

Konsumsi *Ultra Processed Foods* (UPFs) meningkatkan obesitas pada anak usia Sekolah Dasar

Ibrahim Suleman, Rini Wahyuni Mohamad*, Sartika Sartika, Dewi Suryaningsi Hiola, Ridha Hafid
Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author: nersrini@ung.ac.id

Abstrak

Pendahuluan: Globalisasi telah mendorong peningkatan konsumsi ultra-processed foods (UPFs), yaitu makanan instan dengan kandungan nutrisi yang tidak seimbang dan berpotensi meningkatkan risiko obesitas. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara konsumsi UPFs dan kejadian obesitas pada siswa SDN 7 Tilong Kabila, Kabupaten Bone Bolango. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional ini melibatkan 82 siswa kelas IV–VI sebagai sampel. Data konsumsi UPFs dikumpulkan melalui kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) semi kuantitatif, sedangkan status gizi ditentukan berdasarkan pengukuran berat dan tinggi badan menggunakan standar antropometri anak. **Hasil:** Hasil menunjukkan 53 siswa (65,9%) tidak mengalami obesitas, namun 49 siswa (59,8%) memiliki frekuensi konsumsi UPFs yang tinggi. Analisis dengan uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi UPFs dan obesitas ($p = 0,041$). **Simpulan:** Temuan ini mengindikasikan bahwa kebiasaan mengonsumsi UPFs dapat meningkatkan risiko obesitas bahkan pada siswa yang saat ini belum mengalaminya.

Kata kunci: Anak; obesitas; *ultra-processed foods*

Ultra-Processed Foods (UPFs) consumption increased obesity in Primary School children

Abstract

Introduction: Globalization has increased the consumption of ultra-processed foods (UPFs), which are nutritionally imbalanced and may elevate the risk of obesity. This study aimed to examine the relationship between UPF consumption and obesity among students at SDN 7 Tilong Kabila, Bone Bolango Regency. **Methods:** Using a quantitative, cross-sectional design, 82 students from grades IV–VI were selected as samples. UPF consumption data were collected using a semi-quantitative Food Frequency Questionnaire (FFQ), and nutritional status was assessed through weight and height measurements based on child anthropometric standards. **Results:** Results showed that 53 students (65.9%) were not obese, but 49 students (59.8%) frequently consumed UPFs. Chi-square analysis revealed a significant relationship between UPF consumption frequency and obesity ($p = 0.041$). **Pendahuluan:** These findings highlight the potential impact of frequent UPF intake on obesity risk, even in students who are currently within normal weight categories.

Keywords: Children; obesity; *ultra-processed foods*

How to Cite: Suleman, I., Mohamad, R.W., Sartika, S., Hiola, D.S., & Hafid, R. (2025). Konsumsi *Ultra Processed Foods* (UPFs) meningkatkan obesitas pada anak usia Sekolah Dasar. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 11 (1), 1-8

PENDAHULUAN

Obesitas anak merupakan salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang semakin serius secara global. World Health Organization (WHO) mencatat bahwa lebih dari 340 juta anak dan remaja usia 5–19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas pada tahun 2016, dan prevalensinya meningkat hampir empat kali lipat dibandingkan tahun 1975. Obesitas pada anak tidak hanya meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan gangguan kardiovaskular, tetapi juga berdampak pada psikososial anak seperti rendahnya kepercayaan diri, kecemasan sosial, dan depresi.

Di Indonesia, hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan bahwa 10,8% anak usia 5–12 tahun mengalami kegemukan dan 9,2% lainnya tergolong obesitas. Tingginya angka ini berkaitan erat dengan perubahan pola konsumsi makanan pada anak, terutama meningkatnya konsumsi makanan olahan ultra-proses (*ultra-processed foods/UPFs*). UPFs didefinisikan sebagai produk makanan industri yang telah melalui banyak tahap pemrosesan dan mengandung berbagai zat aditif seperti pemanis buatan, pewarna, pengawet, dan penambah rasa. Contohnya termasuk mi instan, camilan kemasan, minuman berpemanis, dan makanan cepat saji.

Berbagai penelitian menunjukkan hubungan erat antara konsumsi UPFs dan peningkatan risiko obesitas pada anak. Studi (Rauber et al., 2021) menyatakan bahwa asupan UPFs secara berlebihan berkorelasi dengan peningkatan indeks massa tubuh (IMT), lingkar pinggang, serta risiko sindrom metabolik pada anak dan remaja. Makanan-makanan ini cenderung tinggi kalori dan lemak jenuh, tetapi rendah serat, protein, dan mikronutrien penting. Dalam penelitian (Zuccotti, 2023), turut menjelaskan selain kandungan gizinya, UPFs juga memengaruhi sistem reward otak. Kombinasi rasa manis, asin, dan lemak dalam UPFs merangsang pelepasan dopamin yang mendorong anak makan berlebihan meski tidak lapar. Efek ini menyerupai kecanduan, sehingga konsumsi berulang bisa mengganggu kontrol nafsu makan dan meningkatkan risiko obesitas. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh (Chen et al., 2025), menunjukkan bahwa konsumsi UPFs sejak usia 3 tahun berhubungan dengan peningkatan IMT dan lemak tubuh pada usia 5 tahun, terutama pada anak laki-laki.

Kondisi ini juga terjadi secara lokal. Di Provinsi Gorontalo, data Dinas Kesehatan tahun 2023 mencatat bahwa Kabupaten Bone Bolango merupakan daerah dengan prevalensi obesitas anak tertinggi, yakni mencapai 29,6%. Hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 7 Tilong Kabila menunjukkan bahwa sebagian besar siswa terbiasa mengonsumsi jajanan tinggi kalori dan rendah gizi yang dijual di sekitar sekolah. Mayoritas siswa belum memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep makanan sehat dan risiko obesitas, sementara pengawasan terhadap jenis makanan yang dikonsumsi juga sangat minim. Berdasarkan fenomena tersebut, penting untuk dilakukan penelitian yang bertujuan menganalisis hubungan antara konsumsi *ultra-processed foods* dengan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar. Permasalahan ini dirumuskan dalam pertanyaan: “Apakah terdapat hubungan antara konsumsi *ultra-processed foods* dengan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar di SDN 7 Tilong Kabila Kabupaten Bone Bolango?”. Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan bukti ilmiah yang dapat digunakan sebagai dasar intervensi gizi dan perumusan kebijakan sekolah yang mendukung pola makan sehat pada anak. Dengan pendekatan kuantitatif dan analisis hubungan antara pola konsumsi UPFs dan status gizi anak, penelitian ini mengembangkan hipotesis bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *ultra-processed foods* dan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi *ultra-processed foods* (UPFs) dan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar. Terdapat dua variabel utama dalam penelitian ini, yaitu konsumsi UPFs sebagai variabel independen dan status obesitas sebagai variabel dependen. Konsumsi UPFs diukur berdasarkan frekuensi konsumsi makanan olahan seperti mi instan, gorengan, minuman manis kemasan, camilan ringan, dan jajanan lainnya menggunakan instrumen *kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ)* semi-kuantitatif. Sementara itu, status obesitas ditentukan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan, kemudian dihitung indeks massa tubuh (IMT) dan diklasifikasikan menggunakan z-score IMT/U sesuai standar WHO dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 di SDN 7 Tilong Kabila, Kabupaten Bone Bolango. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV hingga VI sebanyak 82 orang. Karena jumlah populasi tergolong kecil dan seluruhnya memenuhi kriteria inklusi,

maka digunakan teknik total sampling di mana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan pengisian kuesioner oleh responden, serta pengukuran antropometri menggunakan timbangan digital dan *microtoise* yang telah dikalibrasi sesuai standar. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, pola konsumsi UPFs, dan status obesitas, serta bivariat menggunakan *uji Chi-square* untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel utama. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak statistik, dan tingkat signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$. Penelitian ini juga memperhatikan prinsip etika penelitian termasuk memperoleh persetujuan dari sekolah dan orang tua siswa (*informed consent*), menjaga kerahasiaan data pribadi responden, serta memastikan bahwa proses penelitian tidak membahayakan fisik maupun psikologis anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilakukan pada 82 siswa kelas IV, V, dan VI di SDN 7 Tilong Kabila Kabupaten Bone Bolango. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, dan kelas, serta pola konsumsi ultra-processed foods (UPFs) dan status obesitas.

Karakteristik Responden

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 45 orang (54,9%), dan laki-laki sebanyak 37 orang (45,1%). Usia responden berkisar antara 9 hingga 12 tahun, dengan distribusi terbanyak pada usia 10 tahun (34,1%). Berdasarkan kelas, sebagian besar responden berasal dari kelas VI sebanyak 30 orang (36,6%).

Distribusi Konsumsi Ultra-Processed Food

Pola konsumsi UPFs dikategorikan berdasarkan frekuensi konsumsi dalam satu minggu. Sebagian besar responden (59,8%) tergolong sering mengonsumsi makanan *Ultra-Processed Foods*. Hasil distribusi frekuensi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Ultra-Processed Foods pada Anak Usia Sekolah Dasar

Kategori Konsumsi UPFs	Frekuensi	Persentase (%)
Sering (>3 kali/minggu)	49	59,8
Jarang (≤ 3 kali/minggu)	33	40,2
Total	82	100

Distribusi Status Obesitas

Status obesitas dihitung berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dan dikategorikan berdasarkan standar z-score. Sebanyak 29 siswa (34,1%) dikategorikan mengalami obesitas, sedangkan sisanya (65,9%) memiliki status gizi normal atau tidak obesitas. Hasil distribusi status gizi disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Status Obesitas Anak Usia Sekolah Dasar Berdasarkan IMT/U

Kategori Konsumsi UPFs	Frekuensi	Persentase (%)
Obesitas	29	34,1
Tidak obesitas	53	65,9
Total	82	100

Hubungan Konsumsi UPFs dengan Kejadian Obesitas

Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi UPFs dan kejadian obesitas, dilakukan uji chi-square (χ^2). Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,041$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *ultra-processed foods* dan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar di SDN 7 Tilong Kabila. Hasil analisis bivariat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hubungan Konsumsi Ultra-Processed Foods dengan Kejadian Obesitas pada Anak Usia Sekolah Dasar

Konsumsi UPFs	Status Gizi						P-Value
	Tdk Obesitas		Obesitas		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Sering	17	20.7	16	19.5	33	40.2	0.041
Jarang	36	43.9	13	15.9	49	59.8	
Jmlh	53	65.9	29	35.4	82	100	

Pembahasan

Konsumsi Ultra Processed Food pada Anak Usia Sekolah Dasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 82 responden, sebanyak 49 anak (59,8%) tergolong dalam kategori frekuensi konsumsi Ultra Processed Food (UPF) yang tinggi. Makanan yang dikonsumsi termasuk siomay, gorengan, mie instan, minuman bersoda, pop ice, snack kemasan, dan permen. Produk-produk ini secara umum mengandung kadar energi tinggi, lemak jenuh, gula tambahan, natrium, serta kekurangan serat dan mikronutrien seperti vitamin dan mineral yang penting untuk pertumbuhan anak.

Menurut klasifikasi NOVA yang dikembangkan Monteiro et al. (2019) dalam (Setyaningsih et al., 2024), UPF adalah makanan hasil rekayasa industri yang mengandung sedikit atau tidak ada bahan pangan utuh dan mengandung bahan tambahan seperti pewarna, perasa, pengawet, serta senyawa sintetis yang memperpanjang umur simpan dan meningkatkan palatabilitas. Anak-anak cenderung mengonsumsi makanan ini karena rasanya yang lezat, cepat disajikan, dan dikemas dengan menarik, tetapi dampaknya pada kesehatan sangat signifikan jika dikonsumsi secara berlebihan.

Dalam studi observasional di SDN 7 Tilong Kabila, tampak bahwa lingkungan sekolah turut berperan dalam membentuk kebiasaan konsumsi UPF. Anak-anak lebih memilih membeli makanan dari pedagang di sekitar sekolah dibandingkan membawa bekal atau membeli dari kantin resmi. Ini memperlihatkan bahwa aksesibilitas dan eksposur terhadap UPF di luar kontrol sekolah menjadi faktor utama konsumsi tinggi. Sejalan dengan itu, penelitian dari (Poti et al., 2020) menunjukkan bahwa ketersediaan UPF di lingkungan anak, baik di rumah, sekolah, maupun media digital, berkaitan dengan peningkatan konsumsi dan gangguan pola makan sehat.

Lebih jauh, konsumsi UPF sejak dini dapat membentuk preferensi rasa yang buruk dan mengganggu pembentukan pola makan sehat jangka panjang. Hal ini sejalan dengan pendapat (Zuccotti, 2023) yang menyatakan bahwa UPF dapat menstimulasi sistem penghargaan otak, mirip dengan mekanisme kecanduan, sehingga konsumsi yang tinggi akan memperkuat keinginan makan secara impulsif dan terus-menerus, meskipun tanpa rasa lapar fisiologis.

Dari sudut pandang perilaku, fenomena ini juga dapat dijelaskan dengan teori perilaku belajar sosial yang dikemukakan oleh Bandura, di mana anak-anak mengimitasi perilaku makan dari lingkungan sosial mereka. Jika teman sebaya, orang tua, atau bahkan guru juga terbiasa mengonsumsi UPF, maka anak akan menirunya tanpa mempertimbangkan aspek gizi atau kesehatan. Hal ini diperparah oleh minimnya edukasi gizi di tingkat sekolah dasar.

Selain itu, studi oleh (Steele et al., 2021) menegaskan bahwa lebih dari 60% asupan kalori harian anak-anak di banyak negara kini berasal dari UPF. Fenomena ini merupakan ancaman serius terhadap ketahanan gizi anak, terutama di masa pertumbuhan yang membutuhkan keseimbangan makro dan mikronutrien untuk perkembangan otak, sistem imun, dan tulang.

Dari segi waktu makan, sebagian anak bahkan menjadikan UPF sebagai pengganti makan utama, yang seharusnya terdiri dari menu bergizi seimbang. Kebiasaan ini menyebabkan penurunan kualitas diet secara keseluruhan, seperti rendahnya asupan protein hewani, buah, dan sayur yang esensial bagi tumbuh kembang.

Secara umum, konsumsi UPF yang tinggi pada anak usia sekolah dasar di lokasi penelitian tidak hanya menunjukkan pergeseran pola makan tradisional ke pola makan modern yang kurang sehat, tetapi juga mencerminkan tantangan gizi global yang telah merambah hingga ke wilayah-wilayah pinggiran dan pedesaan. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi multisektor, baik dari pihak sekolah, orang tua, pemerintah daerah, maupun produsen makanan, untuk menekan eksposur terhadap UPF dan mengedukasi anak sejak dini tentang pola makan sehat.

Kejadian Obesitas pada Anak Usia Sekolah Dasar

Berdasarkan hasil pengukuran antropometri dalam penelitian ini, sebanyak 29 anak (35,4%) dari total 82 responden dikategorikan mengalami obesitas. Penilaian status gizi dilakukan berdasarkan Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/U) menggunakan kurva WHO z-score, dengan ambang batas obesitas ditetapkan pada nilai lebih dari +2 standar deviasi (SD). Angka ini mencerminkan prevalensi obesitas yang cukup tinggi di lingkungan SDN 7 Tilong Kabila, bahkan lebih tinggi dari rata-rata provinsi, dan memperkuat data Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo tahun 2023 yang melaporkan bahwa Kabupaten Bone Bolango memiliki prevalensi obesitas anak tertinggi, yaitu 29,6%.

Kondisi ini menandakan bahwa obesitas bukan hanya fenomena urban, tetapi juga telah merambah wilayah semi-rural, yang sebelumnya cenderung memiliki gaya hidup dan pola makan yang lebih aktif dan tradisional. Perubahan pola konsumsi, terutama meningkatnya konsumsi makanan tinggi kalori dan rendah zat gizi, disertai menurunnya aktivitas fisik, menjadi faktor utama penyebab lonjakan kasus obesitas pada anak-anak sekolah dasar.

Menurut (Aris, 2022), obesitas pada anak merupakan hasil dari ketidakseimbangan energi, di mana asupan kalori secara terus-menerus melebihi kebutuhan energi tubuh. Kondisi ini diperparah oleh minimnya aktivitas fisik akibat gaya hidup sedentari, seperti terlalu banyak waktu menonton televisi, bermain gadget, atau minimnya aktivitas olahraga yang terstruktur. Anak-anak yang kurang bergerak akan cenderung menyimpan kelebihan energi dalam bentuk lemak tubuh, yang secara bertahap menumpuk dan menyebabkan obesitas.

Faktor genetik juga tidak dapat diabaikan. Data WHO (2016) menegaskan bahwa anak yang memiliki satu atau dua orang tua dengan obesitas memiliki risiko dua kali lipat untuk mengalami obesitas. Hal ini disebabkan oleh kombinasi pengaruh genetika terhadap metabolisme, pola makan keluarga, serta pengasuhan yang membentuk preferensi makanan anak.

Dampak dari obesitas pada anak usia sekolah sangat kompleks dan multidimensional. Secara fisik, obesitas dapat memicu berbagai gangguan metabolik, seperti resistensi insulin, yang merupakan cikal bakal diabetes tipe 2 pada anak-anak. Selain itu, akumulasi lemak di saluran pernapasan dapat menyebabkan gangguan tidur seperti sleep apnea, yang berdampak pada kualitas tidur dan konsentrasi belajar. Beban tubuh yang berlebih juga menyebabkan nyeri sendi, terutama di area lutut dan pinggul, serta gangguan pertumbuhan tulang karena tekanan yang berlebihan.

Dari segi psikososial, anak dengan obesitas lebih rentan terhadap bullying, penurunan kepercayaan diri, serta kecenderungan menarik diri dari interaksi sosial. Penelitian oleh (Lindberg et al., 2020) menunjukkan bahwa anak dengan obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kecemasan dan depresi dibandingkan anak dengan berat badan normal, terlepas dari faktor risiko lainnya.

Lebih jauh, obesitas pada usia sekolah berisiko tinggi untuk berlanjut hingga dewasa. Penelitian oleh (Marcus et al., 2022) menunjukkan bahwa obesitas pada masa kanak-kanak sangat berisiko menetap hingga dewasa, yang secara signifikan meningkatkan kemungkinan terjadinya penyakit kardiovaskular, diabetes tipe 2, dan kanker. Oleh karena itu, intervensi sejak usia dini sangat penting untuk mencegah komplikasi jangka panjang dan meningkatkan kualitas hidup anak di masa depan.

Dalam konteks ini, peran lingkungan sekolah dan keluarga menjadi sangat krusial. Sekolah perlu menjadi agen perubahan dalam mendorong gaya hidup sehat melalui program pendidikan gizi, penyediaan makanan sehat di kantin, dan aktivitas fisik teratur. Sementara itu, orang tua perlu dilibatkan dalam pengawasan pola makan anak dan memberikan teladan pola hidup sehat. Temuan ini menegaskan bahwa obesitas pada anak usia sekolah dasar bukan sekadar masalah individu, melainkan merupakan isu kesehatan masyarakat yang kompleks dan membutuhkan respons lintas sektor secara berkelanjutan.

Hubungan Antara Konsumsi Ultra Processed Food dan Obesitas pada Anak Usia Sekolah Dasar

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara konsumsi Ultra Processed Food (UPF) dan kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar, dengan nilai $p = 0,041$ berdasarkan uji Chi-Square. Nilai ini lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang berarti hipotesis nol ditolak dan terdapat asosiasi nyata antara variabel independen (frekuensi konsumsi UPF) dengan variabel dependen (status obesitas berdasarkan IMT/U).

Temuan ini mendukung literatur primer, seperti hasil studi (Qurrotul 'Aini et al., 2023), menunjukkan bahwa besar risiko mengalami obesitas pada anak yang sering mengonsumsi fast food dan junk food paling tinggi sebesar 30,7 kali daripada anak-anak yang jarang mengonsumsi dua jenis makanan tersebut. Penelitian (De Amicis et al., 2022) juga menunjukkan bahwa konsumsi UPF yang konsisten dalam jangka panjang berasosiasi positif dengan peningkatan BMI dan komposisi lemak tubuh pada anak-anak dan remaja. Secara biologis, hubungan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme disregulasi asupan energi. Ultra Processed Food umumnya mengandung kalori kosong yang tinggi karena kandungan gula, lemak jenuh, dan garam, namun rendah serat dan mikronutrien (Utara et al., 2025). Hal ini membuat makanan tersebut tidak memberikan rasa kenyang yang memadai, sehingga anak-anak cenderung makan dalam porsi lebih besar atau lebih sering. Hal ini selaras dengan penelitian (Dicken & Batterham, 2024), yang menjelaskan bahwa UPF cenderung tinggi energi, cepat dikonsumsi karena teksturnya lembut, dan merangsang nafsu makan berlebih, sehingga menyebabkan asupan kalori berlebih dan kenaikan berat badan. Menurut (Zuccotti, 2023), konsumsi UPF merangsang hiperfagia (overconsumption) melalui efek pada pusat penghargaan otak dan rendahnya daya kenyang (satiety).

Dalam jangka panjang, hal ini mengarah pada kelebihan kalori kronis dan akhirnya penumpukan lemak tubuh. Dari aspek perilaku, UPF juga dikenal memiliki sifat yang memicu perilaku makan kompulsif. Konsumsi UPF melibatkan aktivasi sistem dopamin di otak yang mirip dengan kecanduan zat, sehingga anak-anak yang terbiasa dengan rasa kuat, manis, atau gurih dari UPF akan sulit beralih ke makanan sehat yang lebih alami. Ini menciptakan pola konsumsi berulang yang sulit dikendalikan, bahkan saat tidak lapar secara fisiologis. Selain itu konsumsi UPF juga meningkatkan akumulasi senyawa berbahaya bernama advanced glycation end-products (AGEs), yang dapat merusak fungsi mitokondria, menurunkan produksi energi (ATP), serta memicu stres oksidatif.

Hal ini memperburuk metabolisme tubuh pada tingkat seluler dan memperkuat peran UPF sebagai faktor penyebab obesitas tidak hanya dari sisi asupan kalori, tetapi juga melalui gangguan fungsi biologis dalam tubuh anak (Coppola et al., 2023). Lebih lanjut, penelitian (Shim, 2025) menunjukkan bahwa risiko obesitas dapat meningkat hingga 51% pada individu dengan konsumsi UPF tertinggi,

melalui mekanisme gizi buruk dan gangguan metabolisme. Fakta ini menegaskan bahwa dampak UPF bersifat global, namun juga nyata di tingkat lokal.

Temuan dari penelitian ini mengandung nilai kebaruan karena dilakukan di wilayah semi-periferifal Gorontalo, khususnya di SDN 7 Tilong Kabila, yang belum banyak tereksplorasi dalam literatur nasional. Meskipun konsumsi UPF telah lama dikaji di konteks urban dan negara maju, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dampaknya sudah nyata bahkan pada anak-anak di kawasan yang secara geografis dan sosial lebih rural. Hal ini mengindikasikan bahwa transisi pola makan global telah menjangkau populasi anak di daerah, yang mungkin belum sepenuhnya memiliki sistem edukasi gizi atau regulasi makanan yang memadai.

Lebih jauh lagi, hubungan yang ditemukan menunjukkan bahwa intervensi berbasis sekolah dan komunitas lokal sangat dibutuhkan. Sekolah dapat berperan sebagai pusat promosi gizi sehat dengan mengurangi paparan UPF di lingkungan belajar serta mendorong konsumsi makanan segar dan rumahan. Keluarga, di sisi lain, perlu diedukasi untuk membentuk budaya makan sehat sejak dini, dengan menghindari penyediaan UPF secara berlebihan di rumah.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat bukti empiris tentang bahaya konsumsi UPF terhadap obesitas anak, tetapi juga mempertegas urgensi kolaborasi multisektor dalam membentuk lingkungan makan yang sehat dan suportif bagi anak usia sekolah dasar, khususnya di wilayah yang sedang mengalami perubahan gaya hidup akibat globalisasi pangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah dasar di SDN 7 Tilong Kabila memiliki kebiasaan mengonsumsi Ultra Processed Food (UPF) dalam frekuensi tinggi. Pola konsumsi ini berkaitan erat dengan tingginya kejadian obesitas pada anak. Konsumsi UPF yang tinggi memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan berat badan akibat kandungan energi yang tinggi dan rendahnya nilai gizi. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi UPF dan obesitas, yang mengindikasikan bahwa pola makan modern berbasis makanan ultra-proses menjadi faktor risiko penting dalam masalah obesitas anak di lingkungan sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, D. N. (2022). *Hal-Hal yang Ada Hubungan dengan Obesitas pada Anak Usia 3-12 Tahun di Beberapa Lokasi di Wilayah Indonesia Periode Tahun 2017-2019: Systematic Review*. Universitas Bosowa.
- Chen, Z. H., Mousavi, S., Mandhane, P. J., Simons, E., Turvey, S. E., Moraes, T. J., Subbarao, P., & Miliku, K. (2025). Ultraprocessed Food Consumption and Obesity Development in Canadian Children. *JAMA Network Open*, 8(1), e2457341. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.57341>
- Coppola, S., Paparo, L., Trinchese, G., Rivieri, A. M., Masino, A., De Giovanni Di Santa Severina, A. F., Cerulo, M., Escolino, M., Turco, A., Esposito, C., Mollica, M. P., & Berni Canani, R. (2023). Increased dietary intake of ultraprocessed foods and mitochondrial metabolism alterations in pediatric obesity. *Scientific Reports*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39566-9>
- De Amicis, R., Mambrini, S. P., Pellizzari, M., Foppiani, A., Bertoli, S., Battezzati, A., & Leone, A. (2022). Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review. *European Journal of Nutrition*, 61(5), 2297–2311. <https://doi.org/10.1007/s00394-022-02873-4>

- Dicken, S. J., & Batterham, R. L. (2024). Ultra-processed Food and Obesity: What Is the Evidence? *Current Nutrition Reports*, 13(1), 23–38. <https://doi.org/10.1007/s13668-024-00517-z>
- Lindberg, L., Hagman, E., Danielsson, P., Marcus, C., & Persson, M. (2020). Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: A nationwide study in Sweden. *BMC Medicine*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-1498-z>
- Marcus, C., Danielsson, P., & Hagman, E. (2022). Pediatric obesity—Long-term consequences and effect of weight loss. *Journal of Internal Medicine*, 292(6), 870–891. <https://doi.org/10.1111/joim.13547>
- Poti, J. M., Braga, B., & Qin, B. (2020). Ultra-processed Food Intake and Obesity: What Really Matters for Health-Processing or Nutrient Content? *Current Obesity Reports*, 6(4), 420–431. <https://doi.org/10.1007/s13679-017-0285-4>
- Qurrotul 'Aini, N. D., Maharani, A. A., Maharani, T. D., Nurannisa, N. S., & Herbawani, C. K. (2023). Risiko Obesitas pada Anak Akibat Konsumsi Fast Food dan Junk Food: Literature Review. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 4(2), 110. <https://doi.org/10.24853/mjnf.4.2.110-119>
- Rauber, F., Chang, K., Vamos, E. P., da Costa Louzada, M. L., Monteiro, C. A., Millett, C., & Levy, R. B. (2021). Ultra-processed food consumption and risk of obesity: a prospective cohort study of UK Biobank. *European Journal of Nutrition*, 60(4), 2169–2180. <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02367-1>
- Setyaningsih, A., Mulyasari, I., Afiatna, P., & Putri, H. R. (2024). The Relationship between Ultra-Processed Food Consumption with Diet Quality and Overweight Status in Young Adults. *Amerta Nutrition*, 8(1), 124–129. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1.2024.124-129>
- Shim, J. S. (2025). Ultra-Processed Food Consumption and Obesity: A Narrative Review of Their Association and Potential Mechanisms. *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome*, 34(1), 27–40. <https://doi.org/10.7570/jomes24045>
- Steele, E. M., Wang, L., & Du, M. (2021). Trends in Consumption of Ultraprocessed Foods Among US Youths Aged 2-19 Years, 1999-2018e. *JAMA*, 326(6), 519–530. <https://doi.org/doi:10.1001/jama.2021.10238>
- Utara, I. S., Pustaka, T., Diba, F., Universitas, K., Sumatera, I., Artikel, H., & Kunci, K. (2025). Makanan Ultra-Proses, Inovasi dalam Industri Makanan Modern telah untuk Dikonsumsi atau Dimasak, serta berlemak , asin , atau manis . Berikut adalah. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, 24(1), 191–201.
- Zuccotti, G. (2023). Ultra-Processed Food , Reward System and Childhood Obesity. *Children*, 10(5), 804. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/children10050804>