



## HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI OLAHAN MIE INSTAN TERHADAP PENINGKATAN KADAR KOLESTEROL PADA REMAJA DI KOTA SEMARANG

Lilik Setyowatiningsih<sup>1</sup>, Teguh Budiharjo<sup>2\*</sup>, Umi Rosida<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

<sup>2</sup> Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia  
[umirosidah@poltekkes-smg.ac.id](mailto:umirosidah@poltekkes-smg.ac.id)

### Abstrak

Latar belakang Mie Instan merupakan makanan cepat saji yang digemari remaja karena praktis, murah dan memiliki cita rasa yang sesuai dengan preferensi remaja. Kandungan lemak jenuh, natrium, serta bahan tambahan pangan pada mie instan berpotensi meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang dapat beresiko menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung dan stroke. Tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan mengkonsumsi olahan mie instan terhadap peningkatan kadar kolesterol pada remaja di kota Semarang. Metode Penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional dilakukan pada 30 responden yang diperoleh dengan teknik total sampling dengan kriteria usia 13-18 tahun, Informasi mengenai konsumsi mie instan diperoleh dari jawaban peserta dari pertanyaan tentang frekuensi rata-rata konsumsi mie instan dalam satu minggu. Hasil Analisa statistik uji korelasi *Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,558 dengan nilai signifikansi ( $p$ ) = 0,001. Nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya hubungan positif dengan kekuatan sedang antara kebiasaan konsumsi mie instan dengan kadar kolesterol. Artinya, semakin tinggi frekuensi konsumsi mie instan pada remaja, maka semakin tinggi pula kadar kolesterol pada remaja. Kesimpulan Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan konsumsi olahan mie instan terhadap peningkatan kadar kolesterol pada remaja di kota Semarang.

**Kata Kunci:** *Mie Instan, Kolesterol, Remaja*

### Abstract

*Background* Instant noodles are a fast food that is popular among teenagers because they are practical, inexpensive, and have a taste that suits their preferences. The saturated fat, sodium, and food additives in instant noodles have the potential to increase blood cholesterol levels, which can lead to complications such as heart disease and stroke. *Objective* This study aims to determine the relationship between the habit of consuming instant noodles and increased cholesterol levels in teenagers in the city of Semarang. *Method* An observational analytical study with a cross-sectional approach was conducted on 30 respondents obtained using total sampling with the criteria of age 13-18 years. Information regarding instant noodle consumption was obtained from participants' answers to questions about the average frequency of instant noodle consumption in one week. *Results* Based on the *Spearman* correlation test, a correlation coefficient ( $r$ ) of 0.558 with a significance value ( $p$ ) = 0.001 was obtained. This coefficient value indicates a positive relationship with moderate strength between the habit of consuming instant noodles and cholesterol levels. This means that the higher the frequency of instant noodle consumption among adolescents, the higher their cholesterol levels. *Conclusion* There is a significant relationship between the habit of consuming instant noodles and increased cholesterol levels among adolescents in the city of Semarang.

**Keywords:** *Instant Noodles, Cholesterol, Adolescents*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2026

\* Corresponding author : Sri Lestari Ramadhani Nasution

Address : Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

Email : [umirosidah@poltekkes-smg.ac.id](mailto:umirosidah@poltekkes-smg.ac.id)

Phone : +

PENDAHULUAN

Mie Instan merupakan makanan cepat saji yang populer di Indonesia dan digemari remaja karena praktis, murah dan memiliki cita rasa yang sesuai dengan preferensi remaja. Kandungan lemak jenuh, natrium, serta bahan tambahan pangan pada mie instan berpotensi meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang dapat beresiko menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung dan stroke (Domika *et al.*, 2021). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam tubuh adalah pola makan termasuk konsumsi makanan tinggi lemak dan rendah serat seperti mie instan. Berdasarkan data dari World Instant Noodles Association (WINA), Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumsi mie instan tertinggi di dunia (Ramadhan *et al.*, 2025). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi mie instan secara berlebihan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kadar kolesterol dalam darah. Lemak jenuh dan lemak trans dalam mie instan dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL (jahat) dan menurunkan kadar kolesterol HDL (baik), yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Huh *et al.*, 2018)

Remaja merupakan kelompok yang rentan terhadap pola makan tidak sehat karena kecenderungan mengonsumsi makanan instan secara berulang tanpa memperhatikan dampak jangka panjang terhadap kesehatan (Sembiring *et al.*, 2024). Kota Semarang merupakan kota besar di Indonesia, memiliki banyak pilihan makanan cepat saji termasuk mie instan yang dikonsumsi oleh remaja dalam jumlah yang cukup tinggi. Jika kebiasaan ini tidak dikendalikan, maka dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan di masa depan, termasuk peningkatan kadar kolesterol dan penyakit kardiovaskular sejak usia muda (Sari *et al.*, 2024). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan mengonsumsi olahan mie instan dengan peningkatan kadar Kolesterol pada remaja di Kota Semarang.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan cross-sectional dari bulan Januari-Juli 2025. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 orang remaja dengan teknis total sampling dengan kriteria usia 13-18 tahun atau pra remaja dan bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan ijin penelitian dari Komisi Etik Penelitian (KEPK) Poltekkes Kemenkes Semarang dengan nomor surat 844/EA/F.XXIII.38/2025.

Pengumpulan data kolesterol dilakukan menggunakan metode Point of Care Test (POCT) menganalisis hubungan kebiasaan konsumsi olahan mie instan terhadap kadar kolesterol pada remaja di kota Semarang. Sampel dari penelitian ini sejumlah 30 subjek dengan metode total sampling. Dilakukan uji korelasi *spearman* pada 2 variabel. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu kebiasaan konsumsi mie instan. Informasi mengenai konsumsi mie

instan diperoleh dari jawaban peserta dari pertanyaan tentang frekuensi rata-rata konsumsi mie instan dalam satu minggu dibagi menjadi 3 kategori sering 3-4 kali seminggu, sedang 1-2 kali seminggu, dan tidak pernah mengonsumsi mie dalam seminggu. Variabel terikat penelitian ini adalah Kadar Kolesterol. Pemeriksaan kadar kolesterol dilakukan di aula RT 02 RW 15 Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari Kota Semarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 30 subjek remaja di RW 15 Kelurahan Jomblang Kecamatan Candisari Kota Semarang. Data penelitian diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar kolesterol metode POCT yang dihubungkan dengan kebiasaan konsumsi olahan mie instan. Nilai normal kadar kolesterol pada remaja yaitu <170 mg/dl (Asih Saputri, 2019).

Tabel 1. Karakteristik subjek (n=30)

Variabel	n	%
Umur		
13 – 15 tahun	15	50
16 – 18 tahun	15	50
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	56
Perempuan	13	44
Pendidikan		
SMP	15	50
SMA	15	50

Sumber: Data primer, 2025

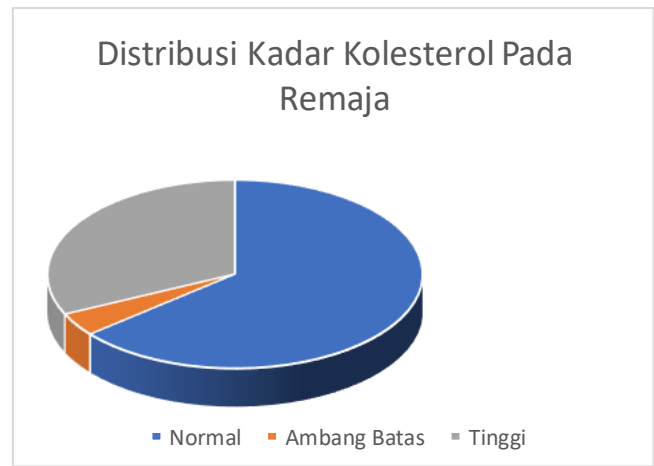
Karakteristik Subjek  
Subjek penelitian mayoritas laki-laki 56%, sedangkan perempuan 44%, Perbedaan ini menunjukkan bahwa proporsi subjek cukup seimbang dan mencerminkan populasi remaja secara umum. Rata-rata usia semua subjek penelitian adalah 16 tahun dan 50% berpendidikan SMP, 50% berpendidikan SMA.



Gambar 1. Kebiasaan konsumsi mie instan

Tingkat konsumsi mie instan Gambar 1 menunjukkan bahwa Sebagian besar subjek berada pada kategori konsumsi sedang (63,3%), diikuti oleh kategori sering (16,7%) dan hanya satu subjek

(3,3%) yang tidak pernah mengonsumsi mie instan, hal ini menunjukkan bahwa konsumsi mie instan cukup umum di kalangan remaja, sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa mie instan merupakan makanan praktis dan disukai oleh remaja karena rasa yang gurih dan harga yang terjangkau (Sari *et al.*, 2024).



Gambar 2. Distribusi kadar kolesterol remaja

Distribusi kadar kolesterol responden menunjukkan bahwa Sebagian besar berada pada kategori normal (64%), namun cukup signifikan juga yang memiliki kadar kolesterol tinggi (32%), dan 4% termasuk dalam ambang batas normal, hal ini menunjukkan bahwa terdapat proporsi remaja berisiko mengalami dislipidemia yang bisa menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular di masa depan. Konsumsi makanan tinggi lemak jenuh seperti mie instan diduga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar kolesterol (Huh *et al.*, 2018). Mie instan juga tinggi kandungan lemak trans dan sodium dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah dan tekanan darah (Pratiwi *et al.*, 2021).

Tabel 2. Hubungan kebiasaan konsumsi mie instan terhadap kadar kolesterol pada remaja

Correlations			Kadar Kolesterol (mg/dL)
Spearman's rho	Kebiasaan Konsumsi Mie Instan	Correlation Coefficient	.558**
		Sig. (2-tailed)	.001
		N	30
	Kadar Kolesterol (mg/dL)	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	30

Keterangan: Spearman, signifikan jika  $p < 0,05$

Hasil uji statistik korelasi *spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi ( $r_s$ ) sebesar 0,0558 dengan nilai  $p\text{-value}=0,001$ . Nilai  $p < 0,05$  menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi olahan mie instan dengan peningkatan kadar kolesterol pada remaja. Nilai Koefisien korelasi sebesar 0,558 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel bersifat

positif dan berada pada kategori kekuatan hubungan sedang (moderat) yang berarti semakin tinggi kebiasaan konsumsi mie instan, maka semakin tinggi pula kadar kolesterol pada remaja. Hal ini sejalan dengan penelitian Hesti Permata Sari *et al* (2021) yang menyatakan bahwa ada hubungan peningkatan kadar kolesterol pada subjek yang sering mengonsumsi makanan cepat saji termasuk mie instan (Pratiwi *et al.*, 2021).

Mie instan disajikan dengan bumbu instan dan di goreng, diketahui memiliki kandungan lemak jenuh yang cukup tinggi serta rendah serat dapat berperan dalam peningkatan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Studi ini selaras dengan peneliti sebelumnya yang menemukan bahwa frekuensi konsumsi mie instan memiliki hubungan signifikan dengan kadar kolesterol total pada remaja (Ramadhan *et al.*, 2025). Kebiasaan pola makan yang tidak seimbang pada usia remaja sering kali dikaitkan dengan risiko penyakit metabolik di kemudian hari (Amelia and Nugroho, 2021).

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pola makan sehat serta mendorong upaya pencegahan penyakit akibat gangguan metabolisme lipid pada remaja dan dapat dilakukan edukasi gizi kepada remaja dan orang tua mengenai risiko kesehatan dari konsumsi mie instan secara berlebihan. Intervensi gizi dan promosi pola makan sehat harus digalakkan sejak dini untuk mencegah masalah Kesehatan kronis di masa mendatang (Sembiring *et al.*, 2024). Keterbatasan penelitian ini adalah factor lain yang mempengaruhi kadar kolesterol pada remaja yaitu olahraga (Amelia and Nugroho, 2021). Usia remaja khususnya pada tingkat pendidikan SMP dan SMA, remaja rutin melakukan aktivitas fisik di sekolah maupun di rumah, usia juga berpengaruh terhadap metabolisme tubuh, usia remaja metabolisme tubuh berjalan cepat (Asih Saputri, 2019). Keterbatasan lain yaitu jumlah subyek penelitian yang terbilang sedikit karena sulitnya mengumpulkan remaja untuk menjadi responden penelitian dan tidak diijinkan oleh orang tua untuk menjadi subyek penelitian.

SIMPULAN

Kebiasaan konsumsi olahan mie instan berhubungan dengan peningkatan kadar kolesterol pada remaja di kota Semarang. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat mengukur profil lipid pada remaja dengan kebiasaan konsumsi mie instan.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia A, Nugroho PS. 2021. Hubungan antara frekuensi konsumsi mie instan dan minuman soda dengan kejadian obesitas pada remaja. *Borneo Student Research*, 2(2): 1105–1110.

Asih Saputri DAN. 2019. Hubungan usia dengan kadar kolesterol masyarakat di kota bandar lampung. *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi*.

Domika A, Nurdin A, Fitria U, Dinen KA, Kurnia R. 2021. Prilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja Dan Dampaknya Bagi

Kesehatan. .

- Huh IS, Kim H, Joh HK, Lim CS, Kim JS, Kim SJ, Kwon O, Oh B, Chang N. 2018. Erratum: Instant noodle consumption is associated with cardiometabolic risk factors among college students in Seoul (Nutrition Research and Practice, (2017), 10.4162/nrp.2017.11.3.232). Nutrition Research and Practice, 12(2): 173. <https://doi.org/10.4162/nrp.2018.12.2.173>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Transformasi Kesehatan Mewujudkan Masyarakat Indonesia Sehat dan Unggul. , 1–186.
- Pratiwi FI, 2021, Ulvie S, Handarsari E, Susantini P. 2021. Konsumsi Mie Instan dan Status Gizi Remaja di Desa Kalongan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Prosiding Seminar NASional UNIMUS, 1400–1407.
- Ramadhan MS, Majid M, Hengky K. 2025. MANUSIA DAN KESEHATAN Analisis Tingkat Pengetahuan Remaja Tentang Hiperkolesterolemia di SMA Negeri 2 Kota Parepare Analysis Of The Level Of Knowledge Of Teenagers Abaout Hypercholesterolemia In Sma Negeri 2 Parepare City. , 8(November 2024): 90–97.
- Sari HP, Sulistyaning AR, Wicaksari SA, Putri WP, Widyaningtyas E. 2024. Associations of Fast-Food Consumption Patterns, Sugar-Sweetened Beverages, and Fibre Intake with Blood Cholesterol in Young Adult. Amerta Nutrition, 8(2): 312–317. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i2.2024.312-317>.
- Sembiring TB, Sirait AS, Kesuma RN, Khairunisa E, Syahrani A, Zidan M, Falah A. 2024. Pengaruh Mie Instan Pada Kesehatan Masyarakat. , 4: 7319–7327.