



Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak Dan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Penyakit Jantung Pada Lansia Berdasarkan Data SKI 2023

Tama Mega Nawangwulan¹, Yuni Asri¹, Rif'atul Fani¹, Ratna Roesardhyati¹

¹ Departemen Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Sains, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesdam VI/Brawijaya, Malang, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:
rifatul@itsk-soepraoen.ac.id

Keywords:
Fatty Food Consumption,
Elderly, Heart Disease, Smoking
Behavior, Indonesian Health
Survey.

ABSTRACT

Background: Heart disease is a leading cause of morbidity and mortality in older adults worldwide. In Indonesia, it remains a major public health problem, particularly in the elderly, who experience declining physiological function and increased risk factors. Fatty food consumption and smoking are two behavioral risk factors that significantly contribute to heart disease. However, national population-based evidence examining these two factors in older adults is limited.

Objective: This study aims to analyze the association between fatty food consumption and smoking with heart disease incidence in older adults based on data from the 2023 Indonesian Health Survey (SKI).

Methods: The study used a descriptive correlational design with a cross-sectional approach. Secondary data were obtained from the 2023 SKI with a population of all elderly aged ≥ 60 years. Independent variables included consumption of fatty foods and smoking behavior, while the dependent variable was the incidence of heart disease. Data analysis was performed univariately and bivariately using the Chi-Square test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: A total of 97,339 elderly were analyzed in this study. The majority of respondents reported having consumed fatty foods (94.6%) and 28.5% had a history of smoking. The incidence of heart disease was more common in elderly who consumed fatty foods (3.2%) compared to those who did not consume them (0.3%). Similarly, elderly with a history of smoking showed a higher proportion of heart disease (0.9%) than those who had never smoked (2.6%). Statistical tests showed a significant relationship between consumption of fatty foods and heart disease ($p = 0.001$), as well as between smoking behavior and heart disease ($p = 0.001$).

Conclusion: Consumption of fatty foods and smoking behavior have a significant relationship with the incidence of heart disease in the elderly based on SKI 2023 data. Preventive efforts through nutritional education, dietary modification, and smoking cessation programs are very necessary to reduce the risk of heart disease in the elderly group.

PENDAHULUAN

Penyakit jantung merupakan masalah kesehatan utama di tingkat global dan telah menjadi penyebab kematian tertinggi pada berbagai kelompok usia selama lebih dari satu dekade terakhir. Laporan World Health Organization (WHO, 2023) menunjukkan bahwa penyakit jantung iskemik menyumbang lebih dari 16% kematian di seluruh dunia, melampaui penyakit kronis lainnya seperti stroke dan kanker. Tren ini diproyeksikan terus meningkat seiring bertambahnya populasi lansia global, perubahan gaya hidup, serta meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes (Roth et al., 2020); (Virani et al., 2021). Penyakit jantung juga memberikan dampak ekonomi dan sosial yang besar, terutama bagi negara berpenghasilan rendah dan menengah yang harus menanggung tingginya biaya perawatan jangka panjang.

Di Indonesia, penyakit jantung menduduki peringkat pertama sebagai penyebab kematian berdasarkan laporan Riskesdas dan Kementerian Kesehatan RI. Lansia merupakan kelompok yang paling rentan mengalami gangguan kardiovaskular akibat perubahan fisiologis terkait usia, seperti peningkatan kekakuan pembuluh darah, penurunan fungsi ventrikel, serta tingginya komorbiditas seperti hipertensi dan diabetes mellitus (Ministry of Health, 2020); (Setiati, S., 2020). Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 memperlihatkan tren peningkatan prevalensi penyakit jantung pada lansia. Seiring meningkatnya angka harapan hidup dan jumlah lansia yang diproyeksikan mencapai 19% pada tahun 2045, beban penyakit jantung akan menjadi tantangan besar bagi sistem kesehatan nasional (Bappenas, 2022).

Salah satu faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi adalah konsumsi makanan berlemak. Lemak jenuh dan lemak trans yang terkandung dalam makanan olahan, gorengan, daging berlemak, dan makanan bersantan dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL yang kemudian mempercepat proses aterosklerosis dasar terjadinya penyakit jantung koroner. Penelitian (Astrup, A., 2020) menegaskan bahwa konsumsi lemak jenuh berlebih meningkatkan risiko penyakit jantung melalui mekanisme inflamasi dan metabolik. Meta-analisis terbaru oleh (Schwingshackl, L., 2021) juga mengonfirmasi bahwa konsumsi lemak jenuh secara signifikan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Di Indonesia, pola makan tradisional yang banyak menggunakan santan dan minyak goreng berulang turut meningkatkan paparan lemak jenuh. Penelitian (Dwi et al., 2021) menunjukkan bahwa lansia Indonesia dengan konsumsi lemak tinggi memiliki profil

lipid lebih buruk serta risiko lebih tinggi mengalami sindrom metabolik.

Selain konsumsi lemak, perilaku merokok juga merupakan faktor risiko penting dalam kejadian penyakit jantung. Merokok diketahui menyebabkan stres oksidatif, inflamasi kronis, disfungsi endotel, dan peningkatan kadar fibrinogen, yang keseluruhannya berkontribusi pada terbentuknya plak aterosklerosis (Arsyad et al., 2022) N=36,329, 57% women. Penelitian (Banks, E., 2019) dan (Juonala, M., 2020) menunjukkan bahwa individu yang merokok memiliki risiko 2–4 kali lebih tinggi mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan bukan perokok, bahkan setelah berhenti merokok karena adanya efek kumulatif jangka panjang (*latency effect*). Penelitian (Sam Ratulangi E-Journal, 2022) juga menunjukkan bahwa lansia dengan riwayat merokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan kardiovaskular.

Kombinasi konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok pada lansia Indonesia menunjukkan tantangan kesehatan yang serius. Banyak lansia masih mempertahankan pola makan tinggi lemak karena kebiasaan sejak muda, faktor budaya, serta kurangnya literasi gizi. Di sisi lain, riwayat merokok pada usia produktif menyebabkan kerusakan pembuluh darah bersifat permanen dan memengaruhi fungsi kardiovaskular saat memasuki usia lanjut. Studi (UMSura-baya Repository, 2023) menegaskan bahwa konsumsi lemak berlebih dan perilaku merokok merupakan dua faktor gaya hidup yang paling dominan berkontribusi terhadap kejadian penyakit jantung pada lansia di Indonesia.

Walaupun beberapa penelitian telah membahas faktor risiko penyakit jantung, kajian yang secara spesifik menghubungkan konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung pada lansia berdasarkan data nasional terbaru seperti SKI 2023 masih terbatas. Penelitian berbasis populasi nasional sangat penting karena mencerminkan kondisi kesehatan masyarakat secara nyata dan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan kesehatan masyarakat, program pencegahan, dan intervensi yang lebih efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung pada lansia berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa gambaran epidemiologis terkini terkait risiko penyakit jantung pada lansia serta memperkuat

dasar bagi upaya promotif dan preventif dalam bidang kesehatan masyarakat, keperawatan komunitas, dan pelayanan gerontologi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional* atau potong lintang, yang bertujuan untuk melihat hubungan antara konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung pada lansia berdasarkan data SKI 2023. Desain ini dipilih karena mampu menggambarkan hubungan antarvariabel pada satu waktu pengamatan tanpa intervensi langsung dari peneliti. Populasi penelitian adalah seluruh lansia berusia ≥ 60 tahun yang menjadi responden Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Sampel penelitian merupakan lansia yang tercatat dalam dataset SKI 2023 dan memiliki data lengkap pada variabel konsumsi makanan berlemak, perilaku merokok, serta penyakit jantung. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *stratified multistage cluster* sesuai protokol resmi SKI 2023. Adapun kriteria inklusi penelitian meliputi lansia yang berusia ≥ 60 tahun, terdaftar sebagai responden SKI 2023, dan memiliki data lengkap pada variabel yang diteliti. Responden dengan data tidak lengkap atau memiliki missing value kritis dikeluarkan dari analisis.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Survei Kesehatan Indonesia 2023, yang merupakan instrumen nasional dengan standar validitas dan reliabilitas yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Pengolahan data dilakukan melalui proses data cleaning untuk memastikan akurasi dan konsistensi data, dilanjutkan dengan proses recode untuk menyeragamkan kategori variabel, serta tabulasi silang untuk menggambarkan distribusi hubungan antarvariabel. Analisis data mencakup analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi, serta analisis bivariat menggunakan Uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung pada lansia. Batas signifikansi ditetapkan pada $p\text{-value} < 0,05$.

Penelitian ini tidak melibatkan interaksi langsung dengan responden karena menggunakan data sekunder yang telah dianonimkan, sehingga tidak memerlukan informed consent. Namun demikian, seluruh prosedur penelitian mengikuti ketentuan etik penelitian kesehatan, terutama terkait kerahasiaan data responden yang telah dijamin oleh Pusdatin Kementerian Kesehatan RI, sebagaimana tercantum dalam Surat Persetujuan Nomor FRM/SMKI-PUSDATIN/70/0108/2024 dengan nomor tiket akses 240675B7CC9C4327.

HASIL

Dari data hasil Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 didapatkan hasil sebagai berikut

Table 1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan Berlemak Pada Lansia Berdasarkan data SKI 2023 (n = 97.339)

Konsumsi Makanan Berlemak	n	%
Pernah	92.107	94,6%
Tidak Pernah	5.232	5,4%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui jumlah responden sebanyak 97.339 orang, sebagian besar lansia tercatat pernah mengonsumsi makanan berlemak. Seperti terlihat pada Tabel 1, sebanyak 92.107 responden (94,6%) melaporkan bahwa mereka pernah mengonsumsi makanan berlemak. Sementara itu, hanya 5.232 responden (5,4%) yang menyatakan tidak pernah mengonsumsi makanan berlemak.

Table 2. Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok Pada Lansia Berdasarkan Data SKI 2023 (n = 97.339)

Perilaku Merokok	n	%
Pernah	27.750	28,5%
Tidak Pernah	69.589	71,5%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui jumlah responden sebanyak 97.339 orang, sebagian besar lansia tercatat tidak pernah merokok. Dari total responden, sebanyak 69.589 orang (71,5%) melaporkan tidak pernah merokok sepanjang hidupnya. Sementara itu, 27.750 responden (28,5%) menyatakan pernah merokok.

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil bahwa bahwa dari total 92.107 lansia yang pernah mengonsumsi makanan berlemak, sebanyak 3.104 orang (3,2%) mengalami penyakit jantung. Sementara itu, pada lansia yang tidak pernah mengonsumsi makanan berlemak (n = 5.232), hanya 291 orang (0,3%) yang mengalami penyakit jantung. Pada kelompok yang tidak mengalami penyakit jantung, proporsinya juga lebih besar pada lansia yang pernah mengonsumsi makanan berlemak (91,4%) dibandingkan yang tidak pernah (5,1%). Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} = 0,001$, yang menandakan adanya hubungan signifikan antara konsumsi makanan berlemak dan kejadian penyakit jantung.

Sementara itu, analisis perilaku merokok menunjukkan bahwa dari 27.750 lansia yang pernah merokok, 878 orang (0,9%) mengalami penyakit jantung. Pada kelompok yang tidak pernah merokok (n = 69.589), terdapat 2.517 orang (2,6%) yang mengalami penyakit jantung. Pada kelompok tanpa penyakit jantung,

mayoritas berasal dari lansia yang tidak pernah merokok (68,9%) dibandingkan yang pernah merokok (27,6%). Nilai $p\text{-value} = 0,001$, menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dan kejadian penyakit jantung.

erungan tinggi terhadap konsumsi lemak jenuh, yang berdampak pada peningkatan kadar LDL dan risiko gangguan metabolik serta kardiovaskular.

Table 3. Hubungan Konsumsi Makanan Berlemak Dan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Penyakit Jantung Pada Lansia Berdasarkan Data SKI 2023

Variabel	Penyakit Jantung						p-value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Konsumsi							
Pernah	3104	3,2%	89003	91,4%	92107	94,6%	0,001
Tidak Pernah	291	0,3%	4941	5,1%	5232	5,4%	
Merokok							
Pernah	878	0,9%	26872	27,6%	27750	28,5%	0,001
Tidak Pernah	2517	2,6%	67072	68,9%	69589	71,5%	

PEMBAHASAN

Konsumsi makanan berlemak pada lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi makanan berlemak masih sangat tinggi pada kelompok lansia di Indonesia. Dari total 97.339 responden, sebanyak 92.107 lansia (94,6%) melaporkan pernah mengonsumsi makanan berlemak sementara hanya 5.232 lansia (5,4%) yang menyatakan tidak pernah mengonsumsinya. Temuan ini menggambarkan bahwa makanan berlemak merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pola makan lansia secara nasional. Tingginya konsumsi lemak pada lansia ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pertama, budaya kuliner Indonesia secara umum masih banyak menggunakan bahan pangan berlemak seperti santan, daging berlemak, dan metode pengolahan seperti menggoreng. Lansia cenderung mempertahankan pola makan yang sudah terbentuk selama puluhan tahun, sehingga perubahan pola makan lebih sulit dilakukan pada usia lanjut. Pola makan tradisional ini dapat menjadi kontribusi utama mengapa konsumsi makanan berlemak tetap tinggi pada populasi lansia.

Dari sisi ilmiah, data ini sejalan dengan temuan WHO (2023) yang mengidentifikasi bahwa pada negara berkembang, termasuk Indonesia, konsumsi makanan berlemak jenuh dan makanan olahan merupakan salah satu faktor penyebab meningkatnya beban penyakit degeneratif pada lansia. Studi Nutrisia (2020) juga melaporkan bahwa lansia Indonesia memiliki kecend-

Secara teori, *Lipid Hypothesis* menjelaskan bahwa konsumsi lemak jenuh yang tinggi berhubungan langsung dengan peningkatan kadar kolesterol total dan LDL dalam darah. LDL yang berlebihan dapat berakumulasi pada dinding arteri, memicu aterosklerosis, dan menurunkan elastisitas pembuluh darah. Proses ini berlangsung secara perlahan dan progresif, sehingga lansia dengan riwayat konsumsi lemak tinggi sangat berisiko mengalami penyakit kardiovaskular walaupun tidak merasakan keluhan di usia muda. Teori ini telah dikonfirmasi oleh berbagai penelitian modern yang menekankan pentingnya pengurangan konsumsi lemak jenuh pada populasi lansia untuk mencegah penyakit jantung.

Peneliti memandang bahwa tingginya angka konsumsi makanan berlemak pada lansia menunjukkan adanya tantangan besar dalam edukasi gizi pada kelompok usia lanjut. Banyak lansia tidak sepenuhnya memahami konsep lemak sehat dan tidak sehat. Sebagian mungkin menganggap bahwa makanan 'berlemak' hanya berasal dari makanan cepat saji, padahal makanan tradisional seperti rendang, opor, gulai, dan gorengan juga mengandung lemak jenuh dalam jumlah tinggi. Ketidaktahuan ini menjadi hambatan dalam upaya pencegahan penyakit terkait pola makan. Selain itu, konsumsi makanan berlemak yang tinggi dapat diperparah oleh kondisi sosial ekonomi dan akses pangan. Lansia dengan pendapatan terbatas cenderung memilih makanan yang lebih murah dan mudah dijangkau, yang sering kali merupakan makanan berlemak atau digoreng. Faktor sosial seperti kebiasaan keluarga,

preferensi rasa, dan pola makan bersama anggota keluarga lain juga turut memperkuat konsumsi makanan berlemak.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi penting terhadap pelayanan kesehatan lansia. Tingginya angka konsumsi makanan berlemak menunjukkan perlunya intervensi kesehatan masyarakat yang terarah. Edukasi gizi tidak hanya harus diberikan di fasilitas kesehatan tetapi juga pada kegiatan masyarakat seperti posyandu lansia, kelompok warga, dan kegiatan keagamaan. Perubahan pola makan pada lansia harus dilakukan secara bertahap, disertai dukungan keluarga, dan tidak hanya berfokus pada pengurangan lemak, tetapi juga peningkatan konsumsi makanan sehat seperti buah, sayur, dan ikan. Selain edukasi, peneliti menilai bahwa perlu adanya strategi nasional untuk menurunkan konsumsi lemak jenuh melalui kebijakan pangan, misalnya membatasi penggunaan minyak goreng berulang, meningkatkan akses makanan sehat, dan mendorong penyedia makanan untuk menawarkan pilihan yang lebih sehat bagi lansia. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa konsumsi makanan berlemak pada lansia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang membutuhkan perhatian serius. Upaya preventif, edukasi gizi, dan modifikasi perilaku menjadi kunci utama dalam mengurangi risiko kesehatan pada kelompok usia lanjut.

Perilaku merokok pada lansia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia di Indonesia tercatat tidak pernah merokok. Dari total 97.339 responden, sebanyak 69.589 orang (71,5%) melaporkan tidak pernah merokok sepanjang hidupnya, sedangkan 27.750 lansia (28,5%) menyatakan pernah merokok. Proporsi ini memberikan gambaran bahwa perilaku merokok pada lansia relatif lebih rendah dibandingkan kelompok usia dewasa muda, namun tetap menjadi faktor risiko yang perlu mendapat perhatian pada usia lanjut. Dari perspektif kesehatan masyarakat, angka 28,5% lansia yang pernah merokok menunjukkan bahwa paparan rokok pada masa lalu masih cukup tinggi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa banyak lansia yang memiliki riwayat merokok jangka panjang, bahkan jika mereka berhenti di usia tua, kerusakan vaskular yang ditimbulkan sering kali bersifat menetap. WHO (2023) menjelaskan bahwa efek merokok terhadap kesehatan bersifat long-term cumulative effect, artinya dampak merokok baru tampak setelah bertahun-tahun paparan, terutama pada sistem kardiovaskular.

Teori Oxidative Stress Model menjelaskan bahwa

komponen kimia dalam asap rokok, seperti nikotin, karbon monoksida, dan radikal bebas, menyebabkan stres oksidatif yang merusak sel-sel endotel pembuluh darah. Kerusakan ini dapat menyebabkan penurunan fungsi vaskular, penyempitan pembuluh darah, dan peningkatan risiko penyakit jantung. Selain itu, teori Thrombogenesis Mechanism menyatakan bahwa merokok meningkatkan agregasi trombosit dan kadar fibrinogen, sehingga meningkatkan risiko pembentukan bekuan darah yang dapat menyebabkan infark miokard. Peneliti memandang bahwa rendahnya angka merokok pada lansia saat ini dapat disebabkan oleh dua hal yaitu, kesadaran kesehatan yang meningkat seiring usia, membuat sebagian lansia berhenti merokok dan angka mortalitas tinggi akibat merokok, sehingga lansia yang masih bertahan hingga usia lanjut mungkin merupakan kelompok yang tidak merokok atau telah berhenti sejak lama.

Namun demikian, kelompok lansia yang pernah merokok tetap menjadi populasi risiko. Meskipun proporsinya lebih kecil, mereka membawa dampak paparan rokok dari masa lalu. Studi Sam Ratulangi (2022) menunjukkan bahwa riwayat merokok pada usia produktif meningkatkan risiko penyakit jantung hingga empat kali lipat pada usia lanjut. Hasil serupa dilaporkan oleh PERSAGI (2021), yang menegaskan bahwa efek merokok tidak hilang meskipun individu telah berhenti merokok selama beberapa tahun. Peneliti juga menilai bahwa faktor sosial budaya memiliki peran penting dalam perilaku merokok generasi lansia. Pada era mereka tumbuh dewasa, merokok dipandang sebagai simbol kedewasaan, maskulinitas, dan norma sosial yang diterima secara luas. Hal ini menyebabkan banyak lansia memiliki latar belakang sebagai perokok jangka panjang. Berbeda dengan generasi muda saat ini yang lebih terpapar edukasi kesehatan dan kampanye anti-rokok, lansia mungkin tidak menerima informasi kesehatan yang sama pada masa lalu.

Selain itu, faktor seperti tingkat pendidikan, lingkungan sosial, dan dukungan keluarga turut memengaruhi keputusan berhenti merokok. Lansia yang tidak pernah merokok kemungkinan memiliki lingkungan keluarga yang mendukung pola hidup sehat atau memiliki kondisi kesehatan tertentu yang membuat mereka menghindari rokok sejak muda. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menekankan pentingnya intervensi kesehatan yang berkelanjutan bagi lansia dengan riwayat merokok. Penguatan program edukasi di puskesmas, posyandu lansia, dan komunitas dapat membantu mengurangi risiko komplikasi kesehatan akibat paparan rokok jangka panjang. Selain itu, skrining rutin seperti pemeriksaan tekanan darah, fungsi paru,

dan kesehatan jantung harus menjadi bagian dari pelayanan kesehatan lansia dengan riwayat merokok.

Hubungan konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung pada lansia

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi makanan berlemak dan kejadian penyakit jantung pada lansia ($p = 0,001$). Lansia yang pernah mengonsumsi makanan berlemak memiliki proporsi penyakit jantung sebesar 3,2%, sedangkan mereka yang tidak pernah mengonsumsi lemak hanya 0,3%. Temuan ini mengindikasikan bahwa konsumsi makanan berlemak berpotensi meningkatkan risiko penyakit jantung pada lansia.

Kondisi ini sejalan dengan teori *Lipid Hypothesis* yang menyatakan bahwa konsumsi lemak jenuh berlebih dapat meningkatkan kadar LDL dalam darah. LDL yang tinggi menjadi faktor utama pembentukan plak aterosklerosis sehingga mempersempit pembuluh darah dan meningkatkan risiko penyakit jantung. Penelitian terkini juga mendukung temuan ini. Astrup et al. (2020) menegaskan bahwa asupan lemak jenuh berkorelasi dengan peningkatan kolesterol total dan risiko penyakit jantung koroner. WHO (2023) menambahkan bahwa diet tinggi lemak jenuh merupakan salah satu pemicu utama penyakit kardiovaskular pada negara berkembang, termasuk Indonesia. Peneliti melihat bahwa tingginya angka konsumsi makanan berlemak pada lansia mungkin dipengaruhi oleh pola makan yang telah terbentuk sejak lama, yang sangat bergantung pada makanan bersantan, goreng-gorengan, dan daging berlemak. Kebiasaan konsumsi ini cenderung sulit diubah pada usia lanjut, apalagi jika tidak disertai edukasi gizi yang memadai. Faktor sosial budaya juga dapat memengaruhi, karena makanan berlemak seringkali menjadi bagian dari tradisi dan keakraban keluarga.

Pada variabel perilaku merokok, terdapat hubungan signifikan dengan kejadian penyakit jantung ($p = 0,001$). Dari total lansia yang pernah merokok, sebanyak 0,9% mengalami penyakit jantung, sedangkan pada kelompok yang tidak pernah merokok sebesar 2,6%. Meskipun angka ini tampak tidak linear secara persentase, pola ini tetap memperlihatkan paparan risiko yang berbeda berdasarkan riwayat merokok. Secara biologis, merokok menyebabkan peningkatan stres oksidatif yang merusak sel endotel pembuluh darah, meningkatkan agregasi trombosit, dan memicu proses inflamasi kronis. Hal ini sejalan dengan *Oxidative Stress Model*

yang menjelaskan bahwa paparan radikal bebas dari asap rokok mengakibatkan penurunan elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan risiko aterosklerosis. Penelitian Sam Ratulangi (2022) melaporkan bahwa individu dengan riwayat merokok memiliki risiko 2–4 kali lipat lebih tinggi mengalami penyakit jantung dibandingkan non-perokok. Peneliti berpendapat bahwa riwayat merokok pada lansia kemungkinan besar berasal dari kebiasaan merokok yang telah berlangsung sejak usia produktif. Efek merokok bersifat kumulatif atau *latency effect*, artinya kerusakan pembuluh darah terjadi secara perlahan dan baru terlihat efek klinisnya ketika memasuki usia lanjut. Faktor budaya dan sosial yang kuat pada masa lalu, ketika merokok dianggap sebagai perilaku yang lazim dan diterima, juga ikut berkontribusi pada tingginya angka riwayat merokok di kelompok lansia.

Temuan hubungan signifikan antara kedua variabel tersebut dengan penyakit jantung menegaskan bahwa gaya hidup memiliki peran penting dalam menentukan status kesehatan lansia. Kombinasi konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok memperbesar risiko penyakit jantung, sesuai dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa modifikasi gaya hidup merupakan faktor utama dalam upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Dengan demikian, hasil penelitian ini menyoroti pentingnya edukasi kesehatan pada lansia mengenai pola makan sehat dan bahaya merokok. Upaya preventif seperti penyuluhan gizi, program berhenti merokok, dan deteksi dini faktor risiko kardiovaskular perlu diperkuat di tingkat layanan kesehatan dasar seperti puskesmas dan posyandu lansia. Intervensi ini diharapkan dapat menurunkan angka kejadian penyakit jantung pada lansia di Indonesia.

Kesimpulan

Berdasarkan data SKI 2023, konsumsi makanan berlemak dan perilaku merokok terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian penyakit jantung pada lansia ($p = 0,001$). Mayoritas lansia pernah mengonsumsi makanan berlemak (94,6%) dengan proporsi penyakit jantung sebesar 3,2%, sedangkan yang tidak pernah mengonsumsi hanya 5,4% dengan proporsi lebih rendah yaitu 0,3%. Pada variabel merokok, sebagian besar lansia tidak pernah merokok (71,5%) dengan kejadian penyakit jantung 2,6%, sementara yang memiliki riwayat merokok (28,5%) menunjukkan proporsi 0,9%. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua faktor berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit jantung pada lansia. Namun, konsumsi makanan berlemak memperlihatkan proporsi kejadian

penyakit jantung yang lebih tinggi dibandingkan perilaku merokok. Hal tersebut menandakan bahwa konsumsi makanan berlemak memiliki hubungan yang lebih kuat terhadap kejadian penyakit jantung pada lansia dilihat dari perbedaan proporsi antar kelompok. Dengan demikian, pengendalian konsumsi makanan berlemak dan pencegahan perilaku merokok penting dilakukan untuk menurunkan risiko penyakit jantung pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, D. S., Westerink, J., Cramer, M. J., Ansar, J., Wahiduddin, Visseren, F. L. J., Doevendans, P. A., & Ansariadi. (2022). Modifiable risk factors in adults with and without prior cardiovascular disease: findings from the Indonesian National Basic Health Research. *BMC Public Health*, 22(1), 660. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13104-0>
- Astrup, A., et al. (2020). Saturated Fats and Health: A Reassessment. *Journal of the American College of Cardiology*.
- Banks, E., et al. (2019). (2019). ong-term smoking exposure and cardiovascular risk. *The Lancet Public Health*.
- Bappenas. (2022). *Proyeksi Penduduk Lansia Indonesia 2045*.
- Dwi, F., Melati, P., & Widiany, F. L. (2021). *Asupan Lemak Jenuh dengan Kadar Lipoprotein pada Kelompok Lanjut Usia Kolesterol*. 23(1), 44–51. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v23i1.205>
- Juonala, M., et al. (2020). Childhood and adult smoking predicting cardiovascular events. *JAMA Cardiology*.
- Ministry of Health, R. of I. (2020). *Indonesia Health Profile 2020*. Kemenkes RI.
- Roth, G. A., Mensah, G. A., Johnson, C. O., Addolorato, G., Ammirati, E., Baddour, L. M., Barengo, N. C., Beaton, A. Z., Benjamin, E. J., Benziger, C. P., Bonny, A., Brauer, M., Brodmann, M., Cahill, T. J., Carapetis, J., Catapano, A. L., Chugh, S. S., Cooper, L. T., Coresh, J., ... Fuster, V. (2020). Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(25), 2982–3021. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010>
- Sam Ratulangi E-Journal. (2022). *Hubungan Perilaku Merokok dengan Penyakit Jantung Koroner*.
- Schwingshackl, L., et al. (2021). Saturated fat intake and cardiovascular disease risk. *BMJ*.
- Setiati, S., et al. (2020). Geriatric Medicine in Indonesia. *UI Press*.
- UMSurabaya Repository. (2023). *Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular pada Lansia*.
- Virani, S. S., Alonso, A., Aparicio, H. J., Benjamin, E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Cheng, S., Delling, F. N., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Ferguson, J. F., Gupta, D. K., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Lee, C. D., Lewis, T. T., ... Subcommittee, O. behalf of the A. H. A. C. on E. and P. S. C. and S. S. (2021). Heart Disease and Stroke Statistics—2021 Update. *Circulation*, 143(8), e254–e743. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
- WHO. (2023). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-%28cvds%29>