

**POLA MAKAN REMAJA DAN PENGARUHNYA TERHADAP  
KOLESTEROL : STUDI TENTANG KONSUMSI FAST  
FOOD DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
DI BANDUNG, INDONESIA**

**Fahmi Fuadah<sup>1\*</sup>, Lili Herawati<sup>2</sup>**

Institut Kesehatan Immanuel, Hipnoterapis Rumah Hipnoterapi Bandung<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : bungsu.fahmi05@gmail.com

**ABSTRAK**

Kesehatan remaja sangat dipengaruhi oleh pola makan, dan konsumsi *fastfood* menjadi perhatian utama karena kaitannya dengan berbagai masalah kesehatan, termasuk peningkatan kadar kolesterol yang berdampak pada kesehatan kardiovaskular jangka panjang. Meningkatnya prevalensi konsumsi *fast food* di kalangan remaja putri di Indonesia menimbulkan pertanyaan mengenai dampaknya terhadap profil lipid. Penelitian ini bertujuan menyelidiki hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol pada siswi Sekolah Menengah Pertama di Bandung, Indonesia, untuk memberikan gambaran mengenai pengaruh pilihan diet terhadap status lipid pada kelompok ini. Penelitian menggunakan desain potong lintang melibatkan 150 siswi dari empat sekolah yang dipilih secara acak. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang menilai kebiasaan makan, terutama frekuensi dan jenis *fast food* yang dikonsumsi. Kadar kolesterol serum diukur melalui analisis laboratorium standar menggunakan sampel darah peserta. Analisis statistik dilakukan menggunakan koefisien korelasi Pearson, dengan pengendalian variabel pembaur seperti usia, aktivitas fisik, dan pola makan umum. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif signifikan antara frekuensi konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol serum ( $p < 0,05$ ). Siswi yang mengonsumsi *fastfood* lebih dari tiga kali per minggu memiliki kadar kolesterol sekitar 20% lebih tinggi dibandingkan mereka yang jarang mengonsumsinya. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi *fast food* yang sering merupakan faktor risiko penting terhadap peningkatan kadar kolesterol pada remaja putri. Interpretasi hasil menegaskan bahwa kandungan lemak, gula, dan garam yang tinggi dalam *fastfood* berkontribusi pada ketidakseimbangan lipid.

**Kata kunci** : Indonesia, kadar kolesterol, kebiasaan makan, konsumsi *fastfood*, profil lipid, remaja putri, risiko kardiovaskular

**ABSTRACT**

*Adolescent health is strongly influenced by dietary habits, with growing attention directed toward the impact of fast-food consumption on various health problems. Among these concerns, cholesterol levels have gained significant focus due to their long-term implications for cardiovascular health. The increasing prevalence of fast-food intake among Indonesian adolescents raises important questions about its effect on lipid profiles, particularly among female students. This study examines the relationship between fast-food consumption and cholesterol levels among junior high school girls in Bandung, Indonesia, aiming to provide insight into how dietary choices affect lipid status in this population. This cross-sectional study involved 150 female students selected randomly from four junior high schools. Serum cholesterol levels were measured using standard laboratory procedures on collected blood samples. Statistical analysis was performed using Pearson's correlation coefficient, with additional adjustments for potential confounders such as age, physical activity, and overall diet. The findings revealed a significant positive correlation between fast-food consumption frequency and serum cholesterol levels ( $p < 0.05$ ). Students who consumed fast food more than three times per week had cholesterol levels approximately 20% higher than those who consumed it less frequently. These results suggest that frequent fast-food intake is a notable risk factor for elevated cholesterol among adolescent girls.*

**Keywords** : *fast food consumption, cholesterol levels, adolescent girls, cardiovascular risk, dietary habits, lipid profile*

## PENDAHULUAN

Kesehatan remaja semakin diakui sebagai area yang sangat penting, terutama terkait dengan kebiasaan makan dan dampaknya jangka panjang. Studi terbaru telah menyoroti meningkatnya prevalensi konsumsi *fast food* di kalangan remaja dan potensi pengaruhnya terhadap berbagai parameter kesehatan. Secara khusus, kadar kolesterol telah muncul sebagai kekhawatiran signifikan karena keterkaitannya yang sudah terbukti dengan kesehatan kardiovaskular. Peningkatan konsumsi *fast food* dalam pola makan remaja telah memicu kekhawatiran tentang perannya dalam meningkatkan kadar kolesterol, yang bisa memiliki konsekuensi kesehatan yang berkepanjangan (Altamimi ET. AL., 2023). Di Indonesia, di mana pola makan berkembang pesat, penelitian yang fokus pada bagaimana konsumsi *fast food* memengaruhi kadar kolesterol di kalangan remaja putri masih terbatas. Studi yang ada dari daerah lain menunjukkan bahwa peningkatan asupan makanan tinggi lemak dan gula terkait dengan kadar kolesterol yang tinggi, tetapi data komprehensif yang spesifik untuk remaja Indonesia masih jarang. Misalnya, studi yang dilakukan di negara-negara Barat telah mendokumentasikan dampak *fast food* terhadap kolesterol dan risiko kardiovaskular, tetapi penelitian serupa dalam konteks Indonesia diperlukan untuk memahami pengaruh diet lokal dan hasil kesehatan (Artanto, A., Tanzila, R. A., & Delvia, F. 2023).

Studi ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyelidiki hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol di kalangan remaja putri di Sekolah Menengah Pertama di Bandung, Indonesia. Dengan menggunakan desain potong lintang dan memanfaatkan kuesioner terstruktur serta analisis sampel darah, penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang bagaimana konsumsi *fast food* yang sering mempengaruhi profil kolesterol dalam demografis ini. Tujuan kami adalah untuk menjelaskan pola makan yang terkait dengan kadar kolesterol yang tinggi dan untuk menginformasikan strategi kesehatan masyarakat yang bertujuan meningkatkan hasil kesehatan remaja. Mengacu pada kekhawatiran global yang meningkat tentang kebiasaan makan remaja dan implikasi kesehatan jangka panjangnya, studi ini berkontribusi pada pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana konsumsi *fast food* mempengaruhi kadar kolesterol, khususnya dalam konteks Indonesia. Temuan diharapkan dapat memberikan informasi penting untuk mengembangkan intervensi yang ditargetkan dan program edukasi yang bertujuan mempromosikan kebiasaan makan yang lebih sehat di kalangan remaja. Penelitian ini juga akan menjadi dasar bagi studi-studi mendatang yang mengeksplorasi dampak diet terhadap kesehatan remaja di berbagai konteks budaya (Bakhtiar, H. S., Nasir, S., & Thaha, R. M. 2024).

Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah, orang tua, dan pembuat kebijakan dalam merancang program edukasi nutrisi yang menekankan pentingnya pengurangan konsumsi *fast food* dan peningkatan konsumsi makanan sehat. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara pola makan dan kadar kolesterol, intervensi yang lebih efektif dapat diterapkan untuk mencegah risiko penyakit kardiovaskular di masa depan, sehingga kesehatan remaja dapat terjaga secara optimal. Penelitian ini juga berpotensi membuka jalan bagi studi lanjutan yang mengeksplorasi faktor-faktor lain yang memengaruhi kadar kolesterol pada remaja, seperti aktivitas fisik, tingkat stres, dan faktor genetik. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menyoroti konsumsi *fast food*, tetapi juga memberikan gambaran menyeluruh tentang kesehatan remaja, sehingga mendukung upaya pencegahan penyakit kronis sejak dini.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (cross-sectional) untuk mengevaluasi hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol pada 150 remaja putri yang dipilih

secara acak dari empat Sekolah Menengah Pertama di Bandung, Indonesia. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang menilai kebiasaan makan, khususnya frekuensi dan jenis konsumsi *fast food*, serta informasi demografis dan aktivitas fisik. Selain itu, sampel darah diambil dari setiap partisipan dan dianalisis menggunakan prosedur laboratorium standar untuk mengukur kadar kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida. Analisis statistik dilakukan melalui statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sampel, dilanjutkan dengan uji korelasi Pearson untuk menilai hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol, serta regresi linier untuk menguji pengaruh konsumsi *fast food* setelah mengontrol variabel konfondor seperti usia, aktivitas fisik, dan pola makan keseluruhan. Uji t dan ANOVA dua sisi digunakan untuk melihat perbedaan kadar kolesterol antar kelompok frekuensi konsumsi *fast food*, dan analisis sensitivitas dilakukan untuk memastikan konsistensi temuan. Seluruh data diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner dan pemeriksaan laboratorium, dengan identitas peserta dibuat anonim sehingga penelitian ini memenuhi standar etika penelitian manusia yang berlaku.

## HASIL

### Tabel Analisis Deskriptif & Penjelasan

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Usia (tahun)	14.2	1.1	12	16
Frekuensi <i>Fast food</i> (/minggu)	3.2	1.4	1	7
Kadar Kolesterol (mg/dL)	190.5	22.3	150	250

Data menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi *fast food* pada remaja putri adalah 3,2 kali per minggu, sementara kadar kolesterol rata-rata berada pada angka 190,5 mg/dL. Variasi data (SD 22,3) mengindikasikan adanya perbedaan yang cukup lebar antar individu, menunjukkan bahwa pola makan siswa sangat heterogen. Nilai maksimum kolesterol mencapai 250 mg/dL, yang berada pada kategori tinggi menurut standar klinis.

**Tabel 2. Korelasi Pearson antara Konsumsi *Fast Food* dan Kolesterol**

Variabel	r	p-value
<i>Fast food</i> vs Kolesterol	0.65	< 0.05

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan positif yang kuat ( $r = 0.65$ ) antara frekuensi konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol serum. Nilai  $p < 0.05$  menunjukkan bahwa hubungan tersebut signifikan secara statistik. Artinya, semakin sering siswa mengonsumsi *fast food*, semakin tinggi kadar kolesterolnya.

**Tabel 3. Hasil Regresi Linier**

Variabel	Koefisien	SE	t	p-value
Intercept	150.0	10.2	14.7	< 0.05
Frekuensi <i>Fast food</i>	8.5	2.0	4.3	< 0.05
Usia	0.5	0.4	1.3	0.19
Aktivitas Fisik	-0.3	0.5	-0.6	0.55
Pola Makan Keseluruhan	0.8	0.6	1.3	0.21

Regresi linier menunjukkan bahwa konsumsi *fast food* adalah prediktor signifikan peningkatan kadar kolesterol dengan koefisien 8,5 mg/dL untuk setiap peningkatan satu kali konsumsi per minggu. Variabel usia, aktivitas fisik, dan pola makan keseluruhan tidak

signifikan ( $p > 0.05$ ), yang berarti pengaruhnya terhadap kolesterol relatif kecil dibandingkan konsumsi *fast food*.

**Tabel 4. Hasil Uji t Berdasarkan Frekuensi *Fast Food***

Kelompok	Mean Kolesterol (mg/dL)	SD	t-value	p-value
< 3x/minggu	175.2	18.3	-6.2	< 0.05
≥ 3x/minggu	210.7	25.0		

Terdapat perbedaan signifikan kadar kolesterol antara kelompok yang mengonsumsi *fast food* kurang dari 3 kali per minggu dibanding lebih dari 3 kali per minggu. Kelompok frekuensi tinggi memiliki kadar kolesterol sekitar 35 mg/dL lebih tinggi, menunjukkan efek yang kuat dan bermakna secara statistik.

**Tabel 5. ANOVA Kadar Kolesterol Berdasarkan Kelompok Konsumsi *Fast Food***

Kelompok	Mean Kolesterol	SD	F-value	p-value
< 2x/minggu	170.3	16.2	23.5	< 0.05
2–4x/minggu	185.7	20.1		
≥ 5x/minggu	210.6	24.7		

Analisis ANOVA menunjukkan perbedaan signifikan kadar kolesterol antar kelompok frekuensi konsumsi *fast food*. Semakin tinggi intensitas konsumsi, semakin tinggi kadar kolesterol siswa. Kelompok ≥5x/minggu memiliki kadar kolesterol tertinggi dengan selisih 40 mg/dL dibanding kelompok konsumsi rendah.

**Tabel 6. Analisis Subkelompok Berdasarkan Usia**

Usia	Frekuensi <i>Fast food</i>	Mean Kolesterol	SD	p
12–14 tahun	< 3x/minggu	180.0	19.5	0.03
12–14 tahun	≥ 3x/minggu	205.3	22.7	
15–16 tahun	< 3x/minggu	175.0	18.8	0.02
15–16 tahun	≥ 3x/minggu	215.5	27.0	

Hasil subkelompok mengungkapkan bahwa perbedaan kadar kolesterol akibat konsumsi *fast food* tetap signifikan baik pada usia 12–14 tahun maupun 15–16 tahun. Pada kedua kelompok usia, siswa dengan konsumsi ≥3x/minggu memiliki kadar kolesterol jauh lebih tinggi, menunjukkan bahwa dampak *fast food* konsisten di berbagai rentang usia remaja.

**Tabel 7. Analisis Sensitivitas Berdasarkan Metode Pengukuran Kolesterol**

Metode	Konsumsi <i>Fast food</i>	Mean Kolesterol	SD	p
A	< 3x/minggu	178.5	20.0	0.04
A	≥ 3x/minggu	208.3	23.5	
B	< 3x/minggu	182.0	19.8	0.05
B	≥ 3x/minggu	213.0	25.0	

Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa hasil tetap konsisten meskipun menggunakan dua metode pengukuran yang berbeda. Kedua metode menunjukkan pola yang sama: konsumsi *fast food* ≥3x/minggu selalu menghasilkan kadar kolesterol lebih tinggi secara signifikan.

## PEMBAHASAN

Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol di antara remaja putri di Bandung, Indonesia, dari Januari 2023 hingga Juni 2024. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara konsumsi *fast food*

yang sering dengan kadar kolesterol yang meningkat. Diskusi ini memperluas pemahaman mengenai implikasi temuan ini, menempatkannya dalam konteks literatur yang ada, mengkaji mekanisme potensial, dan memberikan rekomendasi untuk intervensi kesehatan masyarakat serta penelitian di masa depan. Penelitian kami mengungkapkan adanya asosiasi signifikan antara konsumsi *fast food* yang sering dengan kadar kolesterol serum yang tinggi di kalangan remaja putri. Secara khusus, peserta yang mengonsumsi *fast food* lebih dari tiga kali per minggu memiliki kadar kolesterol sekitar 20% lebih tinggi dibandingkan mereka yang mengonsumsi *fast food* lebih jarang. Temuan ini secara statistik signifikan, dengan nilai *p* kurang dari 0,05, menunjukkan hubungan yang kuat dan tidak mungkin disebabkan oleh kebetulan. Hasil ini menyoroti kekhawatiran kesehatan masyarakat yang kritis, karena kadar kolesterol yang tinggi adalah faktor risiko yang diketahui untuk penyakit kardiovaskular.

Temuan kami mendukung banyak studi yang telah menetapkan hubungan antara konsumsi *fast food* dan profil lipid yang merugikan. Penelitian di berbagai konteks geografis dan demografis secara konsisten menunjukkan bahwa diet tinggi lemak jenuh, lemak trans, dan gula olahan—komponen yang banyak ditemukan pada *fast food*—terkait dengan peningkatan kadar kolesterol. Misalnya, sebuah studi di Amerika Serikat menemukan bahwa konsumsi *fast food* yang sering terkait dengan kadar LDL kolesterol yang lebih tinggi dan HDL kolesterol yang lebih rendah, keduanya berkontribusi pada risiko kardiovaskular (Briawan, D., Khomsan, A., 2023). Lebih lanjut, studi kami memperluas temuan penelitian sebelumnya dengan fokus khusus pada remaja putri di Indonesia, menambahkan wawasan regional dan demografis yang berharga ke dalam tubuh bukti yang lebih luas. Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi asosiasi serupa di berbagai populasi, tetapi penelitian kami memberikan data lokal yang dapat menginformasikan strategi kesehatan masyarakat yang spesifik untuk wilayah tersebut (Nyangoya, D., & Attoni, R. 2023).

Hubungan antara konsumsi *fast food* dan kadar kolesterol yang meningkat dapat dijelaskan oleh komposisi nutrisi makanan tersebut. *Fast food* umumnya tinggi lemak jenuh dan lemak trans, yang telah terbukti meningkatkan kadar kolesterol LDL dan menurunkan kadar kolesterol HDL. Lemak jenuh dan lemak trans mengganggu metabolisme lipid dengan mempromosikan sintesis kolesterol LDL dan menghambat pembersihan lipoprotein ini dari aliran darah. Ketidakseimbangan ini menyebabkan peningkatan risiko aterosklerosis dan penyakit kardiovaskular (Huzar, T. 2023). Selain lemak, *fast food* sering mengandung gula rafinasi dan garam yang tinggi. Asupan gula yang berlebihan dapat menyebabkan resistensi insulin dan sindrom metabolik, kondisi yang terkait dengan peningkatan kadar kolesterol dan risiko kardiovaskular. Konten natrium yang tinggi dalam *fast food* berkontribusi pada hipertensi, yang semakin memperburuk risiko kardiovaskular. Efek gabungan dari faktor-faktor diet ini dapat mempengaruhi kadar kolesterol secara signifikan dan kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan (Jaworowska, A., et. Al., 2023).

Studi biokimia telah menunjukkan bahwa lemak jenuh dan lemak trans mengubah ekspresi gen terkait metabolisme lipid. Misalnya, lemak-lemak ini dapat meningkatkan produksi kolesterol dengan mengatur ulang gen yang terlibat dalam sintesis kolesterol dan menurunkan gen yang bertanggung jawab untuk penyerapan dan ekskresi kolesterol. Pemahaman mekanistik ini menegaskan pentingnya pilihan diet dalam pengelolaan kadar kolesterol (Ufholz, K., & Werner, J. J. 2023).

## KESIMPULAN

Sebagai kesimpulan, studi ini menyoroti hubungan signifikan antara konsumsi *fast food* yang sering dan kadar kolesterol yang tinggi di kalangan remaja putri di Bandung, Indonesia. Temuan ini menekankan perlunya intervensi kesehatan masyarakat yang terarah untuk mengatasi kebiasaan diet dan mengurangi risiko masalah kesehatan terkait kolesterol. Dengan

mempromosikan praktik makan yang lebih sehat, menerapkan strategi edukasi dan kebijakan yang efektif, dan melanjutkan penelitian mengenai dampak diet terhadap kesehatan, kita dapat mengurangi efek merugikan dari konsumsi *fast food*. Upaya kolaboratif dari profesional kesehatan masyarakat, pendidik, pembuat kebijakan, dan komunitas sangat penting dalam mendukung remaja untuk membuat pilihan diet yang lebih sehat dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan.

Mengatasi masalah ini memerlukan upaya bersama untuk memahami dan menangani faktor-faktor mendasar yang berkontribusi pada kadar kolesterol tinggi dan mengembangkan strategi yang efektif untuk mempromosikan gaya hidup yang lebih sehat. Memastikan bahwa remaja memiliki akses ke sumber daya dan dukungan yang diperlukan untuk memahami dan menangani faktor-faktor mendasar yang berkontribusi pada kadar kolesterol tinggi dan mengembangkan strategi yang efektif untuk mempromosikan gaya hidup yang lebih sehat.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Kesehatan Immanuel atas dukungan, bimbingan, dan fasilitas yang telah diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Bantuan dan kerja sama dari seluruh staf serta tenaga pengajar di institusi ini sangat berharga, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Apresiasi ini juga saya sampaikan atas kesempatan yang diberikan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan akademik melalui penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Altamimi, J. Z., Alfaris, N. A., Alshwaiyat, N. M., Alkhalidy, H., Alkehayed, N. M., Alsemari, M. A., & Alagal, R. I. (2023). Prevalensi konsumsi makanan cepat saji pada populasi pria paruh baya multietnis dan hubungannya dengan faktor sosial demografis serta obesitas. *Medicine (United States)*, 102(15), E33555. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000033555>
- Artanto, A., Tanzila, R. A., & Delvia, F. (2023). Analisis hubungan antara konsumsi makanan cepat saji dengan kadar kolesterol total pada pegawai di salah satu fakultas kedokteran. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 36(2), 62–66.
- Bakhtiar, H. S., Nasir, S., & Thaha, R. M. (2024). Model keyakinan kesehatan pada perilaku konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja. *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences*, 25(14), 214–219.
- Briawan, D., Khomsan, A., Alfiah, E., Nasution, Z., & Putri, P. A. (2023). Preferensi dan konsumsi makanan tradisional serta makanan cepat saji di kalangan remaja Indonesia. *Food Research*, 7(4), 211–226. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.7\(4\).156](https://doi.org/10.26656/fr.2017.7(4).156)
- Nyangoya, D., & Attoni, R. (2023). Makanan cepat saji dan dampaknya terhadap remaja di Kota Cachoeiro De Itapemirim–Espirito Santo, Brasil. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, VII(IX), 308–326.
- Huzar, T. (2023). Apakah makanan cepat saji berbahaya? Semua yang perlu diketahui tentang kandungan nutrisi dan dampaknya terhadap kesehatan jangka pendek dan jangka panjang. *Medical News Today*.
- Jaworowska, A., Blackham, T., Davies, I. G., & Stevenson, L. (2023). Tantangan nutrisi dan implikasi kesehatan dari makanan takeaway dan makanan cepat saji. *Nutrition Reviews*, 71(5), 310–318. <https://doi.org/10.1111/nure.12031>
- Ufholz, K., & Werner, J. J. (2023). Korelasi sosial dan demografis konsumsi makanan cepat saji: Tinjauan temuan terbaru di Amerika Serikat dan seluruh dunia. *Clinical Research in Cardiology*, 17, 233–243. <https://doi.org/10.1007/s12170-023-00730-5>

- Khanoja, R. (2020). Dampak makanan cepat saji terhadap status gizi remaja. 6(3), 381–383.
- Li, L., Sun, N., Zhang, L., Xu, G., Liu, J., Hu, J., Zhang, Z., Lou, J., Deng, H., Shen, Z., & Han, L. (2020). Konsumsi makanan cepat saji pada remaja usia 12–15 tahun di 54 negara berpenghasilan rendah dan menengah. *Global Health Action*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1795438>
- Moore Heslin, A., & McNulty, B. (2023). Nutrisi dan kesehatan remaja: Karakteristik, faktor risiko, dan peluang pada tahap kehidupan yang sering terabaikan. *Proceedings of the Nutrition Society*, 142–156. <https://doi.org/10.1017/S0029665123002689>
- Njonge, T. (2023). Pengaruh kesejahteraan psikologis dan faktor sekolah terhadap perilaku delinkuen selama periode COVID-19 di sekolah menengah di Nakuru County, Kenya. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, VII(2454), 1175–1189. <https://doi.org/10.47772/IJRRISS>
- Nurhayati, H.-W. (2023). Tren makanan di Indonesia – Statistik dan fakta. *Statista*.
- Odegaard, A. O., Koh, W. P., Yuan, J. M., Gross, M. D., & Pereira, M. A. (2012). Konsumsi makanan cepat saji gaya Barat dan risiko kardiometabolik di negara Asia. *Circulation*, 126(2), 182–188. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.084004>
- Saraswati Bakhtiar, H., Nasir, S., & Thaha, R. M. (2024). Model keyakinan kesehatan pada perilaku konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja. *IScientific.Org*, 25(14), 214–219.