

## Artikel Penelitian

Jurnal Diskursus Ilmiah Kesehatan, Vol. 2 No. 2 (2024): 41- 47

## Status Gizi Dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

### Nutritional Status and Smoking Habits with The Incidence of Coronary Heart Disease

Muhammad Hisyam K<sup>\*</sup>, Aisah, Ariyanto

Prodi S1 Ilmu Gizi Stikes Baiturrahim Jambi, Kota Jambi -

Indonesia\*Corresponding author, contact:

[hisyam63@yahoo.com](mailto:hisyam63@yahoo.com)**Abstract**

**Background:** Based on Riskesdas data for 2018, the incidence of coronary heart disease in Indonesia is 1.5%. It is estimated that 1 in 15 Indonesians suffers from coronary heart disease. **Aims:** The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and smoking habits with the incidence of coronary heart disease in patients at the Tanjung Pinang Health Center, Jambi City. **Methods:** The design used in this research is quantitative research with a cross-sectional approach. This research was conducted at the Tanjung Pinang Health Center, Jambi City in January-August 2023. The population in this study were patients at the Tanjung Pinang Health Center, Jambi City, totaling 428 and a sample of 79 respondents. The sampling technique was purposive sampling. The data analysis used was univariate and bivariate analysis using the Chi-Square statistical test. **Result:** The results of this study are that there is no relationship between nutritional status and coronary heart disease with a p-value (0.136), and there is a relationship between smoking habits and coronary heart disease with a p-value (0.001). **Conclusions:** There is no significant relationship between nutritional status and coronary heart disease, but there is a relationship between smoking habits and coronary heart disease at the Tanjung Pinang Health Center.

**Keywords:** diet & and; physical activity, overweight

**Key Messages:**

- Avoid smoking to reduce the risk of coronary heart disease.

Access this article online



Quick Response Code

Copyright (c) 2024 Authors.

Received: September 2023

Accepted: September 2024

DOI:

10.56303/jdik.v2i2.160



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

**1. Pendahuluan**

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyakit jantung dan pembuluh darah yang disebabkan oleh penyempitan arteri coroner penyempitan pembuluh darah terjadi karena proses aterosklerosis akibat timbunan kolesterol dan jaringan ikat pada dinding pembuluh darah secara perlahan-lahan. PJK atau Coronary Heart Disease (CHD) ditandai oleh penyumbatan pembuluh darah sekitar jantung disebabkan oleh atherosclerosis.

Penyebab jantung koroner bisa disebabkan oleh beberapa faktor risiko: Pertama plak dalam arteri koroner penyebab utama dari jantung koroner adalah penumpukan plak dalam arteri koroner yang menyuplai darah ke jantung selanjutnya gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, kebiasaan makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, dan stres dapat meningkatkan risiko terkena PJK kebiasaan merokok menyebabkan arteri menyempit, meningkatkan tekanan darah, dan meningkatkan risiko pembekuan darah (AHA, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2021 diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena Cardiovascular Disease (CVD) pada tahun 2019, mewakili 32% dari semua kematian global dan dari kematian tersebut 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. Lebih dari tiga perempat kematian akibat penyakit kardiovaskular terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, kemudian 17 juta kematian dini (di bawah usia 70 tahun) karena penyakit tidak menular, sekitar 38% disebabkan oleh CVD pada tahun 2019. American Heart Association mengidentifikasi bahwa terdapat 17,3 juta kematian setiap tahunnya yang disebabkan oleh penyakit jantung dan angka kematian ini diduga akan terus meningkat hingga tahun 2030. Di Amerika Serikat penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab kematian terbanyak yakni sebesar 836.456 kematian dan 43,8% diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner (AHA, 2018).

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi penyakit jantung koroner berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 0,5% dan data Riskesdas tahun 2018, angka kejadian jantung koroner di Indonesia sebesar 1,5%. Diperkirakan 1 dari 15 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung koroner, adapun penyakit jantung koroner mengakibatkan kematian kurang lebih sekitar 510.840 orang. Berdasarkan data di atas ada peningkatan prevalensi yang awalnya pada tahun 2013 sebesar 0,5 % naik pada tahun 2018 menjadi 1,5 %.

Beberapa kondisi medis dapat meningkatkan risiko PJK, seperti diabetes, tekanan darah tinggi, dan obesitas. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan pada dinding arteri, meningkatkan risiko pembekuan darah dan merusak fungsi jantung. Terakhir riwayat keluarga jika ada anggota keluarga yang menderita PJK, maka risiko terkena PJK akan meningkat (AHA, 2018).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 status gizi dapat diukur melalui pengukuran antropometri seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas, serta pemeriksaan laboratorium untuk kadar zat gizi dalam darah. WHO juga membagi status gizi menjadi tiga kategori yaitu kurus, gemuk, dan sehat.

Merokok adalah kebiasaan menghisap atau membakar tembakau yang telah diolah menjadi rokok dan menghirup asapnya. Merokok dapat menyebabkan banyak masalah kesehatan, termasuk penyakit paru-paru, kanker, dan penyakit jantung. Selain itu, merokok juga dapat mempengaruhi kualitas hidup, karena dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh, kelelahan, kecemasan, dan masalah kesehatan mental (CDC, 2022).

Data dari Dinas Kesehatan Kota Jambi Tahun 2021, diketahui jumlah kasus Penyakit Jantung Koroner yang ada di Kota Jambi sebanyak 2.304 kasus. Kasus tertinggi pada tahun 2021 berada di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pinang dengan jumlah 449 kasus, lalu di urutan kedua yaitu Puskesmas Kebun Handil dengan jumlah 379 kasus, dan untuk urutan ketiga yaitu Puskesmas Talang Banjar dengan jumlah 188 kasus (Dinas Kesehatan Kota Jambi, (2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan status

gizi merokok dan kebiasaan merokok dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner di UPTD Puskesmas Tanjung Pinang.

## 2. Metode

Desain yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, Penelitian ini menggunakan penelitian *cross sectional* bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dan kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner di Puskesmas Tanjung Pinang. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi pada bulan Juni 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien berjumlah 428 orang, dan sampel yang digunakan yaitu sebanyak 79 orang teknik pengambilan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Peneliti memilih *purposive sampling* dikarenakan teknik sampling yang menetapkan kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel. Data kejadian jantung koroner menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien untuk data status gizi menggunakan alat ukur timbangan digital dan microtoise untuk kebiasaan merokok menggunakan kuisioner. Analisis data yang digunakan yaitu analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square*, yang mana ada hubungan apabila p-value yang diperoleh dari hasil uji statistik lebih kecil dari alpha (0,05).

## 3. Hasil

Dari tabel 1 diketahui bahwa karakteristik responden di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi berdasarkan pembagian kategori jenis kelamin dari 79 responden 49 (62%) diantaranya berjenis kelamin laki-laki dan 30 (38%) berjenis perempuan, pasien yang banyak berkunjung ke Puskesmas Tanjung Pinang mayoritasnya adalah laki-laki, diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi dari 79 responden yang berusia 26-42 sebanyak 34 (43%) untuk kategori usia 43-55 sebanyak 27 (34%) dan untuk kategori usia 56> sebanyak 18 (23%), karakteristik responden di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi berdasarkan kategori riwayat keluarga menderita PJK dari 79 responden yang memiliki riwayat penyakit jantung koroner sebesar 15 (19%) dan untuk Riwayat keluarga yang tidak menderita penyakit jantung koroner sebesar 64 (81%) responden yang memiliki riwayat jantung kebanyakan riwayat yang mereka dapat dari ayahnya yang memiliki penyakit jantung koroner.

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	n	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	49	62
Perempuan	30	38
<b>Usia</b>		
26-42	34	43
43-55	27	34
56>	18	23
<b>Riwayat Keluarga</b>		
Riwayat PJK	15	19
Tidak riwayat PJK	64	81
<b>Domisili</b>		
Tanjung Pinang	15	19

Karakteristik Responden	n	%
Kasang	13	16
Kasang Jaya	13	16
Rajawali	13	15
Sijenjang	8	10
Tanjung Sari	18	23

Sumber : Data Primer, 2023

Diketahui bahwa karekteristik respoden di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi berdasarkan pembagian kategori karakteristik berdasarkan domisili diketahui dari 79 responden sebesar 15 (19%) berdomisili di Tanjung Pinang, 13 (16%) berdomisili di Kasang, 13 (16%) Kasang Jaya, 13 (16%) berdomisili di Rajawali, 8 (10%) berdomisili di Siejenjang , 18 (23%) berdomisili di Tanjung Sari yang paling dominan berkunjung adalah kelurahan Tanjung Sari.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian**

Variabel	Frekuensi	
	n	%
<b>Status Gizi</b>		
Obesitas	38	48
Tidak Obesitas	41	52
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
Merokok	42	53
Tidak Merokok	37	47
<b>Kejadian Jantung Koroner</b>		
Jantung Koroner	24	30
Tidak Jantung Koroner	55	70
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2023

Status gizi responden menunjukkan hampir separuh responden memiliki status gizi obesitas, memiliki kebiasaan merokok. Sedangkan yang mengalami penyakit jantung coroner sekitar 30% (tabel 2). Analisis bivariate menunjukkan ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian jantung korener, sedangkan status gizi menunjukkan tidak ada hubungan signifikan (Tabel 3).

**Table 3. Hubungan Status Gizi dan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner**

Variabel	Kejadian Jantung Koroner				P - Value
	Tidak Jantung Koroner		Jantung Koroner		
	n	%	n	%	
Status Gizi					
Tidak Obesitas	25	61	16	39	0.136
Obesitas	30	79	8	21	
Kebiasaan Merokok					
Tidak Merokok	33	89	4	11	0.001
Merokok	22	52	20	48	
Total	55	70	24	30	

Sumber : Data Primer, 2023

#### 4. Pembahasan

Berdasarkan hasil diketahui bahwa dari 79 responden, 38 responden (48%) status gizi dengan kategori obesitas dan 41 responden (52%) status gizinya tidak obeistas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva (2022) yang mendapatkan hasil yaitu 82 responden 7 obesitas dan 75 tidak obesitas hasil analisa statistic menggunakan uji *chi-square test* diperoleh nilai *p-value* = 1.000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Berdasarkan hasil diketahui bahwa dari 79 responden terdapat 42 responden (53%) memiliki kebiasaan merokok dengan kategori merokok dan 37 responden (47%) kebiasaan merokok dengan kategori tidak pernah merokok. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yesi (2022) yang mendapatkan hasil sebanyak 42 responden 28 memiliki kebiasaan merokok dan 14 tidak merokok hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan terhadap faktor resiko kebiasaan merokok terhadap kejadian penyakit jantung koroner dengan nilai *p value*: 0,001.

Berdasarkan data yang diperoleh bahwa responden dengan kategori kebiasaan merokok masih banyak responden yang merokok, ini terjadi karena para responden merasa jika tidak merokok beban pikiran yang ada di mereka terasa berat sehingga mereka merokok untuk menghilangkan rasa berat tersebut, ada juga yang merokok untuk menghilangkan rasa asam dimulut apabila mereka sedang bekerja dan tidak merokok mereka merasa kurang dan tidak fokus atau susah fokus dalam melakukan pekerjaannya dikarenakan merokok terdapat zat adiktif sehingga membuat ketergantungan.

Berdasarkan tabel hasil diketahui bahwa dari 79 responden, 24 responden (30%) mengalami jantung koroner dan 55 responden (70%) tidak mengalami jantung koroner. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karyatin (2019) yang mendapatkan hasil sebanyak 40 responden 24 memiliki jantung koroner dan 16 tidak mengalami jantung koroner.

Berdasarkan hasil analisis diketahui tentang hubungan status gizi dengan kejadian jantung koroner, didapat dari 41 responden dengan status gizi kategori tidak obesitas terdapat 25 (61%) responden yang tidak mengalami jantung koroner dan 16 (39%) responden mengalami jantung koroner. Sedangkan dari 38 responden dengan status gizi obesitas terdapat 30 (79%) responden tidak mengalami jantung koroner 8 (21%) responden mengalami jantung koroner. Dari hasil uji statistic Chi-Square diperoleh nilai *P-value* = 0,136 ( $p > \alpha = 0,05$ ) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian jantung koroner pada responden di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi tahun 2023. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mamat (2008) mengenai faktor PJK pada kelompok  $\leq 45$  Tahun, bahwa hasil yang didapat pada uji *chi square* adalah nilai *p value* = 0,590 menunjukkan bahwa obesitas tidak berhubungan signifikan dengan penyakit jantung koroner.

Tidak adanya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini kemungkinan dikarenakan banyaknya faktor risiko lain penyebab PJK yang tidak dapat diubah seperti faktor keturunan atau genetik, faktor usia dan jenis kelamin, juga faktor lain yang berhubungan dengan perilaku seperti mengkonsumsi alkohol dan riwayat penyakit lainnya seperti diabetes melitus, hipertensi, pola makan abnormal atau penyakit infeksi yang pernah menyerang darah. Selain itu periode penelitian yang pendek mengakibatkan jumlah sampel yang ditemukan juga sedikit, kemungkinan lainnya yang menyebabkan penelitian ini tidak didapatkan hubungan signifikan yaitu karena pada sampel yang tidak menderita PJK juga terdapat obesitas sebaliknya juga didapatkan jumlah yang besar penderita PJK yang tidak obesitas mungkin disebabkan karena berat badan sudah terkontrol karena dalam penelitian ini tidak diambil data mengenai lama berobat juga riwayat obesitas sebelumnya.

Berdasarkan hasil analisis tentang hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian

penyakit jantung koroner didapat dari 37 responden dengan kebiasaan merokok kategori tidak merokok terdapat 33 (89%) responden yang tidak mengalami jantung koroner dan 4 (11%) responden mengalami jantung koroner. Sedangkan dari 42 responden dengan kebiasaan merokok kategori merokok terdapat 22 (52%) responden tidak mengalami jantung koroner 20 (48%) responden mengalami jantung koroner. Dari hasil uji statistik Chi-Square diperoleh nilai  $P\text{-value} = 0,001$  ( $p < \alpha = 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian jantung koroner pada responden di Puskesmas Tanjung Pinang Kota Jambi tahun 2023. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andarmoyo (2012) tentang faktor resiko kejadian penyakit jantung koroner yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian PJK dengan  $p\text{-value} = 0,038$  ( $\alpha \leq 0,05$ ) menunjukkan kebiasaan merokok berpengaruh secara signifikan, yang mana jangka panjang dengan kebiasaan merokok masih dilakukan dalam waktu yang lama akan menyebabkan pasien tersebut mengalami penyakit jantung koroner.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian penyakit jantung koroner di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pinang dengan  $P\text{-Value}$  0,0136. Ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Pinang dengan  $P\text{-Value}$  0,001

**Ucapan Terima kasih:** Terima kasih atas dukungan apa pun yang diberikan pihak telah memberikan kontribusi atau pendanaan penulis.

## Daftar Pustaka

- Andarmoyo, Sulisty. (2012). Faktor Resiko Kejadian PJK (Penyakit Jantung Koroner) Pada Kelompok Usia Muda. Penelitian Dosen Pemula. Ponorogo: Program Studi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- Anies. (2017). Fenomena Unik Tentang Penyakit. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Arnett, D. K., Blumenthal, R. S., Albert, M. A. et al. (2019). 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 74(10), 177-232.
- American Heart Association. (2021). What is Coronary Artery Disease? <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/what-is-cardiovascular-disease/coronary-artery-disease>. Diakses 3 April 2023
- American Heart Association. (2021). Smoking and Cardiovascular Disease. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/quit-smoking-tobacco/smoking-and-cardiovascular-disease>. Diakses 12 April 2023
- Arnisam, Silvia Wagustina (2019) Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Puskesmas Darul Imarah. Aceh
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Health Effects of Cigarette Smoking. [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/health\\_effects/effect\\_s\\_cig\\_smoking/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/health_effects/effect_s_cig_smoking/index.htm). Diakses 4 April 2023
- Cicilia Seplin Malaeny, Mario Katuuk, Franly Onibala (2017). Hubungan Riwayat Lama Merokok Dan Kadar Kolesterol Total Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Poliklinik Jantung RSUD Pancaran Kasih Gmim. Manado
- Emelia, J., Salim, S., Clifton, W., et al (2018). Heart Disease and Stroke Statistics 2018 Update: a Report from the American Heart Association. Amerika. 31 Januari 2018.
- Galuh Djati N. (2018) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat yang Berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018. Skripsi. Prodi Kesehatan Masyarakat STIKES Bhakti Husa Mulia Madiun

- Guo Y, Zhang T, Wang Z, et al. (2020) *The association between smoking and obesity: A systematic review and meta-analysis*. Eur J Public Health. 30(1), 160-167. Meta Analisis. Universitas Qinqado, China
- Kemenkes RI (2018) Laporan Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jambi tahun 2018 : Diperoleh tanggal 6 Januari 2023 dari <https://anyflip.com/cjsr/qctv/basic>