

Keragaman Jenis Fast Food Sebagai Indikator Konsumsi Fast Food Remaja: *Cross Sectional Study*

Anto J. Hadi^{1,*}, Lucy Widasari², Asdi Lastari³, Saskiyanto Manggabarani⁴, Syamsopyan Ishak⁵,
Nayodi Permayasa⁶

^{1*}Department of Public Health, Faculty of Health, Universitas Aupa Royhan, Padangsidempuan, North Sumatera, Indonesia

²Department of Public Health, Faculty of Health, Universitas Aupa Royhan, Padangsidempuan, North Sumatera, Indonesia

³Department of Occupational Safety and Health, Sentral College of Health Sciences, Padangsidempuan, North Sumatera, Indonesia

⁴Program Studi Ilmu Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pertamedika, Jakarta, Indonesia

⁵Nutrition Program Study, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Adila, Bandar Lampung, Indonesia

⁶Department of Occupational Safety and Health, Sentral College of Health Sciences, Padangsidempuan, North Sumatera, Indonesia

***Corresponding author & Email:** antoarunraja@gmail.com

ABSTRAK

Konsumsi fast food pada remaja meningkat seiring perubahan lingkungan pangan, kemudahan akses, dan paparan pemasaran makanan tidak sehat. Secara global, pola konsumsi makanan tidak sehat pada anak dan remaja juga dipengaruhi agresivitas pemasaran dan ketersediaan pilihan makanan berdampak pada kenaikan prevalensi *overweight* dan obesitas pada anak dan remaja. Menganalisis hubungan keragaman jenis *fast food* dengan konsumsi *fast food* pada remaja. Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study* pada 86 remaja di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidempuan serta pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data menggunakan uji Chi-square ($\alpha=0,05$). Responden didominasi laki-laki (54,7%) dan usia 12-13 tahun (52,3%), serta keragaman jenis *fast food* ditemukan hubungan kuat dengan konsumsi *fast food* pada remaja dengan nilai $p(0,000) < 0,05$. Konsumsi *fast food* pada remaja dipengaruhi oleh keragaman jenis fast food. Sehingga perlu memperkuat kebijakan lingkungan pangan di masyarakat seperti pembatasan promosi penjualan makanan tidak sehat, edukasi gizi dan literasi media.

Kata kunci: Remaja; Konsumsi Fast Food; Pemasaran Makanan; Edukasi Gizi.

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan fase transisi yang ditandai percepatan pertumbuhan, perubahan psikososial, serta meningkatnya kemandirian dalam menentukan pilihan makanan (Li et al., 2020; José et al., 2025). Pada tahap ini, remaja tidak lagi sepenuhnya bergantung pada pola konsumsi keluarga, melainkan mulai dipengaruhi oleh lingkungan pertemanan, aktivitas di luar rumah, serta tuntutan kepraktisan (Ishak et al., 2019; World Health Organization, 2021). Perubahan rutinitas harian seperti jadwal sekolah yang padat, aktivitas ekstrakurikuler, dan mobilitas yang lebih tinggi sering mendorong remaja memilih makanan yang cepat diperoleh, mudah dikonsumsi, dan dianggap sesuai dengan preferensi rasa (Trapp et al., 2021; Manggabarani et al., 2020a). Dalam lingkup ini, *fast food* menjadi salah satu pilihan yang relatif dominan karena umumnya tersedia luas, disajikan cepat, dan memiliki karakteristik sensori yang menarik (Hatta et al., 2018).

Fast food umumnya merujuk pada makanan siap saji yang diproduksi dan disajikan dengan proses cepat, sering kali tinggi energi, lemak, gula, dan natrium, namun relatif rendah serat dan beberapa zat gizi mikro. Konsumsi *fast food* yang berulang dapat berkontribusi pada rendahnya kualitas diet, peningkatan asupan energi, serta risiko kelebihan berat badan dan masalah kesehatan metabolik di kemudian hari (Tombeg & Hadi, 2022; Mumena et al., 2022). Pada remaja, risiko tersebut berpotensi meningkat karena pola makan sering kali tidak teratur, ditambah kecenderungan memilih porsi besar atau menu pendamping tinggi kalori seperti minuman berpemanis dan camilan (Mesch et al., 2025). Oleh karena itu, memahami faktor yang

memengaruhi konsumsi *fast food* pada kelompok usia ini menjadi penting untuk perencanaan intervensi gizi dan kesehatan masyarakat yang lebih tepat sasaran (Widasari et al., 2024). Di sisi lain, perilaku konsumsi remaja tidak hanya dipengaruhi faktor individu (pengetahuan, preferensi, dan sikap), tetapi juga faktor lingkungan yang lebih luas. Kerangka sosio-ekologis menempatkan lingkungan pangan sebagai determinan penting perilaku makan, mencakup ketersediaan, aksesibilitas, keterjangkauan, dan paparan terhadap pilihan makanan tertentu di sekitar tempat tinggal maupun sekolah (Hadi et al., 2019a). Lingkungan pangan yang memudahkan akses makanan cepat saji dapat memperkuat kebiasaan konsumsi melalui mekanisme “paparan berulang” dan normalisasi sosial. Ketika remaja lebih sering melihat, menjangkau, atau berinteraksi dengan beragam jenis *fast food*, preferensi dan frekuensi konsumsi cenderung meningkat (Manggabarani et al., 2020b). Dalam pendekatan ini, keragaman jenis *fast food* dapat dipandang sebagai indikator sederhana yang merefleksikan seberapa besar peluang remaja terekspos pada pilihan *fast food* di lingkungannya (Hadi et al., 2019b; Siregar et al., 2024).

Selain lingkungan fisik, pemasaran makanan tidak sehat juga berperan memperkuat konsumsi *fast food*. Berbagai bukti internasional menunjukkan bahwa promosi *fast food* baik melalui media massa, media digital, maupun strategi pemasaran berbasis selebritas dan diskon berkaitan dengan peningkatan preferensi merek dan kecenderungan konsumsi pada remaja (Soleman et al., 2024). Paparan iklan yang intens dapat membentuk persepsi bahwa *fast food* adalah pilihan yang wajar, modern, dan sesuai gaya hidup, sehingga memengaruhi keputusan makan bahkan ketika pengetahuan gizi sudah dimiliki (Robles et al., 2024). Dengan demikian, kombinasi ketersediaan/keragaman *fast food* dan paparan pemasaran dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi peningkatan konsumsi pada usia sekolah (Hadi, 2021). Perhatian terhadap keamanan dan kualitas pangan di Indonesia semakin menguat, termasuk dorongan penyelenggaraan kantin sekolah yang lebih sehat dan aman (Sihombing et al., 2020). Namun, variasi kondisi lingkungan pangan lokal antarwilayah masih besar, dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi, akses terhadap pusat kuliner/gerai makanan, serta dinamika kebiasaan makan setempat. Sejumlah studi pada remaja Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi *fast food* tidak berdiri sendiri, tetapi terkait dengan faktor sosial, ekonomi, dan regional, sehingga menegaskan pentingnya analisis yang kontekstual pada tingkat komunitas (Sudarman et al., 2020; Hadi et al., 2020). Meski demikian, bukti empiris lokal yang secara spesifik menguji indikator lingkungan pangan sederhana seperti keragaman jenis *fast food* dalam kaitannya dengan konsumsi *fast food* remaja masih terbatas, terutama pada *setting* sekolah dan wilayah tertentu di luar kota-kota besar (Maisyaroh et al., 2023; Kwon et al., 2022).

Bertolak dari kondisi tersebut, penelitian ini memfokuskan kajian pada Kelurahan Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan, sebagai konteks lokal yang penting untuk dipahami. Dengan menempatkan keragaman jenis *fast food* sebagai indikator lingkungan konsumsi, studi ini mampu memberikan gambaran yang lebih operasional mengenai peluang paparan *fast food* pada remaja dan bagaimana peluang tersebut terkait dengan perilaku konsumsi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kategori jenis *fast food* dengan konsumsi *fast food* pada remaja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional study*, yaitu pengukuran variabel paparan dan *outcome* dilakukan pada waktu yang sama untuk menilai hubungan antarvariabel pada populasi yang diteliti. Desain ini dipilih karena efisien untuk menggambarkan proporsi perilaku konsumsi *fast food* serta menguji hubungan keragaman jenis *fast food* dengan konsumsi *fast food* pada remaja dalam satu periode pengumpulan data. Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Batunadua Julu, Kota Padangsidempuan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja yang berdomisili di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidempuan. Sampel penelitian berjumlah 86 remaja yang memenuhi kriteria inklusi:

Remaja berdomisili di Kelurahan Batunadua Julu minimal 6 bulan terakhir, bersedia menjadi responden (untuk usia <18 tahun disertai persetujuan orang tua/wali). Pengambilan sampel menggunakan *accidental* sampling, yaitu memilih responden yang ditemui peneliti di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria inklusi pada saat pengumpulan data. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data menggunakan uji Chi-square ($\alpha=0,05$).

HASIL

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin Remaja di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidimpuan

Karakteristi Remaja	n	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	47	54,7
Perempuan	39	45,3
Kelompok Umur (Tahun)		
12-13	45	52,3
14-15	41	47,7
Jumlah	86	100,0

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 86 siswa terdapat jenis kelamin laki-laki sebanyak 54,7% dan perempuan sebanyak 45,3%. Sedangkan dari 86 siswa terdapat yang memiliki kelompok umur 12-13 tahun sebanyak 52,3%, dan kelompok umur 14-15 tahun sebanyak 47,7%.

Tabel 2. Hubungan Jenis Fast Food dengan Konsumsi Fast Food Pada Remaja di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidimpuan

Jenis Fast Food	Konsumsi Fast Food				Jumlah	(p)
	Tidak Mengonsumsi		Mengonsumsi			
	n	Persentase	n	Persentase		
Kurang	11	61,1	7	38,9	18	18,278 (0,000)
Cukup	9	13,2	59	86,8	68	
Jumlah	20	23,3	66	76,7	86	

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 18 remaja yang menyatakan jenis *fast food* kurang terdapat tidak mengonsumsi *fast food* sebanyak 61,1%. Sedangkan dari 68 remaja yang menyatakan jenis *fast food* baik terdapat tidak mengonsumsi *fast food* sebanyak 13,2%. Hasil analisis statistik diperoleh X^2 hitung (18,278) > X^2 tabel (3,841) dan nilai p (0,000) < 0,05, ini berarti jenis *fast food* berhubungan dengan konsumsi *fast food* pada remaja di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidimpuan.

PEMBAHASAN

Berbagai jenis fast food dapat dipahami sebagai proksi dari “lingkungan pilihan”: ketika opsi fast food lebih beragam, remaja memiliki lebih banyak kesempatan untuk menemukan menu yang sesuai selera, melakukan variasi konsumsi, dan menormalisasi fast food sebagai bagian dari rutinitas (Robles et al., 2024; Hadi et al., 2020). Keragaman juga sering berkaitan dengan kemudahan akses lebih banyak pedagang/gerai/variasi produk serta daya tarik sensoris rasa gurih, manis, tekstur renyah yang memicu konsumsi berulang (Manggabarani et al., 2025). Dalam lingkup remaja, keputusan makan juga sangat dipengaruhi dinamika teman sebaya; pilihan fast food kerap menjadi “makanan sosial” karena praktis, mudah dibeli bersama, dan dianggap modern. Kondisi ini membuat paparan yang lebih tinggi terhadap berbagai jenis fast food berpotensi memperkuat kebiasaan konsumsi (Maisyaroh et al., 2023; Mumena et al., 2022). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keragaman jenis *fast food* berhubungan dengan

konsumsi fast food pada remaja di Kelurahan Batunadua Julu, Kota Padangsidimpuan. Temuan tersebut dapat ditafsirkan bahwa semakin banyak ragam *fast food* yang dikenal/tersedia/terjangkau oleh remaja (misalnya variasi menu siap saji dan jajanan ultra-proses), semakin besar peluang remaja untuk mengonsumsi fast food (Mesch et al., 2025). Pola ini selaras dengan pendekatan sosio-ekologis dalam perilaku kesehatan, yang memandang perilaku makan bukan semata keputusan individual, melainkan hasil interaksi antara faktor individu (preferensi, pengetahuan, sikap) dan faktor lingkungan (ketersediaan, akses, promosi, norma sosial) (Hatta et al., 2018).

Temuan penelitian ini konsisten dengan bukti empiris bahwa lingkungan pangan sekitar sekolah/komunitas berasosiasi dengan konsumsi makanan tidak sehat pada remaja. Studi di Brasil menemukan adanya asosiasi bermakna antara karakteristik lingkungan pangan sekitar sekolah dengan konsumsi makanan tidak sehat pada remaja (meskipun efeknya dapat berbeda antarwilayah/ukuran kota). Hal ini menguatkan gagasan bahwa peluang konsumsi meningkat ketika paparan terhadap pilihan makanan ultra-proses/siap saji lebih tinggi (da Silva et al., 2024). Selain itu, tinjauan yang memetakan pengaruh lingkungan ritel sekitar sekolah juga menekankan bahwa ketersediaan dan paparan pangan di sekitar sekolah merupakan komponen penting dalam membentuk pola pembelian dan konsumsi remaja (Caruso et al., 2024). Dengan demikian, hasil di Batunadua Julu dapat dipahami sebagai refleksi dari mekanisme serupa: semakin variatif paparan fast food, semakin besar probabilitas konsumsi. Selain faktor ketersediaan dan keragaman, pemasaran berperan sebagai penguat hubungan tersebut. Penelitian lintas enam negara menunjukkan bahwa paparan pemasaran fast food berhubungan dengan preferensi merek dan asupan fast food pada kelompok usia 10–17 tahun (Bagnato et al., 2023). Pada remaja, pemasaran tidak hanya berbentuk iklan televisi, tetapi juga promosi digital, *influencer*, potongan harga, *bundle menu*, dan citra “gaya hidup”. Jika lingkungan lokal menyediakan lebih banyak variasi fast food, maka kanal promosi juga cenderung lebih masif dan lebih sering terlihat, sehingga memperkuat preferensi dan mengurangi hambatan psikologis untuk membeli (Briawan et al., 2023; Trapp et al., 2021).

Bukti dari Indonesia juga mendukung arah temuan ini. Studi pada remaja SMA di Kabupaten Tangerang melaporkan bahwa pola konsumsi fast food berkorelasi dengan faktor yang memperbesar paparan dan akses, seperti penggunaan media sosial, besaran uang saku, serta gaya hidup hedonistik (Suci et al., 2024). Temuan ini relevan untuk menjelaskan mengapa keragaman jenis fast food berkaitan dengan konsumsi: keragaman bukan hanya soal pilihan, tetapi juga menandakan adanya ekosistem yang memudahkan konsumsi (akses informasi/promosi, kemampuan membeli, dan norma pergaulan). Studi lain pada remaja Indonesia juga menunjukkan variasi preferensi dan konsumsi fast food dipengaruhi faktor sosial-ekonomi-demografi dan perbedaan wilayah (misalnya kecenderungan lebih tinggi di Jawa–Bali dan wilayah perkotaan) (Briawan et al., 2023). Artinya, hubungan yang ditemukan di Batunadua Julu sangat mungkin dipengaruhi karakteristik lokal seperti pola mobilitas remaja, sebaran pedagang/gerai, serta daya beli. Implikasinya, intervensi yang hanya menekankan edukasi individu cenderung kurang memadai bila tidak disertai perubahan lingkungan. Intervensi yang lebih komprehensif dapat diarahkan pada: (1) penguatan edukasi gizi dan literasi media untuk membangun kemampuan remaja menilai promosi; (2) peningkatan ketersediaan pilihan makanan sehat yang kompetitif (harga dan akses) sehingga “keragaman pilihan” tidak didominasi fast food; dan (3) pengaturan promosi/penjualan pangan tidak sehat di titik-titik yang dekat dengan aktivitas remaja (misalnya area sekitar sekolah/ruang publik). Bukti sistematis juga mendukung bahwa kebijakan/intervensi lingkungan pangan sekolah dapat berdampak pada luaran kesehatan maupun non-kesehatan anak (Kwon et al., 2022; da Silva et al., 2024).

Namun, interpretasi temuan perlu mempertimbangkan keterbatasan umum desain potong lintang: hubungan yang bermakna tidak otomatis menunjukkan sebab-akibat. Ada kemungkinan reverse causality (remaja yang sudah terbiasa mengonsumsi fast food cenderung mengenal lebih banyak jenis), serta peran perancu seperti uang saku, paparan iklan, preferensi rasa, dan akses

transportasi yang belum sepenuhnya dikendalikan. Meski demikian, konsistensi arah temuan dengan berbagai penelitian pembandingan menunjukkan bahwa keragaman/paparan fast food merupakan indikator lingkungan yang patut dipertimbangkan dalam program pencegahan perilaku makan tidak sehat pada remaja (Hadi et al., 2020; José et al., 2025). Penelitian ini menggunakan desain cross sectional, sehingga hubungan yang ditemukan antara keragaman jenis fast food dan konsumsi fast food pada remaja tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat. Ada kemungkinan terjadi *reverse causality*, yaitu remaja yang sudah terbiasa mengonsumsi fast food cenderung mengenal lebih banyak ragam *fast food*, sehingga keragaman yang terukur bisa mencerminkan kebiasaan konsumsi sebelumnya. penelitian ini belum memasukkan atau mengendalikan faktor perancu penting, seperti uang saku, paparan iklan, kedekatan outlet/penjual *fast food*, pola makan keluarga, aktivitas fisik, serta status gizi, sehingga asosiasi yang terlihat mungkin dipengaruhi variabel-variabel tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keragaman jenis *fast food* berhubungan dengan konsumsi *fast food* pada remaja di Kelurahan Batunadua Julu Kota Padangsidimpuan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin beragam pilihan *fast food* yang terpapar atau dikenal remaja, semakin besar kecenderungan remaja untuk mengonsumsi *fast food*. Berdasarkan temuan tersebut, upaya pencegahan konsumsi *fast food* berlebihan pada remaja perlu dilakukan melalui pendekatan yang tidak hanya menekankan edukasi individu, tetapi juga memperhatikan perubahan lingkungan pangan. Intervensi pada level keluarga dan komunitas dapat diarahkan untuk memperkuat literasi gizi remaja, membangun keterampilan memilih makanan yang lebih sehat, serta meningkatkan ketersediaan pilihan makanan sehat yang mudah dijangkau dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- da Silva MBC, Pinheiro KC, Rockenbach G, Hinnig P de F, de Pinho MGM, de Souza LD, et al. Association Between the Food Environment Around Schools and Food Consumption of Adolescents in Large and Small Municipalities in Southern Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2024;21(11):1524.
- Hadi AJ, Ishak S, Manggabarani S, Said I. Tatalaksana Pola Konsumsi Terhadap Status Gizi Anak Taman Kanak-Kanak. *MPPKI (Media Publ Promosi Kesehat Indones Indones J Heal Promot*. 2019;2(1):12–20.
- Hadi AJ, Ishak S, Rantesalu M. The rule of nutrition counseling media to students' snacking behavior. *J Gizi dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet*. 2020;54–60.
- Hadi AJ, Manggabarani S, Tombeg Z, Ishak S, Said I. Consumption Pattern and Nutrition Conseling Roles on Obesity of Integrated Primary School Students. *Unnes J Public Heal*. 2019;8(1):45–50.
- Hadi AJ. Obesitas dan Melek Gizi: Intervensi Peer Educator Gizi Melalui Pendampingan. *Epigraf Komunikata Prima*; 2021.
- Hatta H, Hadi AJ, Tombeg Z, Manggabarani S. Hubungan Faktor Pemilihan Makanan Jajanan Siswa di Sekolah Dasar Inpres Maccini Sombala Kota Makassar. *Wind Heal J Kesehat*. 2018;355–63.
- Ishak S, Hatta H, Hadi AJ. Hubungan Pola Makan, Keterpaparan Media Dan Keturunan Terhadap Kelebihan Berat Badan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Promot J Kesehat Masy*. 2019;9(1):76–84.
- José MER, Ramos IEC, de Sousa TM, Canella DS. Food consumption associated with depression, anxiety and stress in students entering a public university. *J Nutr Sci*. 2025;14:e3.

- Kwon HS, Kang SH, Park YS, Kang JG, Park EC. Association of household type and fast-food consumption in Korean adolescents. *Nutrients*. 2022;14(15):3024.
- Li L, Sun N, Zhang L, Xu G, Liu J, Hu J, et al. Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low-and middle-income countries. *Glob Health Action*. 2020;13(1):1795438.
- Maisyaroh Y, Napitupulu M, Hadi AJ, Antoni A. Pengembangan Pangan Lokal Dali Horbo sebagai Makanan Pendamping untuk Mengatasi Balita Stunting di Kabupaten Tapanuli Utara. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6 (10), 2074–2080. 2023.
- Manggabarani S, Hadi AJ, Abriyani AH. Optimasi Fortifikasi Fe pada Snack Bar Pisang Mas dengan Substitusi Daun Kelor sebagai Pangan Fungsional untuk Kelancaran Produksi ASI. *Uammed Nutr Sci*. 2025;1(1):14–23.
- Manggabarani S, Hadi AJ, Ishak S. Edukasi Aktivitas Fisik dalam Pencegahan Obesitas di Madrasah Tsanawiyah Aisyiyah Kota Binjai. *J Pengabdian Masy Ilmu Kesehat*. 2020;1(1):1–7.
- Manggabarani S, Said I, Hadi AJ, Saragih R, Cristandy M, Januariana NE. The effectivity of peer education module on knowledge, attitude, and fast food consumption in adolescents. *J Heal Promot Behav*. 2020;5(1):35–42.
- Mesch A, Hoefnagels F, Gulikers J, Wesselink R, Winkens LHH, Raghoobar S, et al. The food environment through the eyes of adolescents: exploring socioecological factors and opportunities for healthy and sustainable food choices. *BMC Public Health*. 2025;25(1):2177.
- Mumena WA, Ateek AA, Alamri RK, Alobaid SA, Alshallali SH, Afifi SY, et al. Fast-food consumption, dietary quality, and dietary intake of adolescents in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(22):15083.
- Organization WH. Implementing school food and nutrition policies: a review of contextual factors. Geneva: World Health Organization; 2021.
- Robles B, Mota-Bertran A, Saez M, Solans M. Association between ultraprocessed food consumption and excess adiposity in children and adolescents: A systematic review. *Obes Rev*. 2024;25(10):e13796.
- Sihombing CM, Efendy I, Hadi AJ. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Penyedia Makanan Terhadap Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Di Warung Kecamatan Panyabungan. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;18–27.
- Siregar ED, Hadi AJ, Harahap A, Ahmad H. The Influence of Internal Factors of Utilization of Posyandu Toddlers in the Working Area of the Sipiongot Health Center, Padang Lawas Utara Regency. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2024;7(11):2823–32.
- Soleman A, Hadi AJ, Harahap A, Ahmad H. Pengaruh Konseling Gizi terhadap Pola Makan Remaja dalam Pencegahan Stunting di SMA Negeri 1 Tana Toraja Tahun 2023. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2024;7(2):450–5.
- Sudarman S, Hadi AJ, Manggabarani S, Ishak S. Pengaruh Intervensi Perilaku Jajan Sehat terhadap Pencegahan Anemia Gizi pada Anak Usia Sekolah Dasar di Kota Makassar. *Promot J Kesehat Masy*. 2020;10(1):67–72.
- Tombeg Z, Hadi AJ. Perilaku Makan Keluarga Terhadap Pemberian MP-ASI pada Baduta di Kelurahan Pasang Kecamatan Makale Selatan. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2022;5(8):990–4.

- Trapp GSA, Hooper P, Thornton L, Kennington K, Sartori A, Hurworth M, et al. Association between food-outlet availability near secondary schools and junk-food purchasing among Australian adolescents. *Nutrition*. 2021;91:111488.
- Widasari L, Hadi AJ, Ahmad H, Setyalaksana W, Damayanti L, Sutrisni E. Structural Model for Preparing Safe and Hygienic Complementary Food in Indonesia. *J Public Heal Pharm*. 2024;4(2):189–98.