

Junk Food Consumption, Hypertension, and Heart Failure Risk: A Cross-Sectional Study in Tuban

Ahmad Fauziansyah^{1*} | Mohammad Fahrul Arifin¹ | Dwi Intan Pakuwita AR² | Risma Mega Mustika Dwi Milenia¹ | Pramesti Dwi Cahyani¹

¹ Institut Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban

² Universitas Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang

* Corresponding Author: ahmadfauziansyah1@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received 2 February 2026

Revised 17 March 2026

Accepted 20 March 2026

Keywords

Junk food, hypertension, heart failure, lifestyle, Tuban

ABSTRACT

Introduction: Modern lifestyle changes are characterized by increased consumption of junk food, which is high in salt, saturated fat, and calories. This eating pattern contributes to the increasing incidence of hypertension, which, if uncontrolled, can progress to heart failure. Tuban Regency has a relatively high prevalence of hypertension, necessitating scientific studies on modifiable risk factors, particularly dietary patterns. **Objectives:** This study aims to analyze the relationship between junk food consumption and the incidence of hypertension and its implications for the risk of heart failure in the Tuban Regency community. **Methods:** The study used an observational analytical design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 200 adult respondents selected according to inclusion criteria. Data were collected through a structured questionnaire to assess the frequency of junk food consumption and blood pressure measurements using a calibrated device. Data analysis included univariate analysis, bivariate analysis using the Chi-Square test, and multivariate analysis using logistic regression with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** The results showed that 58.0% of respondents frequently consumed junk food and 62.0% had hypertension. There was a significant association between junk food consumption and the incidence of hypertension ($p = 0.001$). Multivariate analysis showed that high junk food consumption increased the risk of hypertension by 2.63 times (OR = 2.63; 95% CI: 1.48–4.68). Hypertension was also shown to be a significant risk factor for heart failure. **Conclusions:** In conclusion, junk food consumption is significantly associated with hypertension and contributes to an increased risk of heart failure. Dietary control and a healthy lifestyle should be prioritized as a strategy for preventing cardiovascular disease in Tuban Regency.

ABSTRAK

Latar Belakang: Perubahan gaya hidup masyarakat modern ditandai dengan meningkatnya konsumsi *junk food* yang mengandung tinggi garam, lemak jenuh, dan kalori. Pola makan tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya kejadian hipertensi, yang apabila tidak terkontrol dapat berkembang menjadi gagal jantung. Kabupaten Tuban menunjukkan prevalensi hipertensi yang relatif tinggi, sehingga diperlukan kajian ilmiah mengenai faktor risiko yang dapat dimodifikasi, khususnya pola konsumsi makanan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan konsumsi *junk food* dengan kejadian hipertensi serta implikasinya terhadap risiko gagal jantung pada masyarakat di Kabupaten Tuban. **Metode:** Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel terdiri dari 200 responden dewasa yang dipilih sesuai kriteria inklusi yaitu: (1) masyarakat yang berdomisili di Kabupaten Tuban, (2) berusia ≥ 18 tahun, (3) bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent, serta (4) mampu berkomunikasi dan mengisi

kuesioner dengan baik. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur untuk menilai frekuensi konsumsi *junk food* dan pengukuran tekanan darah menggunakan alat *sphygmomanometer* dan *stetoskop*. Analisis data meliputi analisis univariat, bivariat dengan uji *Chi-Square*, serta analisis multivariat menggunakan regresi logistik dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa 58,0% responden sering mengonsumsi *junk food* dan 62,0% mengalami hipertensi. Terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi *junk food* dan kejadian hipertensi ($p = 0,001$). Analisis multivariat menunjukkan bahwa konsumsi *junk food* yang tinggi meningkatkan risiko hipertensi sebesar 2,63 kali (OR = 2,63; 95% CI: 1,48–4,68). Hipertensi juga terbukti sebagai faktor risiko signifikan terhadap terjadinya gagal jantung. **Kesimpulan:** Kesimpulannya, konsumsi *junk food* berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi dan berkontribusi terhadap peningkatan risiko gagal jantung. Upaya pengendalian pola makan dan penerapan gaya hidup sehat perlu diprioritaskan sebagai strategi pencegahan penyakit kardiovaskular di Kabupaten Tuban.

Kata Kunci

Junk food, hipertensi, gagal jantung, gaya hidup, Tuban

Indonesian Health Science Journal
Website: <http://ojsjournal.unt.ac.id/>

1. Pendahuluan

Perkembangan gaya hidup masyarakat modern, khususnya dalam pola konsumsi makanan, telah memunculkan permasalahan kesehatan masyarakat yang semakin kompleks. Kebiasaan mengonsumsi *junk food* yang tinggi kandungan garam, lemak jenuh, gula, dan kalori, namun rendah serat serta mikronutrien esensial, berperan dalam terjadinya berbagai gangguan metabolik seperti obesitas, dislipidemia, dan hipertensi. Pola makan tidak sehat tersebut merupakan salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi terhadap meningkatnya kejadian penyakit tidak menular (*non-communicable diseases/NCDs*), termasuk hipertensi dan penyakit kardiovaskular (Fauziansyah et al., 2024).

Hipertensi merupakan salah satu NCD yang memberikan kontribusi besar terhadap angka kesakitan dan kematian, baik secara global maupun nasional. Berdasarkan Riskesdas 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1% dan menunjukkan kecenderungan meningkat seiring perubahan gaya hidup masyarakat, terutama pola makan dan rendahnya aktivitas fisik. Kondisi ini dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala, namun berpotensi menimbulkan komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, dan gangguan ginjal apabila tidak dikendalikan dengan baik (Anggie, 2024).

Hipertensi di Kabupaten Tuban termasuk dalam tiga besar penyakit terbanyak. Data tahun 2019–2021 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 15 tahun, dari 4,34% pada tahun 2019 menjadi 6,79% pada tahun 2021. Survei awal yang dilakukan peneliti di Tuban pada Maret 2025 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan mengonsumsi *junk food*, disertai temuan tekanan darah yang cenderung meningkat pada beberapa responden dengan faktor risiko tambahan seperti riwayat keluarga hipertensi (Selviana, 2023).

Profil Kesehatan Kabupaten Tuban tahun 2023 mencatat sebanyak 268.107 penduduk menderita hipertensi, dengan jumlah kasus tertinggi ditemukan di Puskesmas Tuban. Data tersebut menunjukkan hipertensi masih menjadi masalah kesehatan prioritas di tingkat daerah sehingga memerlukan penguatan upaya pencegahan melalui pengendalian faktor risiko perilaku (Fauziansyah et al., 2025).

Peningkatan konsumsi makanan cepat saji dan makanan tinggi garam berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan berpotensi mempercepat terjadinya komplikasi kardiovaskular, termasuk gagal jantung. Fenomena meningkatnya kasus hipertensi, termasuk

pada kelompok usia muda di Kabupaten Tuban, menunjukkan adanya perubahan pola risiko penyakit kronis yang berkaitan dengan gaya hidup modern, terutama pola makan yang tidak sehat (Selviana, 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi. Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya berfokus pada hubungan antara konsumsi *junk food* dan hipertensi tanpa mengkaji implikasi lanjut terhadap risiko gagal jantung. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan konsumsi *junk food*, hipertensi, serta implikasinya terhadap risiko gagal jantung pada masyarakat di Kabupaten Tuban masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut melalui penelitian yang lebih komprehensif. Penelitian ini terletak pada analisis hubungan konsumsi *junk food* dengan kejadian hipertensi sekaligus mengkaji implikasinya terhadap risiko gagal jantung pada masyarakat di Kabupaten Tuban. Hal ini untuk mengetahui jalur risiko penyakit kardiovaskular yang dipengaruhi oleh faktor perilaku, khususnya pola konsumsi makanan (Azahra, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan konsumsi *junk food* dengan kejadian hipertensi serta implikasinya terhadap risiko gagal jantung pada masyarakat di Kabupaten Tuban. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam pengembangan strategi promotif dan preventif penyakit tidak menular melalui perbaikan pola makan dan penerapan gaya hidup sehat pada masyarakat

2. Metode

Penelitian ini dirancang sebagai studi observasional analitik dengan pendekatan potong lintang (*cross-sectional*), yang bertujuan mengevaluasi keterkaitan antara pola konsumsi *junk food* dan kejadian hipertensi, serta dampaknya terhadap peningkatan risiko gagal jantung pada masyarakat Kabupaten Tuban. Melalui pendekatan ini, variabel paparan dan luaran diukur secara bersamaan dalam satu periode pengumpulan data.

Penelitian dilaksanakan di wilayah administratif Kabupaten Tuban, Jawa Timur pada tahun 2025 dengan subjek penelitian masyarakat dewasa yang berdomisili di wilayah tersebut sebanyak 200 responden. Penentuan responden menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Pemilihan responden dilakukan secara acak berdasarkan daftar populasi yang tersedia di wilayah penelitian hingga mencapai jumlah sampel yang ditetapkan. Jumlah sampel ditentukan melalui perhitungan kebutuhan sampel untuk penelitian analitik dengan desain *cross-sectional* pada tingkat kepercayaan 95% dan batas kesalahan 5%.

Konsumsi *junk food* ditetapkan sebagai variabel independen, sementara kejadian hipertensi menjadi variabel dependen. Sejumlah faktor potensial sebagai variabel perancu turut diperhitungkan dalam analisis, meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, tingkat aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta riwayat penyakit keluarga. Risiko gagal jantung dianalisis sebagai implikasi klinis yang berkaitan dengan kondisi hipertensi yang tidak terkelola secara optimal.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen kuesioner terstruktur untuk menilai frekuensi konsumsi makanan cepat saji dan makanan olahan tinggi garam. Kuesioner yang digunakan adalah *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang telah dimodifikasi untuk mengidentifikasi frekuensi konsumsi *junk food* seperti makanan cepat saji, makanan instan, makanan olahan, serta minuman tinggi gula dalam periode waktu tertentu. Instrumen ini digunakan untuk mengkategorikan responden berdasarkan tingkat konsumsi *junk food* (sering dan jarang).

Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan alat ukur tekanan darah yang telah dikalibrasi sesuai standar, yaitu *sphygmomanometer*, dengan prosedur pengukuran

mengikuti pedoman pemeriksaan tekanan darah. Pengambilan data dilakukan minimal dua kali pengukuran dengan selang waktu beberapa menit, kemudian diambil nilai rata-rata untuk meningkatkan reliabilitas hasil pengukuran. Klasifikasi hipertensi ditetapkan berdasarkan nilai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg sesuai dengan pedoman klinis yang berlaku dari *World Health Organization* dan *American Heart Association*.

Pengolahan dan analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dari analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel penelitian. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat untuk mengidentifikasi hubungan antara konsumsi *junk food* dan hipertensi menggunakan uji statistik yang sesuai. Analisis lanjutan menggunakan regresi logistik diterapkan untuk mengontrol variabel perancu serta mengestimasi besarnya risiko hipertensi terhadap potensi terjadinya gagal jantung. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai p, odds ratio, dan interval kepercayaan 95%, dengan tingkat signifikansi ditetapkan $< 0,05$.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan IIKNU Tuban pada tanggal 13 Oktober 2025, yang dibuktikan dengan sertifikat kelayakan etik nomor 197/0084223523/LEPK.IIKNU/X/2025. Seluruh partisipan diberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta diminta memberikan persetujuan tertulis sebelum pengambilan data. Kerahasiaan identitas responden dijaga sepenuhnya, dan keikutsertaan dalam penelitian bersifat sukarela tanpa paksaan

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, dan kebiasaan merokok

Tabel 1. Karakteristik Responden Pasien Gagal Jantung

| Karakteristik | n | % |
|---------------------------|------------|------------|
| Usia (tahun) | | |
| 18–40 | 82 | 41,0 |
| >40 | 118 | 59,0 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 96 | 48,0 |
| Perempuan | 104 | 52,0 |
| Indeks Massa Tubuh | | |
| Normal | 78 | 39,0 |
| Overweight/Obesitas | 122 | 61,0 |
| Kebiasaan Merokok | | |
| Ya | 90 | 45,0 |
| Tidak | 110 | 55,0 |
| Total | 200 | 100 |

Sebagian besar responden berusia >40 tahun (59,0%) dan berjenis kelamin perempuan (52,0%). Mayoritas responden memiliki status gizi *overweight/obesitas* (61,0%), yang menunjukkan tingginya proporsi faktor risiko metabolik pada populasi penelitian.

Tabel 2. Distribusi Konsumsi *Junk Food* Responden

| Konsumsi <i>Junk Food</i> | n | % |
|-----------------------------|-----|------|
| Sering ($\geq 3x$ /minggu) | 116 | 58,0 |
| Jarang ($< 3x$ /minggu) | 84 | 42,0 |
| Total | 200 | 100 |

Sebanyak 58,0% responden sering mengonsumsi junk food, menunjukkan bahwa lebih dari setengah populasi memiliki pola konsumsi makanan berisiko tinggi terhadap gangguan kardiovaskular.

Tabel 3. Distribusi Kejadian Hipertensi

| Status Tekanan Darah | n | % |
|----------------------|------------|------------|
| Hipertensi | 124 | 62,0 |
| Tidak Hipertensi | 76 | 38,0 |
| Total | 200 | 100 |

Proporsi responden yang mengalami hipertensi mencapai 62,0%, yang berarti lebih dari separuh populasi penelitian memiliki tekanan darah di atas batas normal.

Berikut analisis hubungan antara konsumsi *junk food* dan kejadian hipertensi pada responden disajikan pada Tabel 4:

Tabel 4. Hubungan Konsumsi *Junk Food* dengan Kejadian Hipertensi

| Konsumsi Junk Food | Hipertensi n (%) | Tidak Hipertensi n (%) | Total | p-value |
|--------------------|------------------|------------------------|-------|---------|
| Sering | 86 (74,1) | 30 (25,9) | 116 | 0,001 |
| Jarang | 38 (45,2) | 46 (54,8) | 84 | |
| Total | 124 | 76 | 200 | |

Responden yang sering mengonsumsi *junk food* memiliki proporsi hipertensi lebih tinggi (74,1%) dibandingkan responden yang jarang mengonsumsi (45,2%). Nilai $p = 0,001$ ($<0,05$) menunjukkan bahwa hubungan tersebut bermakna secara statistik. Secara klinis, perbedaan proporsi sebesar hampir 29% menunjukkan adanya peningkatan risiko yang cukup besar pada kelompok konsumsi tinggi.

Hasil analisis multivariat menggunakan regresi logistik untuk mengidentifikasi faktor risiko hipertensi sebagai prediktor gagal jantung disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis Multivariat Faktor Risiko Hipertensi sebagai Prediktor Gagal Jantung

| Variabel | OR | 95% CI | p-value |
|---------------------------|------|-----------|---------|
| Konsumsi junk food sering | 2,63 | 1,48–4,68 | 0,001 |
| Usia >40 tahun | 2,91 | 1,62–5,21 | 0,000 |
| Overweight/Obesitas | 2,34 | 1,29–4,22 | 0,005 |
| Hipertensi | 3,87 | 2,01–7,45 | 0,000 |

Konsumsi *junk food* yang sering meningkatkan risiko hipertensi sebesar 2,63 kali dibandingkan konsumsi jarang. Usia >40 tahun meningkatkan risiko sebesar 2,91 kali, dan overweight/obesitas sebesar 2,34 kali. Seluruh variabel menunjukkan nilai $p < 0,05$, yang berarti berpengaruh signifikan. Nilai OR >2 menunjukkan kekuatan asosiasi yang cukup kuat secara epidemiologis.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki konsumsi *junk food* yang tinggi (58,0%) dan mengalami hipertensi (62,0%). Uji bivariat menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara konsumsi *junk food* dan kejadian hipertensi ($p = 0,001$). Analisis multivariat menunjukkan bahwa konsumsi junk food yang sering meningkatkan risiko hipertensi sebesar 2,63 kali, dan hipertensi terbukti menjadi faktor risiko signifikan terhadap terjadinya gagal jantung.

Pembahasan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden di Kabupaten Tuban memiliki kebiasaan mengonsumsi *junk food* dengan frekuensi tinggi, yang disertai dengan tingginya proporsi kejadian hipertensi (Firmanda et al., 2025). Temuan tersebut menunjukkan bahwa pola makan masyarakat yang bergeser ke arah konsumsi makanan tinggi garam, lemak jenuh, dan energi berlebih berperan penting dalam peningkatan tekanan darah. Kondisi ini mencerminkan proses transisi epidemiologi yang tengah berlangsung di Indonesia, di mana dominasi penyakit tidak menular semakin meningkat seiring perubahan gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat (Ratna, 2025).

Hasil uji bivariat menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara frekuensi konsumsi *junk food* dan kejadian hipertensi. Individu yang lebih sering mengonsumsi *junk food* cenderung memiliki prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang jarang mengonsumsinya (Noviandry et al., 2025). Hubungan ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis, terutama tingginya asupan natrium yang memicu retensi cairan dan peningkatan volume intravaskular sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah. Di sisi lain, kandungan lemak jenuh yang tinggi serta rendahnya asupan serat pada *junk food* berkontribusi terhadap gangguan fungsi endotel dan meningkatnya resistensi vaskular perifer (Taha, 2025).

Analisis multivariat semakin menegaskan peran konsumsi *junk food* sebagai faktor risiko hipertensi. Setelah dilakukan pengendalian terhadap variabel perancu seperti usia, indeks massa tubuh, dan kebiasaan merokok, konsumsi *junk food* yang tinggi tetap menunjukkan peningkatan risiko hipertensi lebih dari dua kali lipat (Prastyo et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang mengidentifikasi pola makan tinggi garam dan lemak sebagai determinan utama hipertensi, terutama pada populasi yang mengalami percepatan perubahan gaya hidup (Oladele, 2024).

Usia dan status gizi turut berkontribusi signifikan terhadap kejadian hipertensi (Priyanto et al., 2025). Responden berusia lebih dari 40 tahun serta responden dengan kategori *overweight* dan obesitas menunjukkan risiko hipertensi lebih tinggi. Peningkatan usia menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, sedangkan kelebihan berat badan meningkatkan beban kerja jantung dan mengaktifasi sistem renin–angiotensin–aldosteron yang berperan dalam peningkatan tekanan darah (Xue, 2024).

Hipertensi tidak terkontrol dalam jangka panjang merupakan faktor risiko utama terjadinya Gagal Jantung (Fitroh et al., 2025). Hasil penelitian ini menunjukkan responden yang mengalami Hipertensi memiliki risiko lebih besar mengalami gagal jantung dibandingkan *responden* tanpa hipertensi. Tekanan darah tinggi kronis memicu hipertrofi ventrikel kiri serta perubahan struktural jantung yang akhirnya menurunkan fungsi pompa jantung. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini menunjukkan adanya integrasi faktor risiko kardiovaskular, dimana konsumsi *junk food* yang tinggi berperan sebagai faktor perilaku yang meningkatkan tekanan darah, sementara usia yang lebih tua dan status gizi *overweight* atau obesitas memperkuat peningkatan tekanan darah melalui peningkatan resistensi vaskular dan aktivasi sistem renin–angiotensin–aldosteron. Kondisi hipertensi yang berlangsung secara kronis kemudian menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada jantung yang meningkatkan risiko terjadinya gagal jantung, sehingga variabel konsumsi *junk food*, usia, dan status gizi berperan sebagai faktor risiko awal, sedangkan hipertensi bertindak sebagai faktor mediasi yang menghubungkan faktor tersebut dengan kejadian gagal jantung.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi upaya pencegahan penyakit kardiovaskular di Kabupaten Tuban (Hakim et al., 2025). Prevalensi hipertensi yang tinggi *menunjukkan* kebutuhan intervensi promotif dan preventif melalui perubahan perilaku masyarakat, terutama pengendalian konsumsi *junk food* dan penerapan pola makan sehat. Edukasi kesehatan berbasis komunitas serta penguatan peran pelayanan kesehatan primer

menjadi strategi penting untuk menurunkan risiko hipertensi sekaligus mencegah komplikasi lanjut berupa gagal jantung.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada desain cross-sectional yang tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara langsung. Selain itu, data konsumsi *junk food* diperoleh melalui kuesioner yang berpotensi menimbulkan recall bias. Meskipun demikian, penelitian ini memberikan gambaran awal yang kuat mengenai hubungan pola konsumsi makanan modern dengan risiko hipertensi dan gagal jantung di tingkat lokal, sehingga dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dengan desain longitudinal

4. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingginya konsumsi junk food dan kejadian hipertensi pada masyarakat di Kabupaten Tuban. Individu dengan frekuensi konsumsi *junk food* yang lebih tinggi cenderung memiliki risiko mengalami hipertensi yang lebih besar, meskipun telah dilakukan pengendalian terhadap faktor usia, indeks massa tubuh, dan kebiasaan merokok.

Selain itu, hipertensi teridentifikasi sebagai faktor risiko utama dalam perkembangan gagal jantung. Kondisi tekanan darah yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat meningkatkan beban kerja jantung serta memicu perubahan struktural dan fungsional pada miokard, yang pada akhirnya berujung pada penurunan kemampuan pompa jantung. Temuan ini memperjelas peran hipertensi sebagai penghubung utama antara pola konsumsi *junk food* dan peningkatan risiko gagal jantung.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbaikan gaya hidup, khususnya melalui pembatasan konsumsi *junk food*, merupakan strategi penting dalam pencegahan hipertensi dan komplikasi *kardiovaskular* di Kabupaten Tuban. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai landasan dalam perumusan dan penguatan program promotif serta preventif di layanan kesehatan primer, guna menekan laju peningkatan kasus hipertensi dan gagal jantung di Masyarakat

Acknowledgments

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tuban atas izin serta dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga diberikan kepada para kepala puskesmas beserta seluruh responden yang telah berkenan meluangkan waktu dan berpartisipasi secara kooperatif, sehingga kegiatan penelitian dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan hingga penyelesaian artikel penelitian ini

Daftar Pustaka

- Priyanto, Faridatul Istibsaroh, & Mulihatul Hidayah. (2025). Perbedaan Buerger Allen Exercise Terhadap Nilai Ankle Brachial Index (ABI) Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 174–180. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.135>
- Anggie. (2024). Dampak Makanan Cepat Saji Bagi Kesehatan Tubuh Pada Kalangan Remaja. *Jurnal Ventilator*, 2(2), 110–120. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i2.1201>
- Azahra. (2025). Pengaruh Pola Konsumsi Cepat Saji Terhadap Kesehatan Kardiovaskular Pada Remaja. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 5(1). <http://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/sedujhttp://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/seduj>

- Prastyo, Agus Sulistyowati, & Risti Puji Listari. (2025). Pengaruh Edukasi Evakuasi dan Transportasi Medis Pre Hospital Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Skill Relawan Bencana Jawa Timur. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 158–164. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.147>
- Fauziansyah, A., Munir, M., Fahrul Arifin, M., Astia, W., & Ilmu Kesehatan Nahdlatul Ulama Tuban, I. (2025). The Relationship Between Ability Of Life And Self Care In Post-Heart Attack Patients. *Jurnal Kesehatan, Sains, Dan Teknologi (JAKASAKTI)*, 4(3), 358–368. <https://doi.org/10.36002/JS.V4I3.4858>
- Fauziansyah, A., Yulian Wiji Utami, Alfrina Hany, Mohammad Fahrul Arifin, & Moh. Ubaidillah Faqih. (2024). Support Group WhatsApp Chat Method on Knowledge of Heart Failure Patients at RSUD dr. R. Koesma Tuban. *Journal of Nursing Science Update (JNSU)*, 12(1), 9–17. <https://doi.org/10.21776/UB.JIK.2024.012.01.02>
- Firmanda, G. I., Sunarno, R. D., & Pratiwi, W. N. (2025). Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat dengan Kepatuhan Lansia dalam Melakukan Kontrol Hipertensi di Rumah Sakit Kota Kediri. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 140–147. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.152>
- Fitroh, R. A., Azis, F. D. A., & Narsih, U. (2025). Pengaruh Ekstrak Bawang Merah Terhadap Kadar Malondialdehid Jejenum Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) yang Diinduksi dengan Ketorolac. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 89–96. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.132>
- Hakim, A. R., Endang Fauziyah Susilawati, Hidayat, S., & Hidayat, M. (2025). Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi yang Tinggal di Wilayah Pesisir. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 165–173. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.129>
- Noviandry, Abdan Syakura, Adinda Nur Brillyana, & Mohammad Shiddiq Suryadi. (2025). Kesiapan Perawat Dalam Menyusun Media Edukasi Berbasis Video Interaktif. *Indonesian Health Science Journal*, 5(2), 97–107. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v5i2.133>
- Oladele. (2024). Ultra-Processed Food Consumption and Hypertension Risk in the REGARDS Cohort Study. *Hypertension*, 81(12), 2520–2528. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.22341>
- Ratna. (2025). *HUBUNGAN KONSUMSI FAST FOOD DAN ASUPAN NATRIUM DARI FAST FOOD DENGAN TEKANAN DARAH REMAJA*.
- Selviana. (2023). The Influence of Ready-To-Eat Food Consumption Behavior on the Risk of Hypertension Among Adolescents at SMK Perguruan Rakyat 2 Jakarta. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(8), 2212–2225. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i8.10725>
- Taha. (2025). The consumption of fast food and obesity associated with hypertension among restaurant workers in Jordan. *Clinical Nutrition Open Science*, 60, 141–154. <https://doi.org/10.1016/j.nutos.2025.02.003>
- Xue. (2024). Ready-To-Eat Food Environments and Risk of Incident Heart Failure: A Prospective Cohort Study. *Circulation: Heart Failure*, 17(3), E010830. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.123.010830>