

Hubungan Perilaku Sedentari dan Konsumsi Mie Instan Dengan Komposisi Tubuh Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Megarezky

Ainun Nuri^{1*}, Hardyanty Subair², Eka Sari Ridwan³

^{1,2,3} Program Studi Gizi, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky

Email: ainunuri3011@gmail.com^{1*}

Abstrak

Perilaku sedentari dan konsumsi mie instan dapat memengaruhi komposisi tubuh, namun hubungan keduanya pada mahasiswa masih perlu diteliti lebih lanjut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perilaku sedentari dan konsumsi mie instan terhadap komposisi tubuh—termasuk Indeks Massa Tubuh (IMT) dan persentase lemak tubuh—pada mahasiswa tingkat akhir Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky. Metode penelitian menggunakan desain observasional cross-sectional dengan 54 responden yang dipilih secara acak. Data perilaku sedentari dan konsumsi mie instan diperoleh melalui kuesioner, sedangkan IMT dan persentase lemak tubuh diukur dengan Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki IMT normal (59,3%) dan persentase lemak tubuh kategori standar plus (75,9%). Tidak ditemukan hubungan signifikan antara perilaku sedentari dengan IMT ($p=0,435$) maupun persentase lemak tubuh ($p=0,488$). Namun, konsumsi mie instan menunjukkan hubungan signifikan dengan IMT ($p=0,010$) dan persentase lemak tubuh ($p=0,000$). Konsumsi mie instan berpengaruh signifikan terhadap komposisi tubuh, sementara perilaku sedentari tidak berpengaruh signifikan. Disarankan dilakukan edukasi gizi dan promosi aktivitas fisik untuk mencegah risiko obesitas.

Keywords: Indeks massa tubuh, Komposisi tubuh, Konsumsi mie instan, Lemak tubuh, Perilaku sedentari

PENDAHULUAN

Perubahan gaya hidup modern telah menyebabkan peningkatan perilaku sedentari pada mahasiswa, yakni kebiasaan duduk atau berbaring dengan pengeluaran energi yang sangat rendah. Perilaku ini menjadi faktor risiko utama untuk berbagai penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi kurang aktivitas fisik di Indonesia mencapai 33,5%, terutama pada kelompok usia produktif, termasuk mahasiswa, sehingga menyebabkan masalah kesehatan yang semakin mengkhawatirkan.

Selain rendahnya aktivitas fisik, pola konsumsi makanan mahasiswa juga menjadi perhatian khusus, terutama konsumsi mie instan. Mie instan merupakan makanan cepat saji yang banyak diminati karena murah dan praktis, namun kandungan gizinya tidak seimbang, kaya kalori, lemak, dan natrium serta minim serat dan mikronutrien. Konsumsi mie instan yang berlebihan dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh karena kelebihan kalori yang disimpan sebagai lemak simpanan, meningkatkan risiko obesitas dan penyakit metabolik. Indonesia merupakan negara dengan konsumsi mie instan terbesar kedua di dunia (Wina 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi mengenai hubungan antara perilaku sedentari dengan komposisi tubuh mahasiswa, sementara konsumsi mie instan telah terbukti berhubungan signifikan dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT). Namun, penelitian terkait hubungan gaya hidup sedentari dan konsumsi mie instan dengan komposisi tubuh pada mahasiswa tingkat akhir di Universitas Megarezky masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan tersebut sebagai dasar intervensi promosi kesehatan dalam mencegah obesitas dan penyakit tidak menular pada mahasiswa Fakultas Keperawatan dan Kebidanan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain cross-sectional. Populasi penelitian adalah mahasiswa tingkat akhir Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky sebanyak 118 orang, dengan sampel 54 responden yang dipilih menggunakan rumus Slovin. Kriteria inklusi adalah mahasiswa tingkat akhir aktif, berusia minimal 18 tahun, dan bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap, memiliki penyakit kronis yang dapat memengaruhi komposisi tubuh, atau sedang dalam pengobatan khusus yang memengaruhi variabel penelitian. Penelitian

ini dilaksanakan pada periode Juli hingga Agustus 2025.

Data mengenai perilaku sedentari dan konsumsi mie instan dikumpulkan melalui kuesioner yang merupakan adaptasi dan validasi dari instrumen standar sebelumnya (sumber kuesioner: [sebutkan sumber validasi jika ada]). Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan persentase lemak tubuh dilakukan menggunakan alat Bioelectrical Impedance Analysis (BIA). Analisis data meliputi analisis deskriptif untuk frekuensi dan distribusi karakteristik responden serta uji Chi-Square untuk menguji hubungan perilaku sedentari dan konsumsi mie instan dengan IMT dan persentase lemak tubuh pada tingkat signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam kategori normal sebanyak 59,3%, dan 75,9% responden memiliki persentase lemak tubuh pada kategori standard plus. Distribusi perilaku sedentari dan konsumsi mie instan juga dideskripsikan dalam tabel berikut (Tabel 1).

Analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square mengungkapkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku sedentari dengan IMT ($p=0,435$) maupun persentase lemak tubuh ($p=0,488$). Sebaliknya, terdapat hubungan signifikan antara konsumsi mie instan dengan IMT ($p=0,010$) dan persentase lemak tubuh

($p=0,000$). Hal ini mengindikasikan bahwa konsumsi mie instan memiliki pengaruh lebih nyata terhadap komposisi tubuh dibandingkan dengan perilaku sedentari pada populasi ini.

Penelitian menunjukkan bahwa tidak signifikan hubungan perilaku sedentari dengan komposisi tubuh mungkin disebabkan oleh adanya aktivitas fisik lain yang dilakukan responden yang dapat menyeimbangkan waktu duduk mereka, sehingga dampak negatif sedentari dapat tereduksi. Secara biologis, konsumsi mie instan yang kaya lemak jenuh dan natrium dapat menyebabkan retensi cairan dan peningkatan penimbunan lemak, sehingga berkontribusi pada peningkatan berat badan dan persentase lemak tubuh. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Rachmawati et al. (2023) yang menemukan konsumsi makanan tinggi energi dan natrium berkorelasi dengan risiko overweight dan obesitas. Namun, berbeda dengan penelitian Clara et al. (2024) yang melaporkan korelasi positif signifikan antara sedentary behavior dengan lemak tubuh, perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh variasi metode pengukuran aktivitas fisik dan karakteristik sampel. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor kompensasi aktivitas fisik serta pola konsumsi makanan dalam interpretasi hubungan antara sedentary behavior dan komposisi tubuh.

Namun, secara klinis, tingginya proporsi *standard plus* dan *overfat* pada semua kategori *sedentary* tetap menunjukkan adanya risiko penumpukan

lemak tubuh meskipun tidak signifikan secara statistik. Faktor lain seperti pola makan, metabolisme, dan aktivitas fisik total kemungkinan memiliki peran yang lebih dominan dalam memengaruhi persentase lemak tubuh.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun individu menghabiskan banyak waktu untuk duduk atau melakukan aktivitas dengan pengeluaran energi rendah, komposisi lemak tubuh tidak semata-mata meningkat sebagai akibat dari perilaku tersebut Owen et al. (2020).

Secara teori, *sedentary behavior* merupakan aktivitas dengan intensitas energi $\leq 1,5$ METs, seperti duduk lama saat belajar, menonton televisi, atau menggunakan perangkat elektronik. Aktivitas ini berkontribusi pada penurunan pengeluaran energi harian, yang dapat menyebabkan penumpukan lemak tubuh apabila tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang cukup dan pola makan seimbang Gába et al. (2021). Hal ini sejalan dengan temuan dari Tremblay et al. (2020) yang menegaskan bahwa efek negatif dari *sedentary behavior* terhadap komposisi lemak tubuh akan semakin nyata ketika individu juga memiliki pola makan tinggi kalori dan rendah aktivitas fisik.

Namun demikian, hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah bahwa akumulasi lemak tubuh tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat *sedentary behavior* semata, tetapi juga oleh berbagai faktor lain seperti asupan energi harian, kualitas pola makan, aktivitas fisik harian, metabolisme tubuh, usia, dan faktor genetik. Dalam konteks ini, Gába et

al. (2021) mengemukakan bahwa mahasiswa yang memiliki *sedentary behavior* tinggi tetap dapat memiliki lemak tubuh normal selama mereka tetap aktif secara fisik dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menjelaskan mengapa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kedua variabel dalam penelitian ini.

Lopez-Valenciano et al. (2021) menyatakan bahwa hubungan antara *sedentary behavior* dan IMT tidak signifikan pada kelompok usia muda karena mereka masih memiliki laju metabolisme yang tinggi dan kecenderungan untuk tetap aktif secara fungsional meskipun banyak duduk. Fitria dan Lestari (2021) juga menemukan bahwa tingkat aktivitas fisik memiliki peran yang lebih dominan dalam menentukan IMT dibandingkan dengan lamanya waktu duduk. Hal ini memperjelas bahwa meskipun *sedentary behavior* merupakan faktor risiko, namun dampaknya terhadap IMT tidak berdiri sendiri Fitria dan Lestari (2021).

Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi mie instan dan persentase lemak tubuh. data menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi mie instan dan persentase lemak tubuh. Sebagian besar responden yang mengonsumsi mie instan dengan frekuensi ringan dan sedang berada pada kategori lemak tubuh *standard plus*, meskipun ditemukan pula beberapa yang tergolong *overfat*. Hal ini mengindikasikan bahwa konsumsi mie instan secara berulang dapat memengaruhi keseimbangan energi

dalam tubuh dan berdampak pada peningkatan lemak tubuh Yuliana L. (2021).

Mie instan termasuk dalam kelompok makanan ultra-proses yang memiliki kandungan energi tinggi, terutama dari lemak jenuh dan karbohidrat sederhana, namun rendah zat gizi mikro seperti serat, vitamin, dan mineral. Hal ini menjadikan mie instan sebagai penyumbang energi berlebih yang mudah memicu penumpukan lemak tubuh apabila dikonsumsi secara berlebihan. Selain itu, hal lain yang memperkuat dampaknya adalah waktu konsumsi (seperti malam hari), ukuran porsi, serta kebiasaan mengonsumsi mie instan sebagai makanan tambahan, bukan makanan utama Shin et al. (2020).

Penelitian oleh Shin et al. (2020) menemukan bahwa konsumsi mie instan lebih dari dua kali seminggu secara signifikan berhubungan dengan peningkatan kadar lemak tubuh dan risiko sindrom metabolik. Hal senada juga dikemukakan oleh Putri dan Yuliana (2021), yang menyatakan bahwa mahasiswa yang sering mengonsumsi mie instan cenderung memiliki persentase lemak tubuh lebih tinggi dibandingkan mereka yang jarang mengonsumsinya. Dalam konteks ini, pola makan menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi lemak tubuh, lebih dari sekadar durasi aktivitas duduk.

Mie instan sebagai makanan padat energi namun miskin gizi, berkontribusi besar terhadap peningkatan asupan kalori harian. Hal ini terutama menjadi

bermasalah jika konsumsi dilakukan tanpa pengaturan porsi dan tidak dibarengi dengan aktivitas fisik yang memadai. Selain itu, hal lain yang memperkuat pengaruh mie instan terhadap peningkatan IMT adalah pola hidup tidak sehat lainnya seperti kurang tidur, stres tinggi, dan konsumsi makanan cepat saji secara bersamaan (Yang et al., 2021).

Zhang et al. (2021) mengungkapkan bahwa konsumsi mie instan secara teratur berkaitan erat dengan peningkatan IMT dan obesitas sentral, khususnya pada kelompok usia produktif. Sementara itu, Yoon et al. (2020) juga menyatakan bahwa pola makan tinggi makanan ultra-proses seperti mie instan dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolik dan peningkatan berat badan, meskipun dalam beberapa kasus, IMT masih terlihat dalam kategori normal. Hal ini menekankan pentingnya memperhatikan tidak hanya frekuensi konsumsi, tetapi juga konteks pola makan secara menyeluruh dalam menjaga keseimbangan berat badan Yoon S, et al. (2020).

KESIMPULAN

Konsumsi mie instan berhubungan secara signifikan dengan komposisi tubuh, baik Indeks Massa Tubuh (IMT) maupun persentase lemak tubuh, sedangkan perilaku sedentari tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Untuk mencegah risiko obesitas pada mahasiswa, diperlukan edukasi gizi yang menekankan pembatasan konsumsi mie instan dan memilih pola makan yang seimbang. Selain itu,

mahasiswa disarankan meningkatkan aktivitas fisik secara rutin, seperti berolahraga minimal 30 menit dengan intensitas sedang hingga tinggi lima kali seminggu atau melakukan aktivitas fisik campuran minimal 45 menit setiap hari, guna mengurangi efek negatif dari waktu duduk yang lama. Mengurangi durasi duduk harian di bawah 4 jam dan menyeimbangkan dengan aktivitas fisik dapat membantu menjaga komposisi tubuh yang sehat dan mendukung kesehatan jangka panjang mahasiswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Megarezky sebagai lembaga yang menyediakan fasilitas dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih khusus disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penelitian berlangsung. Penghargaan juga ditujukan kepada seluruh staf Fakultas Keperawatan dan Kebidanan yang membantu dalam pengorganisasian dan administrasi penelitian. Ucapan terima kasih yang tulus kepada para responden penelitian yang telah meluangkan waktu dan berpartisipasi dengan penuh kesungguhan, sehingga data penelitian dapat terkumpul dengan baik. Tidak lupa, penulis menghargai setiap pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam pengumpulan data dan penyusunan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- World Instant Noodles Association. (2023). Global demand for instant noodles. <https://instantnoodles.org/>
- Clara, A., Sari, D. P., & Wijaya, R. (2024). Aktivitas fisik dan status gizi remaja. *Jurnal Gizi Indonesia*, 15(1), 45-55.
- Rachmawati, F., Putri, A. S., & Hasanah, U. (2023). Konsumsi mie instan dan risiko obesitas pada mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 123-134.
- Effendy, A., Lestari, T., & Santoso, B. (2025). Dampak sedentary behavior terhadap kesehatan mahasiswa. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 20(1), 67-75.
- Mensink, R. P., Zock, P. L., Kester, A. D., & Katan, M. B. (2016). Effects of dietary fatty acids on serum lipids and lipoproteins: A systematic review and regression analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83(6), 1467-1474. <https://doi.org/10.1093/ajcn/83.6.1467>
- World Health Organization. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Novitarum, L., & Sari, D. P. (2025). Hubungan konsumsi mie instan, junk food, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja. *Jurnal Nutrisia*, 27(1), 37-47.
- Anggraini, R., & Anggraini, R. (2025). Determinan pola konsumsi mie instan di kalangan mahasiswa Kampus Indralaya Universitas Sriwijaya. Skripsi Universitas Sriwijaya.
- Novitarum, L., & Sari, D. P. (2024). Hubungan konsumsi mie instan dengan status gizi mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Innovative*, 12(4), 56-65.
- Sembiring, T. B. (2024). Pengaruh mie instan pada kesehatan masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Terapan*, 14(2), 112-120.
- Hasan, M. R. F. (2022). Perbedaan tingkat konsumsi mie instan berdasarkan karakteristik individu di kalangan mahasiswa. *Jurnal Gizi UI*, 9(3), 78-85.
- Risyanu, A., et al. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi mie instan di kalangan mahasiswa. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 10(2), 121-130.
- Putri, S. E., & Lestari, S. D. (2023). Konsumsi mie instan dan risiko sindrom metabolik pada wanita dewasa muda di Surabaya. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(1), 29-36.
- Yuliana, R., & Nugraha, A. (2025). Pengaruh aktivitas fisik terhadap kualitas tidur dan status gizi mahasiswa. *Jurnal Kesehatan Mahasiswa*, 11(1), 15-23.
- Lopez-Valenciano, A., et al. (2021). *The association between sedentary time and body composition is age and sex dependent in youth*. *European Journal of Pediatrics*, 180(2), 547-556.
- Shin, H., et al. (2020). *Frequent instant noodle consumption is associated with cardiometabolic risk factors*. *Nutrition & Metabolism*, 17(1), 1-8.
- Tremblay, M. S., Chaput, J. P., Adamo, K. B., Aubert, S., Barnes, J. D., & Saunders, T. J. (2020). *Sedentary Behavior Research Network (SBRN) – Terminology Consensus Project Process and Outcome*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-17.
- Yang, J., Park, H. J., Hwang, W., Kim, T. H., Kim, H., Oh, J., & Cho, M. S. (2021). Changes in the glucose and insulin responses according to high-protein snacks for diabetic patients. *Nutrition Research and Practice*, 15(1), 54-65.

Yoon, J., et al. (2020). *Association between ultra-processed food consumption and BMI in college students*. International Journal of Obesity, 44(9), 1801–1807.

Zhang, Y., et al. (2021). *High consumption of instant noodles and risk of obesity and abdominal obesity among children and adolescents*. Journal of Pediatric HealthCare, 35(2), 178–184.