusi kasus berdasarkan jenis kelamin. Ada total 206.226 kasus pada anak laki-laki dan 188.362 kasus pada anak perempuan pada tahun 2020 di antara anak-anak berusia 5-9 tahun. Anak-anak yang tidak mengemil dengan baik 4,141 kali lebih mungkin sakit daripada anak-anak yang mengemil dengan sehat, menurut penelitian (Wahyudi et al., 2024).

Faktor risiko yang berkontribusi terhadap kejadian diare bersifat multifaktorial yang meliputi kondisi lingkungan, perilaku masyarakat, rendahnya tingkat pengetahuan tentang penyakit diare, serta status gizi yang buruk. Kondisi lingkungan yang tidak mendukung kesehatan, seperti sanitasi yang tidak memadai dan keterbatasan infrastruktur air bersih, menjadi salah satu penyebab utama meningkatnya insiden diare di masyarakat (Jayadi et al., 2024). Selain itu, proses penyajian makanan yang tidak higienis, dimana makanan yang hanya ditutup menggunakan plastik tipis, selembur kertas koran atau daun pisang bahkan menggunakan kain gorden tipis yang hanya sesekali dirapatkan memiliki tingkat risiko 6,4 kali makanan tidak dalam kondisi higienis (Ismainar et al., 2022). Dalam konteks konsumsi makanan cepat saji, beberapa studi epidemiologi mengaitkannya dengan peningkatan risiko penyakit gastrointestinal seperti terjadinya diare (Helmi Chentia, 2024). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa 42,5% balita mengalami diare dan sebanyak 38 % di antaranya terpapar makanan dengan sanitasi yang tidak memadai, termasuk makanan cepat saji (Wahyuni, 2024). Hasil penelitian yang serupa juga menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji dapat menyebabkan kejadian diare pada siswa sekolah dasar, diantaranya sebanyak 58,7% siswa mengalami diare, dengan 57,3% di antaranya memiliki tingkat konsumsi makanan cepat saji yang tinggi (Tarigan, 2024).

Selain itu, makanan cepat saji yang sering dikonsumsi anak-anak sekolah, khususnya dalam bentuk jajanan, berpotensi tinggi terhadap kontaminasi mikrobiologis, seperti bakteri *Escherichia coli*. Bakteri ini merupakan indikator kontaminasi feses manusia dan keberadaannya dalam makanan menunjukkan adanya kegagalan dalam aspek higiene dan sanitasi. Mengingat anak-anak usia sekolah merupakan konsumen utama jajanan di lingkungan sekolah, hal ini perlu menjadi perhatian utama. Makanan yang dijual di kantin sekolah yang kualitas serta kebersihannya tidak terjamin turut meningkatkan risiko terpaparnya anak-anak terhadap penyakit yang ditularkan melalui makanan, termasuk diare (Rahmadani & Isworo, 2024). Disamping risiko kontaminasi mikrobiologis, secara biologis konsumsi makanan cepat saji juga dapat menyebabkan diare melalui beberapa mekanisme patofisiologis. Hubungan

antara konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian diare saling berikatan dengan komposisi makanan, respon imun usus, dan keseimbangan mikrobiota. Perubahan mikrobiota usus akibat konsumsi makanan dengan kualitas nutrisi rendah dapat memicu potensi terjadinya diare melalui gangguan sistem pencernaan dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi enterik (Ruigrok et al., 2023). Rendahnya edukasi serta penerapan perilaku higienis baik di lingkungan sekolah maupun rumah tangga, seperti kebiasaan mencuci tangan dan menjaga kebersihan makanan, berperan juga sebagai faktor yang meningkatkan kerentanan anak usia sekolah terhadap penyakit diare (Siahaan et al., 2021).

Dengan memahami bagaimana konsumsi makanan cepat saji berdampak terhadap kejadian diare pada anak-anak, terutama melalui mekanisme kontaminasi mikrobiologis dan pengaruh terhadap mikrobiota usus, para pemangku kebijakan dan praktisi kesehatan dapat merancang intervensi gizi serta program edukasi yang responsif terhadap perubahan pola makan dan karakteristik konsumsi anak usia sekolah. Mengingat tingginya prevalensi diare sebagai masalah kesehatan masyarakat dan kaitannya dengan pola makan modern yang didominasi oleh makanan cepat saji, tujuan kajian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan kejadian diare pada anak-anak, termasuk aspek sanitasi penyajian dan kebiasaan mengemil. Selanjutnya, kajian ini bertujuan mengembangkan rekomendasi strategis yang berbasis bukti untuk program intervensi gizi dan kebijakan kesehatan anak yang lebih efektif, adaptif, serta mempertimbangkan faktor risiko utama seperti kualitas makanan, perilaku makan anak, dan kebersihan lingkungan pangan.

METODE

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Literature Review dengan pendekatan sistematis yang bertujuan menganalisis hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian diare pada anak-anak. Proses pencarian literatur dilaksanakan melalui beberapa basis data elektronik bereputasi nasional dan internasional, mencakup Google Scholar, PubMed dan Semantic Scholar. Pencarian komprehensif dilakukan dengan menggunakan kombinasi kata kunci spesifik yang telah dirumuskan secara cermat meliputi: “diare pada anak”, “makanan cepat saji”, “*fastfood impact*”, “*pediatric gastrointestinal disorder*”, “*fast food consumption*”, “*children nutritional health*”. Variasi kombinasi kata kunci tersebut disesuaikan dengan protokol pencarian di setiap basis data untuk memaksimalkan hasil penelusuran.

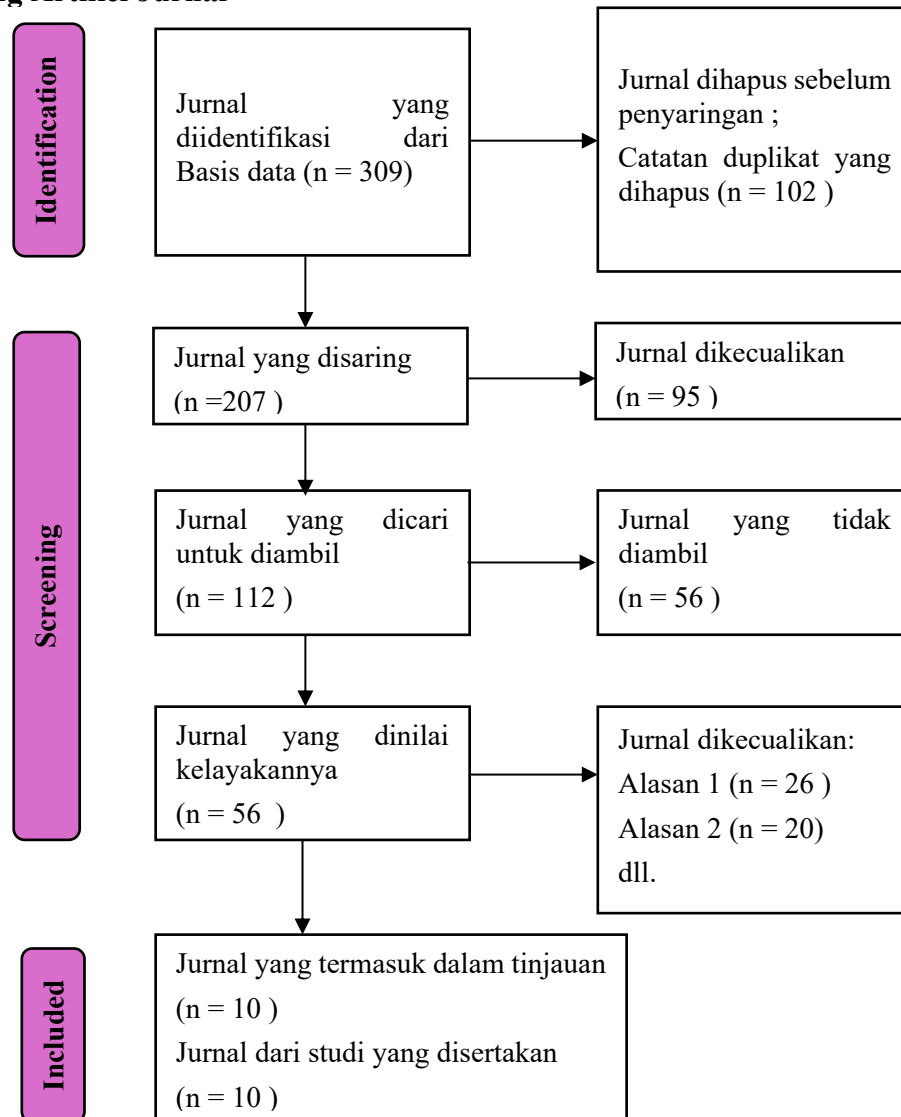
Kriteria inklusi dalam artikel literature review ini meliputi: (1) artikel penelitian asli berbahasa Indonesia dan Inggris, (2) publikasi dilakukan pada rentang tahun 2020-2025, (3) penelitiann berfokus pada hubungan konsumsi makanan cepat saji dengan diare anak, (4) artikel berbentuk desain kuantitatif, (5) teks lengkap tersedia dan dapat diakses. Kriteria eksklusi artikel mencakup: (1) artikel ulasan atau editorial, (2) studi dengan sampel tidak spesifik pada anak-anak, (3) publikasi dilakukan sebelum tahun 2020, (4) artikel dengan kualitas metodologi rendah, (5) duplikasi publikasi. Tahap awal dimulai dengan pencarian literatur menggunakan kata kunci yang telah ditentukan seblumnya, dilanjutkan dengan penghapusan artikel serupa. Penilaian judul dan abstrak dilakukan sebagai proses skrining awal untuk memastikan keterkaitan artikel dengan topik penelitian. Untuk memastikan kesesuaian denan penelitian, artikel yang lolos tahap skrining awal kemudian ditelaah secara mendalam dengan membaca teks lengkap.

Proses pengambilan data dilakukan menggunakan instrumen yang terstandarisasi, mencakup informasi spesifik seperti karakteristik studi, desain penelitian, ukuran sampel, metode pengumpulan data, variabel utama, serta temuan kunci. Kualitas metodologi artikel dinilai menggunakan instrumen penilaian sistematis. Penilaian kualitas dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat bukti ilmiah dan meminimalkan potensi bias dalam artikel yang

dianalisis. Metode penelitian yang komprehensif ini dirancang untuk menghasilkan sintesis ilmiah yang handal, memberikan pemahaman yang mendalam tentang kompleksitas hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan gangguan sistem pencernaan pada anak-anak.

HASIL

Screening Artikel Jurnal



Gambar 1. Flowchart PRISMA

Hasil Ringkasan Singkat Dari Temuan Utama

Tabel 1. Sintesis

No	Judul	Penulis Tahun	& Metode	Hasil	Relevansi
1	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Siswa Sekolah	(Ibrahim Sartika, 2021)	& Cross sectional, 151 sampel anak sekolah dasar	Terdapat hubungan antara frekuensi makan sayuran mentah dan mencuci tangan sebelum makan	Mendukung faktor risiko terkait perilaku makan dan hygiene

	Dasar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia			dengan kejadian diare	
2	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Diare Pada Anak	(Yohana et al., 2023)	Kajian literatur	Diare disebabkan faktor langsung dan tidak langsung meliputi agen penjamu, perilaku, dan lingkungan	Memberikan gambaran komprehensif faktor penyebab diare
3	Consumer behavior and its role in <i>E. coli</i> outbreaks: the impact of fast-food preparation practices and hygiene awareness	(Ajekiigbe et al., 2025)	Studi kasus	Praktik buruk dalam proses pembuatan makanan cepat saji meningkatkan terjadinya risiko kontaminasi <i>E. Coli</i> , yang dapat mengakibatkan diare	Mendukung hubungan antara makanan cepat saji dan diare
4	Perilaku Mengonsumsi Jajanan Kaki Lima Berhubungan Signifikan Terhadap Diare Pada Anak SD Muhammadiyah 10 Medan Tahun 2022	(Wahyudi et al., 2024)	Cross sectional, 101 siswa	Perilaku konsumsi jajanan kaki lima yang buruk meningkatkan risiko diare 4.141 kali lebih tinggi	Mendukung hubungan antara jajanan kaki lima dengan diare
5	Hubungan Konsumsi Makanan Siap Saji Dengan Kejadian Penyakit Diare Di Sd Negeri 101800 Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang	(Tarigan, 2024)	Observasional analitik, 75 sampel siswa	Terdapat hubungan signifikan konsumsi makanan cepat saji dengan kejadian diare (p-value = 0,000)	Mendukung langsung hubungan makanan cepat saji dengan diare
6	Factors Related To The Incident Of Diarrhea In Elementary School Children In Muara Burnai Village Ii	(Effriyanda et al., 2024)	Cross sectional, 118 responden	Frekuensi konsumsi jajan dan kebersihan tangan berhubungan signifikan dengan kejadian diare pada siswa sd (p-value = 0,030)	Mendukung faktor penyebab diare pada anak sekolah
7	Handwashing Behavior, Snack Eating Habits And E.Coli Contamination With Diarrhea In Elementary School Students In Tanjungpinang City And Cimahi City	(Luh Pitriyanti et al., 2023)	Studi cross-sectional, 990 responden	Terdapat hubungan antara konsumsi jajanan yang terkontaminasi bakteri <i>E. Coli</i> dengan kejadian diare pada siswa sekolah dasar	Mendukung faktor risiko kejadian diare melalui konsumsi makanan luar yang tidak higienis
8	Malnutrition And Gut Microbiota In Children	(Iddrisu et al., 2021)	Kajian literatur	Mikrobiota usus berperan penting dalam malnutrisi dan diare anak	Memberikan perspektif mikrobiologis pada diare
9	Nutritional Quality of Fast Food Kids Meals And	(Palos Lucio et al., 2020)	Kajian literatur	Makanan cepat saji tinggi kalori dan rendah gizi, berkontribusi	Memberikan gambaran pada kualitas nutrisi makanan cepat

Their Contribution To The Diets Of School-Aged Children				terhadap pola makan anak-anak yang tidak sehat	saji yang memberi pengaruh terhadap pola makan anak
10	Hubungan Antara Proses Penyiapan Mp Asi Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 7-24 Bulan"	(Dos et al., 2021)	Case control, 130 responden	Terdapat hubungan signifikan antara proses penyiapan makanan dena kejadian diare (p- value = 0,000)	Mendukung pentingnya higienitas dalam pencegahan diare

Dengan memahami bagaimana konsumsi makanan cepat saji, jajanan kaki lima, serta kebiasaan makan dan sanitasi anak-anak sekolah berdampak terhadap kejadian diare, terutama melalui mekanisme kontaminasi bakteri patogen seperti *E. coli*, ketidakseimbangan mikrobiota usus, dan kualitas gizi yang rendah, para pemangku kebijakan dan tenaga kesehatan dapat merancang intervensi edukatif dan kebijakan gizi yang lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan pangan anak dan perilaku konsumsi sehari-hari. Mengingat tingginya prevalensi diare pada anak usia sekolah yang berkaitan erat dengan rendahnya kesadaran hygiene, konsumsi jajanan terkontaminasi, serta preferensi terhadap makanan cepat saji yang minim nilai gizi, kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan utama dalam keterkaitan antara pola konsumsi pangan luar rumah dan kejadian diare. Faktor-faktor tersebut mencakup kebiasaan mencuci tangan, frekuensi konsumsi jajanan, sanitasi penyiapan makanan, hingga kualitas nutrisi dalam makanan cepat saji. Selanjutnya, kajian ini berfokus pada penyusunan rekomendasi berbasis bukti yang mendukung penguatan kebijakan kesehatan anak dan intervensi gizi sekolah melalui pendekatan multisektor yang mempertimbangkan sanitasi, perilaku makan, dan pengawasan kualitas pangan anak.

PEMBAHASAN

Meningkatnya prevalensi konsumsi makanan cepat saji di kalangan anak-anak merupakan masalah besar di seluruh dunia yang memengaruhi kesehatan pencernaan mereka, khususnya frekuensi diare. Anak-anak yang rutin mengonsumsi makanan cepat saji lebih mungkin menderita gangguan gastrointestinal, menurut meta-analisis dari sepuluh artikel penelitian. Secara khusus, penting untuk memperhatikan seberapa sering seseorang mengonsumsi sayuran mentah dan seberapa sering seseorang mencuci tangan sebelum makan, karena perilaku ini sangat terkait dengan terjadinya diare (Ibrahim & Sartika, 2021). Hubungan ini didukung oleh mekanisme patofisiologis kompleks yang mencakup banyak faktor berbeda. Untuk memahami kompleksitas kesehatan gastrointestinal anak-anak, penting untuk mempertimbangkan mikrobiota usus (Iddrisu et al., 2021). Konsumsi makanan rendah nutrisi mengubah komposisi mikrobiota usus, yang pada gilirannya meningkatkan kerentanan terhadap infeksi enterik dan gangguan metabolisme. Diare dan malnutrisi lebih umum terjadi pada anak-anak yang mikrobiomanya tidak terkontrol.

Kandungan dalam makanan cepat saji yang berlemak, memiliki kalori tinggi dan minim serat berdampak buruk bagi kesehatan pencernaan anak-anak (Palos Lucio et al., 2020). Temuan berdasarkan penelitian (Tarigan, 2024) secara langsung mengonfirmasi hubungan signifikan antara konsumsi makanan cepat saji tinggi mengalami episode diare, mengindikasikan korelasi yang kuat antara pola konsumsi dan gangguan sistem pencernaan.

Pendapat dari (Yohana et al., 2023) memperluas pemahaman bahwa diare adalah sindrom klinis rumit yang disebabkan oleh interaksi agen, inang, perilaku, dan lingkungan, pengetahuan akan bertambah. Bahan makanan cepat saji yang biasanya tinggi lemak, terlalu banyak garam, dan rendah nilai gizinya, benar-benar mengganggu homeostasis sistem pencernaan anak-anak. Penemuan tersebut diperkuat oleh penelitian (Wahyudi et al., 2024)

yang menunjukkan perilaku konsumsi jajanan kaki lima dapat meningkatkan risiko diare sebesar 4,141 kali lipat dibandingkan anak dengan kebiasaan jajan yang lebih baik.

Kejadian diare juga memiliki hubungan erat dengan persiapan makanan yang tidak higienis (Dos et al., 2021). Hal ini diperkuat oleh penelitian (Ajekiigbe et al., 2025) yang menunjukkan bahwa praktik buruk dalam pembuatan makanan cepat saji dapat meningkatkan risiko kontaminasi *E. Coli* sebagai salah satu penyebab diare. Temuan dari (Luh Pitriyanti et al., 2023) dan (Effriyanda et al., 2024) menunjukkan bahwa risiko terjadinya diare dipengaruhi oleh kebiasaan mencuci tangan serta kebersihan lingkungan jajan anak. Menurut penelitian tersebut, insiden infeksi saluran pencernaan yang lebih tinggi ditemukan di antara anak-anak yang makanan ringannya berasal dari sumber yang tidak bersih. Penelitian ini menambah bukti yang semakin banyak yang menghubungkan makanan cepat saji dengan peningkatan risiko diare pada anak-anak. Beberapa faktor dapat memengaruhi kemungkinan diare, termasuk bahan-bahan yang digunakan, kebersihan pribadi, metode pengolahan makanan, dan kondisi mikrobiota usus.

KESIMPULAN

Kajian sistematis ini mengungkapkan kompleksitas hubungan antar konsumsi makanan cepat saji dan kejadian diare pada anak-anak yang melampaui perspektif sederhana temuan penelitian mengeksplorasi mekanisme multidimensional yang menghubungkan pola konsumsi dengan gangguan pencernaan. Penelitian menunjukkan bahwa risiko diare tidak sekedar bergantung pada jenis makanan, melainkan pada interaksi kompleks antara faktor lingkungan dan perilaku. Implikasi penelitian ini tidak hanya terbatas pada identifikasi risiko, tetapi juga memberikan kerangka konseptual untuk intervensi kesehatan yang mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi sistem pencernaan anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ajekiigbe, V. O., Ogieuhi, I. J., Anthony, C. S., Bakare, I. S., Anyacho, S., Ogunleke, P. O., Fatokun, D. I., Akinmeji, O., Ruth, O. T., Olaore, A. K., Amusa, O., & Agbo, C. E. (2025). Consumer behavior and its role in *E. coli* outbreaks: the impact of fast-food preparation practices and hygiene awareness. *Tropical Medicine and Health*, 53(1). <https://doi.org/10.1186/s41182-025-00710-y>

Dos, L., Lopes, R., Ageng, S., & H, F. I. (2021). *Hubungan Antara Proses Penyiapan Mp Asi dengan Kejadian Diare pada Bayi Usia 7-24 Bulan*. 3(1), 43–50.

Effriyanda, D., Putri, D. A., Purba, I. G., Razak, R., & Rosyada, A. (2024). Factors Related to the Incident of Diarrhea in Elementary School Children in Muara Burnai Village II. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 15(1), 45–56. <https://doi.org/10.26553/jikm.2024.15.1.45-56>

Helmi Chentia, B. Y. R. J. (2024). Doc-20240829-Wa0008. *Jurnalilmukesehatanmandiracendikia*, 3, 221–229.

Ibrahim, I., & Sartika, R. A. D. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian

Diare pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 2(1), 34–43. <https://doi.org/10.7454/ijphn.v2i1.5338>

Iddrisu, I., Monteagudo-Mera, A., Poveda, C., Pyle, S., Shahzad, M., Andrews, S., & Walton, G. E. (2021). Malnutrition and gut microbiota in children. *Nutrients*, 13(8), 1–21. <https://doi.org/10.3390/nu13082727>

Ismainar, H., Harnani, Y., Sari, N. P., Zaman, K., Hayana, H., & Hasmairi, H. (2022). Hygiene dan Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Murid Sekolah Dasar di Kota Pekanbaru, Riau. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 27–33. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.1.27-33>

Jayadi, H., Poerwati, S., Indraswati, D., & Prihastini, L. (2024). Socialization For Prevention of Diarrhea Diseases in Nitikan Village District , Plaosan District , Magetan. *Frontiers in Community Service and Empowerment*, 3, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.35882/ficse.v3i2.64>

Kemenkes RI. (2023). Rencana Aksi Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. *Rencana AKSI Program P2P*, 86. <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>

Luh Pitriyanti, Yosephina Ardiani Septiati, Annisa Pratiwi Putri, & Mimin Karmini. (2023). Handwashing Behavior, Snack Eating Habits and E.Coli Contamination With Diarrhea in Elementary School Students in Tanjungpinang City and Cimahi City. *International Journal of Social Science*, 3(4), 423–428. <https://doi.org/10.53625/ijss.v3i4.6991>

Nur, N. H., Syamsul, M., Wijaya, I., Anirwan, A., Taufik, A., & Shahnyb, N. (2023). Edukasi Tentang Makanan Cepat Saji dan Dampak Kesehatan Pada Masyarakat Urban Kota Makassar. *SENTRA DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 66–71. <https://doi.org/10.59823/dedikasi.v1i2.30>

Palos Lucio, A. G., Sansores Martínez, D. N. H., Olvera Miranda, C., Quezada Méndez, L., & Tolentino-Mayo, L. (2020). Nutritional Quality of Fast Food Kids Meals and Their Contribution to the Diets of School-Aged Children. *Nutrients*, 12(3), 1–10. <https://doi.org/10.3390/nu12030612>

Rahmadani, D. A., & Isworo, Y. (2024). Cemaran Bakteri E. Coli pada Makanan Jajanan di Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kelurahan Sidodadi, Kota Samarinda. *Buletin Keslingmas*, 43(1), 166–170. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v43i4.11526>

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156). https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf

Ruigrok, R. A. A. A., Weersma, R. K., & Vich Vila, A. (2023). The emerging role of the small intestinal microbiota in human health and disease. *Gut Microbes*, 15(1), 1–25. <https://doi.org/10.1080/19490976.2023.2201155>

Siahaan, D., Eyanoer, P., & Hutagalung, S. (2021). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN PERILAKU TENTANG HIGIENE DENGAN KEJADIAN DIARE AKUT. *Kedokteran Methodis*, 15(1), 82–94.

<https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/jkm/article/view/1597/1169>

Tarigan, H. N. (2024). Hubungan Konsumsi Makanan Siap Saji Dengan Kejadian Penyakit Diare Di Sd Negeri 101800 Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 6(2), 6–13. <https://doi.org/10.36656/jpkm.v6i2.1724>

Troeger, C., Blacker, B. F., Khalil, I. A., Rao, P. C., Cao, S., Zimsen, S. R., Albertson, S. B., Stanaway, J. D., Deshpande, A., Abebe, Z., Alvis-Guzman, N., Amare, A. T., Asgedom, S. W., Anteneh, Z. A., Antonio, C. A. T., Aremu, O., Asfaw, E. T., Atey, T. M., Atique, S., ... Reiner, R. C. (2018). Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoea in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Infectious Diseases*, 18(11), 1211–1228. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30362-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30362-1)

Wahyudi, M. I., Jelita, H., & Batubara, S. (2024). Perilaku Mengonsumsi Jajanan Kaki Lima Berhubungan Signifikan Terhadap Diare Pada Anak SD Muhammadiyah 10 Medan Tahun 2022. *Jurnal Pandu Husada*, 5(3), 51–57. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH/article/view/20992/11979>

Wahyuni, N. (2024). Hubungan sanitasi makanan dengan risiko diare pada balita di wilayah kerja puskesmas sawang kabupaten aceh selatan. 5(September), 7345–7356.

Yohana, L., Nurdin, A., Fitria, U., Dinen, K. A., Kurnia, R., Aceh, U. A., Aceh, A., Aceh, A., Aceh, A., & Aceh, A. (2023). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Diare Pada Anak. *Public Health Journal*, 2(1), 30–35.