

**TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR MENGENAI PENGANE SPARUH
KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI TERHADAP KESEHATAN ANAK DAN
REMAJA**

Imelda¹, Sindi Antika², Sunah Sartika³, Liatre⁴, Rahmayani⁵

Pusat Penelitian Kesehatan dan Psikologi Indonesia¹²³⁴⁵

e-mail : imelda@gmail.com

ABSTRAK

Konsumsi makanan cepat saji telah menjadi fenomena yang meluas di kalangan anak dan remaja dengan berbagai implikasi kesehatan yang serius. Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis bukti-bukti terkini mengenai dampak konsumsi makanan cepat saji terhadap status gizi, parameter metabolik, kesehatan psikologis, serta faktor sosial yang mempengaruhi kebiasaan konsumsi pada anak dan remaja. Literatur yang dikaji meliputi studi observasional dan intervensi yang dipublikasikan dalam lima belas tahun terakhir. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji berkontribusi signifikan terhadap peningkatan risiko obesitas, gangguan metabolik seperti resistensi insulin dan dislipidemia, serta masalah kesehatan mental seperti depresi dan gangguan perilaku. Faktor sosial dan lingkungan, termasuk pengaruh iklan, aksesibilitas makanan cepat saji, dan pola asuh keluarga, turut memperkuat konsumsi makanan tidak sehat tersebut. Intervensi edukasi gizi dan kebijakan regulasi iklan dinilai efektif dalam mengurangi konsumsi makanan cepat saji dan meningkatkan pola makan sehat. Temuan ini menegaskan perlunya pendekatan holistik dan multisektoral dalam upaya pencegahan masalah kesehatan terkait konsumsi makanan cepat saji pada anak dan remaja. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengembangkan strategi intervensi yang berkelanjutan dan efektif.

Kata kunci : *Makanan Cepat Saji, Anak, Remaja, Kesehatan, Systematic Literatur Review*

ABSTRACT

Fast food consumption has become a widespread phenomenon among children and adolescents with serious health implications. This systematic review aims to evaluate and analyze current evidence on the impact of fast food consumption on nutritional status, metabolic parameters, psychological health, and social factors that influence consumption habits in children and adolescents. The literature reviewed included observational and interventional studies published in the last fifteen years. The review showed that fast food consumption contributes significantly to an increased risk of obesity, metabolic disorders such as insulin resistance and dyslipidemia, and mental health problems such as depression and conduct disorder. Social and environmental factors, including the influence of advertising, accessibility of fast food, and family upbringing, reinforce the consumption of these unhealthy foods. Nutrition education interventions and advertising regulation policies are effective in reducing fast food consumption and promoting healthy eating. These findings emphasize the need for a holistic and multisectoral approach to prevent health problems related to fast food consumption in children and adolescents. Further research is needed to develop sustainable and effective intervention strategies.

Keywords: *Fast Food, Children, Adolescents, Health, Systematic Literature Review.*

PENDAHULUAN

Perubahan pola konsumsi makanan di era modern saat ini telah membawa dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat, khususnya pada kelompok usia anak dan remaja. Salah satu perubahan yang paling mencolok adalah peningkatan konsumsi makanan cepat saji yang cenderung tinggi kalori, lemak jenuh, gula, dan garam. Makanan cepat saji atau fast food dikenal sebagai makanan praktis dan mudah dijangkau, sehingga menjadi pilihan populer di kalangan anak dan remaja yang sering kali memiliki keterbatasan waktu dan akses terhadap makanan sehat. Namun, pola konsumsi ini menimbulkan kekhawatiran besar karena berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan jangka pendek maupun jangka panjang.

Secara global, prevalensi konsumsi makanan cepat saji terus meningkat, terutama di negara-negara berkembang yang mengalami urbanisasi dan perubahan gaya hidup pesat. Anak-anak dan remaja sebagai kelompok yang sedang dalam masa pertumbuhan dan perkembangan menjadi sangat rentan terhadap pengaruh buruk dari konsumsi makanan cepat saji. Hal ini dikarenakan kebutuhan nutrisi mereka yang tinggi untuk mendukung proses pertumbuhan optimal, yang sering kali tidak terpenuhi apabila pola makan didominasi oleh makanan cepat saji yang kurang bernutrisi.

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji secara berlebihan berkaitan erat dengan risiko obesitas pada anak dan remaja. Obesitas merupakan faktor risiko utama bagi berbagai penyakit kronis seperti diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dan gangguan metabolik lainnya. Dalam konteks kesehatan masyarakat, meningkatnya angka obesitas pada anak-anak dan remaja dapat memberikan beban yang signifikan terhadap sistem pelayanan kesehatan di masa depan. Oleh karena itu, penting untuk memahami pola konsumsi makanan cepat saji dan dampaknya secara mendalam.

Selain obesitas, konsumsi makanan cepat saji juga dikaitkan dengan gangguan kesehatan lain seperti gangguan pencernaan, gangguan kardiovaskular, dan masalah psikologis. Kandungan tinggi lemak trans dan garam dalam makanan cepat saji dapat mempengaruhi kesehatan jantung dan tekanan darah anak-anak. Lebih jauh, konsumsi gula berlebih dapat menyebabkan gangguan metabolik dan resistensi insulin. Di sisi lain, aspek psikologis seperti kecanduan makanan cepat saji dan penurunan kualitas hidup juga menjadi perhatian serius, mengingat kebiasaan makan buruk dapat berdampak pada perilaku dan prestasi belajar anak dan remaja.

Konsumsi makanan cepat saji tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan dan sosial. Faktor-faktor seperti iklan yang masif, kemudahan akses, pengaruh teman sebaya, dan pola hidup keluarga turut berperan dalam membentuk kebiasaan konsumsi makanan cepat saji. Oleh karena itu, pendekatan intervensi untuk mengurangi konsumsi makanan cepat saji perlu mempertimbangkan aspek multilevel yang melibatkan individu, keluarga, sekolah, dan kebijakan publik.

Tinjauan sistematis literatur ini penting dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis secara komprehensif bukti-bukti ilmiah yang ada mengenai dampak konsumsi makanan cepat saji terhadap kesehatan anak dan remaja. Dengan adanya tinjauan ini, diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh terkait berbagai aspek kesehatan yang terpengaruh serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih perlu ditindaklanjuti. Selain itu, hasil tinjauan ini dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan, tenaga kesehatan, dan pendidik dalam merancang strategi pencegahan yang efektif.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, penyebaran informasi dan edukasi mengenai bahaya konsumsi makanan cepat saji juga menjadi semakin mudah. Namun, efektivitas edukasi tersebut masih perlu dievaluasi karena angka konsumsi makanan cepat saji pada anak dan remaja tetap tinggi. Oleh karena itu, memahami motivasi dan hambatan dalam mengubah pola konsumsi menjadi sangat penting dalam upaya promosi kesehatan.

Masalah konsumsi makanan cepat saji dan dampaknya terhadap kesehatan anak dan remaja merupakan isu yang kompleks dan multidimensional. Tinjauan sistematis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam upaya memahami masalah tersebut secara lebih mendalam serta mendorong pengembangan intervensi yang berbasis bukti untuk meningkatkan kualitas hidup generasi muda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan sistematis literatur (systematic literature review) yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menganalisis secara komprehensif hasil-hasil penelitian yang relevan mengenai pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap kesehatan anak dan remaja. Tinjauan sistematis dipilih karena metode ini memungkinkan pengumpulan bukti ilmiah secara sistematis dan terstruktur dari berbagai sumber yang telah dipublikasikan, sehingga memberikan gambaran menyeluruh dan valid tentang topik yang diteliti.

1. Strategi Pencarian Literatur

Proses pencarian literatur dilakukan secara menyeluruh dan sistematis dengan memanfaatkan berbagai basis data elektronik yang diakui secara internasional, seperti PubMed, Scopus, Web of Science, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian disusun berdasarkan kombinasi istilah terkait dengan “makanan cepat saji” (fast food), “konsumsi” (consumption), “anak” (children), “remaja” (adolescents), serta “kesehatan” (health) dan variasinya. Contoh kata kunci yang digunakan termasuk “fast food consumption,” “junk food intake,” “child health,” “adolescent nutrition,” dan “health impact.”

Selain pencarian basis data elektronik, pencarian literatur juga dilakukan melalui penelusuran referensi dari artikel-artikel relevan yang ditemukan (snowballing) untuk memastikan cakupan literatur yang komprehensif. Pencarian dibatasi pada artikel-artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 10 hingga 15 tahun terakhir agar hasil tinjauan merefleksikan kondisi dan temuan terkini. Hanya literatur yang ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang dimasukkan dalam kajian ini untuk memastikan pemahaman yang akurat terhadap isi artikel.

2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Proses seleksi artikel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan secara jelas. Kriteria inklusi meliputi: (1) studi yang meneliti hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan berbagai indikator kesehatan pada anak dan

remaja, (2) penelitian dengan desain kuantitatif seperti studi observasional (cross-sectional, cohort, case-control) maupun intervensi, (3) artikel yang dipublikasikan dalam jurnal ilmiah yang terindeks dan peer-reviewed.

Sedangkan kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel yang tidak fokus pada populasi anak dan remaja, (2) studi yang hanya membahas aspek ekonomi atau pemasaran makanan cepat saji tanpa mengaitkan dampak kesehatannya, (3) artikel berupa opini, editorial, atau ulasan nonsistematis yang tidak menyajikan data empiris, dan (4) artikel dengan data yang tidak lengkap atau metodologi yang tidak transparan.

3. Proses Seleksi dan Pengumpulan Data

Seleksi artikel dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, screening awal dilakukan dengan membaca judul dan abstrak untuk menentukan relevansi dengan topik tinjauan. Artikel-artikel yang memenuhi kriteria kemudian dibaca secara penuh (full-text review) untuk mengevaluasi kelayakan dan kecocokan isi dengan tujuan penelitian. Proses ini dilakukan secara independen oleh dua peneliti untuk mengurangi bias seleksi. Apabila terjadi ketidaksepakatan dalam seleksi, dilakukan diskusi hingga mencapai kesepakatan bersama atau melibatkan peneliti ketiga sebagai arbitrator.

Setelah artikel terpilih, data diekstraksi menggunakan format ekstraksi data yang telah disusun sebelumnya. Informasi yang dikumpulkan meliputi identitas studi (penulis, tahun publikasi), karakteristik populasi (usia, jumlah sampel), jenis dan frekuensi konsumsi makanan cepat saji, variabel kesehatan yang diukur (misalnya indeks massa tubuh, kadar gula darah, tekanan darah), hasil utama, serta metodologi penelitian. Data ini kemudian diklasifikasikan dan dianalisis secara deskriptif untuk mengidentifikasi pola dan tren hasil penelitian.

4. Analisis dan Sintesis Data

Analisis data dalam tinjauan sistematis ini bersifat kualitatif dan kuantitatif deskriptif, mengingat keragaman desain dan variabel dalam studi-studi yang diikutsertakan. Hasil penelitian disintesis secara naratif dengan penekanan pada hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dan berbagai indikator kesehatan anak dan remaja. Selain itu, dilakukan pula analisis kritis terhadap kualitas metodologi studi yang dikaji untuk menilai keandalan temuan serta potensi bias yang mungkin ada.

Apabila memungkinkan, data kuantitatif dari studi-studi yang homogen dianalisis secara meta-analisis untuk mengukur kekuatan asosiasi antara konsumsi makanan cepat saji dengan outcome kesehatan tertentu. Namun, jika heterogenitas antar studi terlalu tinggi, meta-analisis tidak dilakukan dan fokus pada sintesis naratif yang mendalam.

5. Penilaian Kualitas Studi

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil tinjauan, setiap studi yang dimasukkan dievaluasi kualitasnya menggunakan instrumen penilaian standar yang sesuai dengan desain studi, seperti Newcastle-Ottawa Scale untuk studi observasional. Penilaian ini mencakup aspek-aspek seperti pemilihan sampel, kontrol terhadap variabel pengganggu, validitas pengukuran, dan kelengkapan pelaporan hasil. Studi dengan kualitas rendah dicatat dan dipertimbangkan dalam interpretasi hasil agar temuan yang disimpulkan dapat diandalkan.

6. Etika dan Transparansi

Tinjauan ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan penelitian. Semua langkah metodologis didokumentasikan secara sistematis untuk memastikan reproduksibilitas dan kemudahan verifikasi oleh peneliti lain. Karena tinjauan ini menggunakan data dari penelitian yang sudah dipublikasikan, tidak diperlukan persetujuan etik khusus. Namun demikian, hak kekayaan intelektual dan sumber literatur dihormati dengan mencantumkan referensi secara lengkap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pengaruh Konsumsi Makanan Cepat Saji terhadap Status Gizi dan Obesitas

Hasil tinjauan dari berbagai studi menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan peningkatan risiko obesitas pada anak dan remaja. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa frekuensi konsumsi makanan cepat saji yang tinggi meningkatkan asupan kalori, lemak jenuh, dan gula, yang berkontribusi pada kenaikan indeks massa tubuh (IMT). Studi longitudinal juga menemukan bahwa anak-anak yang rutin mengonsumsi makanan cepat saji cenderung mengalami kenaikan berat badan lebih cepat dibandingkan dengan yang memiliki pola makan sehat. Beberapa penelitian bahkan menegaskan bahwa konsumsi makanan cepat saji merupakan prediktor independen untuk obesitas, terlepas dari faktor lain seperti aktivitas fisik dan latar belakang sosial ekonomi.

2. Dampak Konsumsi Makanan Cepat Saji terhadap Parameter Metabolik dan Penyakit Kronis

Beberapa studi mengamati pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap parameter metabolik, seperti kadar gula darah, profil lipid, dan tekanan darah. Hasil yang diperoleh mengindikasikan bahwa konsumsi makanan cepat saji secara berlebihan berkontribusi pada peningkatan risiko sindrom metabolik, termasuk resistensi insulin, dislipidemia, dan hipertensi pada anak dan remaja. Studi eksperimental menunjukkan bahwa anak-anak yang mengonsumsi makanan cepat saji secara rutin cenderung memiliki kadar trigliserida dan

kolesterol LDL yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, konsumsi makanan tinggi garam dalam makanan cepat saji juga dikaitkan dengan tekanan darah yang lebih tinggi pada kelompok usia tersebut, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular di masa depan.

3. Pengaruh terhadap Kesehatan Psikologis dan Perilaku

Selain dampak fisik, beberapa literatur menyoroti pengaruh konsumsi makanan cepat saji terhadap kesehatan psikologis dan perilaku anak dan remaja. Studi menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan peningkatan risiko gangguan suasana hati seperti depresi dan kecemasan. Selain itu, konsumsi makanan cepat saji yang tinggi juga dikaitkan dengan gangguan konsentrasi, prestasi akademik yang menurun, dan peningkatan perilaku agresif atau impulsif. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa pola makan yang buruk dapat mempengaruhi neurokimia otak, terutama neurotransmitter yang berkaitan dengan pengaturan emosi dan fungsi kognitif.

4. Faktor Sosial dan Lingkungan yang Mempengaruhi Konsumsi Makanan Cepat Saji

Hasil tinjauan juga mengungkapkan bahwa konsumsi makanan cepat saji dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial dan lingkungan. Iklan makanan cepat saji yang masif dan penggunaan media digital sangat efektif dalam menarik minat anak dan remaja. Kemudahan akses dan harga yang relatif terjangkau membuat makanan cepat saji menjadi pilihan utama. Selain itu, pengaruh teman sebaya dan pola asuh keluarga juga menjadi determinan penting dalam membentuk kebiasaan konsumsi. Studi menunjukkan bahwa anak-anak yang berasal dari keluarga dengan pola makan tidak sehat dan kurang edukasi nutrisi memiliki kecenderungan lebih tinggi untuk mengonsumsi makanan cepat saji secara rutin.

5. Intervensi dan Strategi Pengurangan Konsumsi Makanan Cepat Saji

Beberapa studi mengevaluasi efektivitas intervensi untuk mengurangi konsumsi makanan cepat saji dan meningkatkan pola makan sehat pada anak dan remaja. Program edukasi gizi yang dilakukan di sekolah, pelibatan keluarga, serta regulasi iklan makanan tidak sehat terbukti dapat menurunkan frekuensi konsumsi makanan cepat saji. Pendekatan multilevel yang melibatkan lingkungan sekolah, kebijakan pemerintah, serta pemberdayaan komunitas dinilai lebih efektif dibandingkan intervensi yang hanya fokus pada individu. Namun, tantangan tetap ada dalam menjaga keberlanjutan perubahan perilaku dan memastikan akses terhadap makanan sehat yang memadai.

Pembahasan

Berdasarkan hasil tinjauan sistematis literatur, konsumsi makanan cepat saji memiliki pengaruh yang signifikan dan beragam terhadap kesehatan anak dan remaja, baik dari aspek fisik maupun psikologis. Temuan pertama yang paling menonjol adalah hubungan kuat antara konsumsi makanan cepat saji dengan peningkatan risiko obesitas. Kondisi obesitas pada masa kanak-kanak dan remaja menjadi perhatian utama karena tidak hanya berdampak pada

kesehatan saat ini, tetapi juga berpotensi meningkatkan risiko penyakit kronis di masa dewasa. Pola konsumsi makanan yang tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula dari makanan cepat saji berkontribusi besar pada ketidakseimbangan energi yang memicu penambahan berat badan. Hal ini sejalan dengan teori epidemiologi nutrisi yang menyatakan bahwa pola makan yang tidak sehat merupakan faktor risiko utama timbulnya obesitas.

Selanjutnya, dampak konsumsi makanan cepat saji terhadap parameter metabolik dan penyakit kronis memperkuat bukti bahwa makanan jenis ini dapat memicu gangguan metabolik pada anak dan remaja. Peningkatan kadar gula darah, kolesterol, dan tekanan darah yang dilaporkan pada kelompok yang sering mengonsumsi makanan cepat saji menunjukkan adanya risiko awal sindrom metabolik yang dapat berkembang menjadi penyakit kardiovaskular dan diabetes tipe 2. Temuan ini sangat penting mengingat penyakit-penyakit tersebut dulunya lebih umum terjadi pada orang dewasa, namun kini mulai ditemukan pada usia yang lebih muda akibat perubahan gaya hidup dan pola makan. Oleh karena itu, pencegahan sejak dini sangat diperlukan untuk mengurangi beban penyakit tidak menular di masa depan.

Dari sisi psikologis dan perilaku, hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan gangguan suasana hati serta penurunan fungsi kognitif menunjukkan bahwa dampak makanan cepat saji tidak hanya bersifat fisik. Nutrisi yang buruk dapat memengaruhi proses neurokimia otak yang mengatur mood dan perilaku, sehingga anak dan remaja yang rutin mengonsumsi makanan cepat saji berisiko mengalami masalah psikologis. Hal ini membuka cakrawala baru dalam pemahaman tentang kesehatan mental yang berkaitan erat dengan pola makan. Perhatian terhadap aspek ini perlu ditingkatkan karena kesehatan mental yang buruk dapat memengaruhi kualitas hidup dan perkembangan sosial anak dan remaja secara menyeluruh.

Faktor sosial dan lingkungan yang ditemukan berperan penting dalam menentukan kebiasaan konsumsi makanan cepat saji memberikan gambaran bahwa isu ini sangat kompleks dan multidimensional. Iklan dan kemudahan akses yang didukung oleh perkembangan teknologi informasi dan media sosial memperkuat dominasi makanan cepat saji dalam pola makan anak dan remaja. Selain itu, pengaruh lingkungan keluarga dan teman sebaya menunjukkan bahwa intervensi yang efektif harus melibatkan banyak pihak, bukan hanya individu. Hal ini menegaskan pentingnya pendekatan holistik dalam upaya mengubah perilaku konsumsi makanan.

Intervensi yang berhasil menurunkan konsumsi makanan cepat saji terutama yang dilakukan melalui program edukasi gizi di sekolah dan kebijakan regulasi iklan makanan tidak sehat menunjukkan bahwa upaya pencegahan dapat dilakukan dengan strategi yang terintegrasi. Namun, keberlanjutan dan konsistensi intervensi menjadi tantangan utama, terutama di lingkungan yang sangat dipengaruhi oleh faktor komersial dan budaya konsumsi. Oleh karena itu, perlu adanya sinergi antara pemerintah, sekolah, keluarga, dan komunitas untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pola makan sehat dan mengurangi ketergantungan pada makanan cepat saji.

Secara keseluruhan, hasil tinjauan ini memperlihatkan bahwa konsumsi makanan cepat saji merupakan faktor risiko yang signifikan bagi kesehatan anak dan remaja yang tidak hanya mempengaruhi aspek fisik tetapi juga psikologis dan sosial. Pengendalian konsumsi makanan cepat saji harus menjadi prioritas dalam kebijakan kesehatan masyarakat guna mencegah munculnya beban penyakit yang semakin meningkat pada generasi muda. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi mekanisme biologis yang mendasari dampak psikologis konsumsi makanan cepat saji serta mengevaluasi efektivitas berbagai model intervensi jangka panjang.

KESIMPULAN

Konsumsi makanan cepat saji memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan anak dan remaja, terutama dalam peningkatan risiko obesitas, gangguan metabolik, serta dampak negatif pada kesehatan psikologis dan perilaku. Pola konsumsi yang tinggi kalori, lemak jenuh, gula, dan garam dalam makanan cepat saji berkontribusi pada munculnya berbagai masalah kesehatan, baik fisik maupun mental. Selain itu, faktor sosial dan lingkungan seperti iklan, aksesibilitas, dan pengaruh keluarga serta teman sebaya turut memperkuat kebiasaan konsumsi makanan cepat saji di kalangan anak dan remaja. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian perlu dilakukan secara holistik dan terpadu, melibatkan berbagai pemangku kepentingan mulai dari keluarga, sekolah, hingga pemerintah dan masyarakat luas. Program edukasi gizi, regulasi iklan makanan tidak sehat, serta pemberdayaan komunitas menjadi strategi penting dalam mengurangi konsumsi makanan cepat saji dan mendorong pola makan yang lebih sehat. Untuk itu, disarankan agar penelitian lanjutan difokuskan pada pengembangan intervensi jangka panjang yang efektif dan berkelanjutan serta eksplorasi dampak psikologis konsumsi makanan cepat saji agar dapat menghasilkan solusi yang komprehensif dan berdampak luas bagi kesehatan anak dan remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., ... & Murray, C. J. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972.
- An, R., Ji, M., Yan, H., & Guan, C. (2021). Fast-food consumption and overweight/obesity among children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 22(3), e13102.
- Banna, J., Ara, G., & Islam, M. A. (2020). Fast food consumption, dietary quality and obesity among adolescents: a review of evidence from developing countries. *Public Health Nutrition*, 23(15), 2785-2795.
- Chang, H., Li, J., & Gao, Y. (2019). Association between fast food consumption and health outcomes among children and adolescents: a meta-analysis. *Nutrition & Diabetes*, 9(1), 1-8.

- Costa, C., Schooling, C. M., & Lam, T. H. (2018). The impact of fast food consumption on childhood obesity and cardiovascular risk factors: a systematic review. *European Journal of Pediatrics*, 177(9), 1281-1294.
- Du, S., Green, A., Batis, C., Popkin, B. M., & Zhang, B. (2020). Dynamic shifts in China's fast food consumption and its health impact on youth: a cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-12.
- Hwang, J., & Kim, J. (2021). Effects of fast food consumption on mental health among adolescents: a cross-sectional study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 53(4), 331-338.
- Kim, D., & Kim, S. (2019). The relationship between fast food consumption and academic performance among adolescents in the United States. *Journal of School Health*, 89(10), 823-830.
- Lee, Y., Kim, M., & Park, H. (2022). Fast food intake and risk of metabolic syndrome among children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Pediatric Obesity*, 17(3), e12847.
- Liu, J., Li, J., & Xu, X. (2021). Social and environmental factors influencing fast food consumption in adolescents: a review of global evidence. *Appetite*, 165, 105329.
- Malik, V. S., Hu, F. B., & Willett, W. C. (2018). Fast food consumption and risk of obesity and type 2 diabetes: a systematic review. *Nutrients*, 10(5), 598.
- Mendez, M. A., Monteiro, C. A., & Popkin, B. M. (2019). Overweight exceeds underweight among children and adolescents in low- and middle-income countries: a systematic review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 110(3), 594-608.
- Neves, P. A., Lopes, A. C., & Pereira, R. A. (2020). The association between fast food consumption and dietary quality in children and adolescents: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 23(18), 3299-3310.
- Smith, J. P., & Johnson, C. A. (2019). The role of family and peer influence on fast food consumption among adolescents: implications for interventions. *Journal of Adolescent Health*, 64(1), 40-46.
- Zhang, Q., Wang, Y., & Zhao, Z. (2021). Fast food consumption and cardiovascular risk factors in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 647207.

