

HUBUNGAN STATUS GIZI (INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL) DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER NON DIABETIC DI POLIKLINIK JANTUNG RS. BHAYANGKARA JAMBI

Elvita Nora Susana<sup>1</sup>, Nanang Rudy Utantio<sup>2</sup>, Nabita Adelsa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, elvitans@univbatam.ac.id

<sup>2</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, nanangrudyutantio@univbatam.ac.id

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Batam, 61120093@gmail.com

**ABSTRACT**

**Background:** *Coronary Heart Disease (CHD), often referred to as Coronary Artery Disease (CAD), is a condition characterized by the buildup of plaque in the coronary arteries. Poor nutrition is a risk factor for various diseases, including cardiovascular disease. Nutritional status (Body Mass Index and Waist-Hip Ratio) exceeding normal limits (overweight and obesity) is one of the risk factors for coronary heart disease.*

**Methods:** *This study employed a cross-sectional analytical design. The study population comprised all patients seeking treatment for Coronary Heart Disease at the Cardiology Clinic of RS. Bhayangkara Jambi from January to March 2024. A purposive sampling technique was used to select a sample of 40 patients. The research results were analyzed using the Chi-square.*

**Results:** *In this study, nutritional status (body mass index and waist-hip ratio) yielded a p-value of 0.094 ( $>0.05$ ) and a Waist-Hip Ratio p-value of 0.039 ( $>0.05$ ), indicating that both variables had no significant relationship with non-diabetic coronary heart disease.*

**Conclusion:** *There is no significant correlation between Body Mass Index and Waist-Hip Ratio and the occurrence of coronary heart disease*

---

**Keywords:** *CHD, Nutritional Status (Body Mass Index and Pelvic Waist Circumference Ratio)*

---

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Coronary Heart Disease (CHD) atau sering disebut Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan keadaan dimana terjadi penimbunan lemak (ateroma atau plak) pada pembuluh darah koroner. Gizi yang tidak baik adalah faktor risiko berbagai macam penyakit, salah satunya yaitu penyakit kardiovaskular. Status gizi (Indeks massa tubuh dan Rasio lingkaran pinggang panggul) yang melebihi batas normal (kegemukan dan obesitas) merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan *Cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien berobat Penyakit Jantung Koroner ke Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi bulan Januari s/d Maret 2024. Sampel ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah 40 sampel, Hasil penelitian diuji menggunakan *Chi-square*.

**Hasil:** Pada penelitian ini, status gizi (indeks massa tubuh dan rasio lingkaran pinggang panggul) didapatkan p-value 0,094 ( $>0,05$ ) dan Rasio Lingkaran Pinggang Panggul p-value 0,039 ( $>0,05$ ) yang mengindikasikan bahwa kedua variabel tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap penyakit jantung koroner *non diabetic*.

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkaran Pinggang Panggul dengan kejadian penyakit jantung koroner.

---

**Kata kunci:** CHD, Status Gizi (Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkaran Pinggang Panggul)

---

**PENDAHULUAN**

*Coronary Heart Disease* (CHD) atau sering disebut Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan keadaan dimana terjadi penimbunan lemak (ateroma atau plak) pada pembuluh darah koroner. Hal ini menyebabkan arteri koroner mengalami penyempitan atau tersumbat. Arteri koroner merupakan arteri yang menyuplai darah kaya dengan oksigen ke otot jantung. Penyakit Jantung Koroner merupakan penyebab kematian di dunia (Hinonaung, *et al.*, 2019 ; Gustaman, & S. Maywati, 2023) Penyakit jantung koroner terjadi karena adanya penyumbatan atau penyempitan pada pembuluh darah arteri koroner yang membentuk plak. Tanda dan gejala khas penyakit jantung koroner adalah keluhan rasa tidak nyaman di dada atau nyeri dada yang berlangsung selama lebih dari 20 menit saat istirahat atau saat aktivitas. Studi epidemiologi yang mengevaluasi penyakit jantung koroner pada populasi *Non-Diabetic* telah dilakukan sepanjang beberapa dekade oleh berbagai lembaga riset internasional. Menurut Cardiovascular Diabetology bahwa di lebih dari 50 negara, mengeksplorasi faktor risiko global untuk penyakit jantung koroner, termasuk pada individu *Non-Diabetic* dan *Global Burden of Disease Study* melakukan evaluasi global terhadap beban penyakit di seluruh dunia, termasuk penyakit jantung koroner pada berbagai kelompok populasi, termasuk *Non Diabetic* (Susanto, 2021 ; Framingham Heart Study, 2023 ; Santos, *et al.*, 2023)

Prevalensi Penyakit Jantung Koroner berdasarkan Diagnosis Dokter Spesialis Jantung pada penduduk semua umur menurut Provinsi Jambi 0,9% - 1,1 % atau 13.692 jiwa, jika dilihat dari tempat tinggal, penduduk perkotaan lebih banyak menderita Penyakit Jantung Koroner dengan prevalensi 1,7% atau 556.419 jiwa dibandingkan penduduk perdesaan yang hanya 1,3% atau 460.871 jiwa. Sedangkan jika dilihat dari sisi pekerjaan, penderita Penyakit Jantung tertinggi terdapat pada aparat pemerintahan, yaitu PNS (Pegawai Negeri Sipil/ TNI (Tentara Nasional Indonesia)/ Polri (Kepolisian Negara

Republik Indonesia) dengan prevalensi 2,7%. Sementara itu berdasarkan data rekam medis RS. Bhayangkara Jambi pada Tahun 2022, jumlah kunjungan ke poli jantung sebanyak 2.194 orang, dengan pasien penyakit jantung koroner 247 orang. Sementara pada tahun 2023 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 3.901 orang pasien dan pasien penyakit jantung koroner 363 orang, sedangkan penyakit jantung koroner non diabetic terdapat 120 orang yang tidak mengalami diabetes melitus dengan gangguan diantaranya Angina Pektoris Stabil dan Sindrom Koroner Akut (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) Non Diabetic dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko gaya hidup tidak sehat, termasuk kurang olahraga, dan obesitas. Kelebihan berat badan merupakan potensi untuk gangguan kesehatan. Berdasarkan penelitian, orang dengan kelebihan berat badan berisiko mengalami serangan jantung, dapat menimbulkan lemak yang berlebihan didalam tubuh. Bila lemak banyak di dalam tubuh, maka pembuluh darah akan menyempit akibat dari lemak yang membentuk plak di pembuluh darah sehingga keelastisannya menjadi tidak maksimal. Pembuluh darah yang tidak sehat pada gilirannya juga akan membuat gangguan pada irama jantung. Pada penyakit jantung koroner non diabetic masih bisa mengalami masalah dengan pembuluh darah jantung, seperti penyumbatan pada arteri koroner yang dapat menyebabkan serangan jantung (Surdayono, 2018 ; Sudoyo, Aru W, *et al.*, 2018)

Gizi dan penyakit jantung koroner mempunyai hubungan yang erat. Gizi tidak optimal berkaitan dengan kesehatan yang buruk. Gizi tidak baik merupakan faktor resiko berbagai macam penyakit, salah satunya penyakit Jantung Koroner. Status gizi yang melebihi batas normal merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner. Faktor tersebut diduga dapat memberikan pengaruh terhadap pengukuran Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul, Indeks Massa

Tubuh merupakan rasio berat badan (Kg) dan tinggi badan (m<sup>2</sup>) seseorang. Digunakan pada orang dewasa (>18 tahun) untuk melihat apakah orang tersebut tergolong kekurangan atau kelebihan berat badan dan merupakan determinan terjadinya Penyakit Jantung Koroner. Sedangkan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul adalah indikator menentukan obesitas abdominal yang diperoleh dengan menghitung perbandingan antara lingkar pinggang dengan lingkar panggul. Secara tidak langsung dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Banyak mengkonsumsi lemak hewani dalam jangka panjang akan mengakibatkan penimbunan (plak) di pembuluh darah sehingga aliran darah keseluruh tubuh dapat terhambat. Apabila perubahan ini terjadi pada pembuluh darah koronaria maka akan menyebabkan penyakit jantung koroner (Summary, 2014 ; Par'i, 2017 ; Sri Rahayu, 2018)

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti apakah ada Hubungan Status gizi (Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul) dengan Penyakit Jantung Koroner di poliklinik jantung RS. Bhayangkara Jambi.

**METODE PENELITIAN**

Desain penelitian ini adalah analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dengan menggunakan data primer. Populasi penelitian adalah seluruh pasien berobat Penyakit Jantung Koroner ke Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi bulan Januari s/d Maret 2024. Sampel diambil menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan sebanyak 40 sample. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Analisis Univariat**

**1. Distribusi Usia Responden**

**Tabel 1.** Distribusi Berdasasrkan Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
57-67	22	55.0
68-78	18	45.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas responden berada dalam rentang usia 57-67 tahun, dengan frekuensi sebanyak 22 orang atau 55.0% dari total responden. Sementara itu, 18 responden lainnya atau 45.0% dari total responden berada dalam rentang usia 58-78 tahun. Proporsi ini tetap konsisten setelah mempertimbangkan validitas data. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa sebagian besar pasien jantung koroner yang diteliti adalah individu yang berusia antara 57 hingga 67 tahun, dengan lebih dari separuhnya berada di kelompok usia ini. Rentang usia yang lebih sempit ini memberikan distribusi bahwa penyakit jantung koroner pada poliklinik tersebut lebih umum terjadi pada kelompok usia lanjut, khususnya dalam rentang usia tersebut.

**2. Distribusi Jenis Kelamin Responden**

**Tabel 2.** Distribusi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	23	57.5
Perempuan	17	42.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat dilihat pada tabel 2 didapatkan distribusi jenis kelamin dari 40 responden di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki, dengan jumlah 23 orang atau 57.5% dari total responden. Sementara itu, jumlah responden perempuan sebanyak 17 orang atau 42.5% dari total responden. Data ini mengindikasikan bahwa penyakit jantung koroner lebih umum terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan di poliklinik tersebut. Hal ini memberikan gambaran penting bahwa dalam populasi pasien jantung koroner di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi, terdapat perbedaan signifikan dalam distribusi jenis kelamin, dengan laki-laki mendominasi kasus yang ada.

**3. Distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK)**

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi IMT

IMT	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Normal	28	70.0
Normal	12	30.0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data yang diperoleh, distribusi Indeks Massa Tubuh menunjukkan bahwa dari 40 responden di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi menunjukkan bahwa mayoritas responden berada dalam kategori Indeks Massa Tubuh tidak normal Sebanyak 28 responden atau 70,0% dari total responden tergolong dalam kategori ini. Sementara itu, sebanyak 12 responden atau 30,0% dari total responden yang termasuk dalam kategori Indeks Massa Tubuh normal. Data ini mengindikasikan bahwa kelebihan berat badan tingkat berat lebih dominan di antara pasien jantung koroner di poliklinik tersebut, memberikan distribusi penting bahwa obesitas berat merupakan faktor yang signifikan dalam populasi pasien ini.

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode standar yang digunakan untuk menilai status berat badan seseorang berdasarkan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan mereka. Dihitung dengan membagi berat badan seseorang dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan mereka dalam meter ( $IMT = \text{berat badan (kg)} / \text{tinggi badan (m)}^2$ ). Obesitas terjadi ketika seseorang memiliki indeks massa tubuh 30,0 atau lebih. Obesitas merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan secara signifikan meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit serius seperti Penyakit Jantung Koroner (PJK), hipertensi, diabetes tipe 2, serta beberapa jenis kanker. Pengelolaan obesitas sering melibatkan perubahan gaya hidup seperti meningkatkan aktivitas fisik, mengadopsi pola makan sehat dengan mengurangi konsumsi kalori dan makanan tinggi lemak serta gula, serta manajemen stres. Langkah-langkah ini tidak hanya

membantu menurunkan berat badan, tetapi juga dapat mengurangi risiko komplikasi kesehatan yang berkaitan dengan obesitas, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Ryandini & Kristiyawati, 2022).

**4. Distribusi Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK)**

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi RLPP

RLPP	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Normal	23	57.5
Normal	17	42.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data yang diperoleh, Distribusi Rasio Lingkar Pinggang Panggul dari 40 responden menunjukkan diketahui bahwa distribusi Rasio Lingkar Pinggang Panggul dari 40 responden di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi menunjukkan sebanyak 23 responden atau 57,5% dari total responden memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul tidak normal, dan sebanyak 17 responden atau 42,5% memiliki Rasio Lingkar Pinggang Panggul kategori normal. Hal ini menyoroti pentingnya pengelolaan Rasio Lingkar Pinggang Panggul sebagai bagian dari strategi pencegahan dan pengelolaan penyakit jantung koroner di kalangan pasien ini.

Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP) yang tinggi merupakan indikator penting dari obesitas sentral, yang lebih spesifik terkait dengan risiko penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan Indeks Massa Tubuh saja. Obesitas sentral, yang ditandai dengan penumpukan lemak di sekitar organ internal dalam perut, berhubungan erat dengan resistensi insulin, hipertensi, dan dislipidemia. Menurut teori patofisiologi, obesitas sentral meningkatkan risiko penyakit jantung koroner karena lemak visceral mengeluarkan zat-zat pro-inflamasi dan hormon yang dapat merusak fungsi endotel dan memicu aterosklerosis. Tingginya prevalensi Rasio Lingkar

Pinggang Panggul yang tinggi di antara pasien Penyakit Jantung Koroner di poliklinik ini menunjukkan bahwa manajemen obesitas sentral harus menjadi prioritas dalam upaya pencegahan dan pengelolaan Penyakit Jantung Koroner. Intervensi yang efektif termasuk program diet yang seimbang, peningkatan aktivitas fisik, dan monitoring rutin Rasio Lingkar Pinggang Panggul untuk menurunkan risiko kardiovaskular pada pasien ini.

Rasio Lingkar Pinggang-Panggul merupakan sebuah indikator antropometri yang digunakan untuk mengukur distribusi lemak tubuh, khususnya lemak visceral atau intra-abdominal yang diyakini berhubungan dengan risiko kesehatan, termasuk penyakit jantung koroner. Rasio Lingkar Pinggang Panggul dihitung dengan membagi lingkar pinggang oleh lingkar panggul. Penelitian menunjukkan bahwa Rasio Lingkar Pinggang Panggul yang tinggi sering kali berhubungan dengan peningkatan risiko terkena penyakit degeneratif, termasuk Penyakit Jantung Koroner. Peningkatan Rasio Lingkar Pinggang-Panggul mencerminkan akumulasi lemak di daerah perut dan panggul, yang sering kali disebut sebagai obesitas sentral. Lemak visceral ini memiliki dampak langsung pada metabolisme tubuh, termasuk meningkatkan kadar kolesterol dan resistensi insulin, yang merupakan faktor risiko utama untuk Penyakit Jantung Koroner. Secara khusus, penelitian telah menemukan bahwa individu dengan rasio lingkar pinggangpanggul yang tinggi memiliki risiko lebih besar terkena penyakit jantung, meskipun Indeks Massa Tubuh mereka mungkin dalam kisaran normal. Studi yang dilakukan di berbagai negara, termasuk Teheran dan Kanada, menunjukkan bahwa Rasio Lingkar Pinggang Panggul dapat menjadi indikator yang lebih baik daripada Indeks Massa Tubuh dalam menilai risiko kardiovaskular. Hal ini karena Rasio Lingkar Pinggang-Panggul secara khusus menyoroti distribusi lemak tubuh yang berpotensi lebih terkait dengan kondisi metabolik yang meningkatkan risiko Penyakit Jantung Koroner. Dalam praktiknya, Rasio Lingkar

Pinggang-Panggul dapat digunakan sebagai alat skrining sederhana untuk mengidentifikasi individu yang berpotensi memerlukan intervensi lebih lanjut dalam mengelola risiko kardiovaskular mereka, seperti pengaturan pola makan, olahraga teratur, dan pengawasan medis yang lebih intensif terkait dengan profil lipid dan faktor risiko lainnya (Yuliza, *et.al*, 2017)

Pengukuran Rasio Lingkar Pinggang-Panggul merupakan metode sederhana namun efektif untuk mengevaluasi distribusi lemak tubuh, khususnya lemak visceral atau intra-abdominal yang berpotensi membahayakan kesehatan. Rasio Lingkar Pinggang Panggul dihitung dengan membagi lingkar pinggang seseorang dengan lingkar panggul mereka. Lingkar pinggang sering kali dianggap sebagai indikator yang menggambarkan tingkat akumulasi lemak di rongga perut, sementara lingkar panggul dapat berfungsi sebagai faktor protektif terhadap risiko penyakit kardiovaskular. Penelitian telah menunjukkan bahwa Rasio Lingkar Pinggang Panggul memiliki sensitivitas yang lebih tinggi daripada Indeks Massa Tubuh dalam mendeteksi keberadaan lemak visceral yang berbahaya di dalam rongga abdomen. Hal ini berarti Rasio Lingkar Pinggang-Panggul lebih mampu merefleksikan jumlah dan distribusi lemak yang dapat meningkatkan risiko penyakit seperti diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung koroner. Kelebihan Rasio Lingkar Pinggang Panggul sebagai alat pengukuran antropometri adalah kemudahannya dalam penerapan di berbagai setting klinis dan non-klinis. Pemeriksaan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dapat dilakukan secara cepat dan tidak memerlukan peralatan khusus, sehingga dapat diadopsi secara luas untuk skrining risiko kardiovaskular pada populasi umum. Dengan adanya hasil penelitian yang mendukung keunggulan Rasio Lingkar Pinggang Panggul dalam mendeteksi obesitas sentral dan risiko terkaitnya, penerapan pengukuran Rasio Lingkar Pinggang Panggul dapat ditingkatkan dalam praktik medis sebagai bagian dari strategi pencegahan penyakit

yang lebih efektif dan terukur (Jannah, Umara & Jaenudin, 2020).

**5. Distribusi Kejadian Jantung Koroner (PJK)**

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Kejadian PJK

PJK	Frekuensi	Persentase
	(f)	(%)
Non-diabetic	17	42.5
Diabetic	23	57.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa distribusi kejadian Penyakit Jantung Koroner dari 40 responden di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi menunjukkan sebanyak 23 responden atau 57,5% dari total responden mengalami kejadian Penyakit Jantung Koroner dengan Diabetic., dan sebanyak 17 responden atau 42,5% mengalami Penyakit Jantung Koroner Non Diabetic. Penyakit Jantung Koroner (PJK) dipengaruhi oleh berbagai

faktor risiko gaya hidup tidak sehat, termasuk kurang olahraga, dan obesitas. Kelebihan berat badan merupakan potensi untuk gangguan kesehatan. Berdasarkan penelitian, orang dengan kelebihan berat badan berisiko mengalami serangan jantung, dapat menimbulkan lemak yang berlebihan didalam tubuh. Bila lemak banyak di dalam tubuh, maka pembuluh darah akan menyempit akibat dari lemak yang membentuk plak di pembuluh darah sehingga keelastisannya menjadi tidak maksimal. Pembuluh darah yang tidak sehat pada gilirannya juga akan membuat ganggana pada irama jantung. Pada Penyakit Jantung Koroner Non Diabetic masih bisa mengalami masalah dengan pembuluh darah jantung, seperti penyumbatan pada arteri koroner yang dapat menyebabkan serangan jantung.

**B. Analisis Bivariat**

**1. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pasien Dengan Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi**

**Tabel 6.** Hubungan IMT Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

IMT	Kejadian PJK				Total	P-value
	Diabetic		Non Diabetic			
	n	%	n	%		
Tidak Normal	19	47.5	9	22.5	28	0.094
Normal	4	10.0	8	20.0	12	
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>57.5</b>	<b>17</b>	<b>42.5</b>	<b>40</b>	

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa nilai signifikansi asimtotik (2-sided) sebesar 0.094 > 0,05. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2019) bahwa Uji Chi Square didapatkan nilai p value sebesar 0,197 yang berarti nilai p value > α (0,05) hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan Indeks Massa Tubuh dengan

kejadian Penyakit Jantung Koroner. Penelitian ini menyebutkan bahwa Indeks Massa Tubuh sebagai alat ukur antropometri yang lebih populer dimasyarakat dianggap kurang peka terhadap tingginya deposit lemak tubuh pada orang dewasa yang sering berkorelasi dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner. Indeks Massa Tubuh yang tinggi umumnya diasosiasikan dengan peningkatan risiko kardiovaskular, karena obesitas dapat menyebabkan hipertensi, diabetes, dan dislipidemia yang semuanya

merupakan faktor risiko Penyakit Jantung Koroner. Namun, dalam penelitian ini, distribusi lemak tubuh yang tidak terukur oleh Indeks Massa Tubuh mungkin memainkan peran lebih penting dalam kejadian Penyakit Jantung Koroner. Indeks Massa Tubuh hanya mengukur berat badan relatif terhadap tinggi badan tanpa memperhitungkan distribusi lemak tubuh, sehingga seseorang dengan Indeks Massa Tubuh normal dapat memiliki penumpukan lemak visceral yang tinggi dan berisiko terkena Penyakit Jantung Koroner, sementara seseorang dengan Indeks Massa Tubuh tinggi tetapi lemak subkutan yang

lebih banyak mungkin tidak berisiko sebesar itu. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut yang mempertimbangkan distribusi lemak tubuh yang lebih spesifik, seperti pengukuran lingkaran pinggang atau penggunaan teknologi pencitraan, mungkin diperlukan untuk mendapatkan distribusi yang lebih akurat mengenai hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan risiko Penyakit Jantung Koroner. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hinonaung *et al.* (2019), yang juga tidak menemukan hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan kejadian Penyakit Jantung Koroner di Kampung Petta Selatan.

**2. Hubungan Rasio Lingkaran Pinggang Panggul (RLPP) Dengan Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi**

**Tabel 7.** Hubungan IMT Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

RLPP	Kejadian PJK				Total	P-value
	Diabetic		Non Diabetic			
	n	%	n	%	n	
Tidak Normal	18	45.0	7	17.5	25	100
Normal	5	12.5	10	25.0	15	100
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>57.5</b>	<b>17</b>	<b>42.5</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi asimtotik (2- sided) sebesar  $0,039 > 0,05$ . Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Rasio Lingkaran Pinggang Panggul Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi.

Meskipun Rasio Lingkaran Pinggang Panggul dianggap sebagai indikator penting untuk menilai distribusi lemak visceral yang berhubungan dengan risiko Penyakit Jantung Koroner, dalam konteks penelitian ini, faktor-faktor lain mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kejadian Penyakit Jantung Koroner. Lemak visceral, yang diukur secara tidak langsung melalui Rasio Lingkaran Pinggang Panggul,

dikenal memiliki peran signifikan dalam peningkatan risiko kardiovaskular karena dapat menyebabkan resistensi insulin, inflamasi, dan disfungsi metabolik. Namun,

faktor lain seperti gaya hidup, genetik, dan status kesehatan umum mungkin lebih berpengaruh dalam populasi yang diteliti. Selain itu, variasi individual dalam akurasi pengukuran Rasio Lingkaran Pinggang Panggul juga bisa menjadi alasan tidak ditemukannya hubungan yang signifikan. Penelitian yang lebih mendalam dengan ukuran sampel yang lebih besar dan metode pengukuran yang lebih akurat mungkin diperlukan untuk mengonfirmasi temuan ini dan mendapatkan wawasan yang lebih jelas tentang hubungan antara Rasio Lingkaran Pinggang Panggul dan risiko Penyakit Jantung Koroner.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahayu, *et.at.* (2019) mengenai hubungan rasio lingkaran pinggang dan lingkaran pinggul dengan penyakit jantung koroner, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Rasio Lingkaran Pinggang Panggul dengan Penyakit Jantung Koroner, dengan nilai  $p=0,04$  ( $p < \alpha$ ). Hubungan Rasio Lingkaran Pinggang

Panggul dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner dapat digunakan pada pasien di Rumah Sakit Umum Cut Meutia. Pengukuran Rasio Lingkar Pinggang Panggul digunakan sebagai indeks antropometri untuk menilai obesitas sentral sebagai faktor resiko Penyakit Jantung Koroner. Lakka *et al.*, (2002) dan See *et al.*, (2007) membandingkan berbagai teknik pengukuran abdominal obesity dengan peningkatan kejadian Penyakit Jantung Koroner. Teknik pengukuran yang digunakan diantaranya Rasio Lingkar Pinggang Panggul, Indeks Massa Tubuh dan lingkar pinggang. Rasio lingkar pinggang dan lingkar pinggul berhubungan paling signifikan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner ( $p=0,009$ ) diikuti lingkar pinggang ( $p=0,01$ ) dan Indeks Massa Tubuh ( $p=0,013$ ).

RLPP (Rasio Lingkar Pinggang Panggul) adalah indikator untuk menentukan obesitas abdominal yang diperoleh dengan menghitung perbandingan antara lingkar pinggang dengan lingkar panggul. Secara tidak langsung dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Banyak mengkonsumsi lemak hewani (lemak jenuh) dalam jangka panjang akan mengakibatkan penimbunan (plak) di pembuluh darah sehingga aliran darah keseluruh tubuh dapat saja terganggu atau terhambat. Apabila perubahan ini terjadi pada pembuluh darah koronaria maka akan menyebabkan penyakit jantung koroner.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam populasi yang diteliti di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi, variabel-variabel Indeks Massa Tubuh, dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian Penyakit Jantung Koroner. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut dapat dijadikan penentu utama dalam kejadian Penyakit Jantung Koroner di antara pasien yang diteliti. Penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang bervariasi dan metode pengukuran yang lebih akurat diperlukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih

jelas tentang hubungan antara faktor-faktor ini dan risiko Penyakit Jantung Koroner.

### **KONTRIBUSI TEMUAN DALAM BIDANG KEILMUAN**

Kontribusi temuan ini dalam bidang keilmuan adalah memberikan wawasan tambahan mengenai faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner, khususnya pada populasi dengan kondisi gizi yang tidak normal. Penelitian ini memperlihatkan bahwa meskipun mayoritas responden memiliki status gizi yang tidak normal dan menderita Penyakit Jantung Koroner dengan Diabetic, tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara Indeks Massa Tubuh maupun Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner. Temuan ini menekankan bahwa meskipun faktor-faktor seperti Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul sering digunakan sebagai indikator risiko, mereka mungkin tidak selalu menjadi prediktor yang kuat untuk kejadian Penyakit Jantung Koroner pada semua populasi. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih holistik dan multiaspek dalam mengevaluasi risiko Penyakit Jantung Koroner, termasuk mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti genetika, gaya hidup, dan komorbiditas lainnya.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian terhadap 40 responden di Poliklinik Jantung RS. Bhayangkara Jambi pada tahun 2024, ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi yang tidak normal berdasarkan Indeks Massa Tubuh dan Rasio Lingkar Pinggang Panggul, serta sebagian besar menderita Penyakit Jantung Koroner dengan Diabetic. Namun, analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner ( $p\text{-value } 0,094 > 0,05$ ) dan tidak ada bukti signifikan yang menunjukkan adanya hubungan kuat antara Rasio Lingkar Pinggang Panggul dengan Penyakit Jantung Koroner ( $p\text{-value } 0,039 > 0,05$ ).



**UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada penanggung jawab lahan penelitian yaitu Direktur RS. Bhayangkara Jambi KOMPES Pol dr. M. Elyandiko, Sp.An, M.M. dan IPTU dr. Verry Gunawan, Sp.Jp, M.Kes yang telah megizinkan peneliti mengambil data penelitian untuk menyelesaikan penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bachtiar, L., R.A. Gustaman, & S. Maywati. (2023). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Analisis Data Sekunder di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Subang). *Jurnal Kesehatan komunitas Indonesia*, 19 (1): 52-60.
- Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018 [Internet]. Jakarta; 2018. Available from: <http://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/17518113/44/8/085201%0Ahttp://stacks.iop.org/17518113/44/i=8/a=085201?key=crossref.a7c74c979a75846b3de48a5587bf708f>
- Cardiovascular Diabetology [Online]. Diakses pada 10 Juli 2024 Dorland, W. M. Newman. Kamus Kedokteran Cardiovascular Disease (online), diakses tanggal 27 juni 2023. Dinduh dari URL: Peringatan Hari Jantung Sedunia 2021: Jaga Jantungmu untuk Hidup Lebih Sehat (kemkes.go.id)
- Desky, R., & Susanto, B. (2021). Hubungan Faktor Risiko Dengan Angka Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Puskesmas Kota Kutacane Kecamatan Babusalam Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2020. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(2), 83-89. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i2.97>.
- Dorland Edisi 31. Jakarta: EGC; 2020

- Dr.Faisal Yayim DTM.Jantung Koroner. Yayasan Obor Indonesia
- Framingham Heart Study. (2023). [Online]. Diakses pada 10 Januari 2023
- Global Burden of Disease (GBD) (healthdata.org) [Online]. Diakses pada 10 Juli 2024
- Hinonaung, J.S.H., I. Gobel, M. Welebuntu, & C. Surudani. (2019). Hubungan Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Kampung Petta Selatan. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3(2): 65-68.
- Indonesia, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.
- Iramilda, I., & Prihadianto, D. G. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Gangguan Siklus Menstruasi Pada Siswa SMA Harapan Utama Batam. *Universitas Batam*, 11(2), 29-33.
- Jannah, S. M., Umara, A. F., Jaenudin. (2019). Hubungan antara Rasio Lingkar Pinggang dan Angka Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Kabupaten Tangerang. *Ilmiah Keperawatan Indonesia*. Vol. 3 (1): 32-40, ISSN: 2580-3077.
- Laporan penelitian studi kohor faktor risiko penyakit tidak menular 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta, 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018 ,146-150. repository.badankebijakan.kemkes.go.id
- Majid, A. (2017). Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. Pustaka Baru Press
- Melyani, L.N. Tambunan & E.P. Baringbing. (2023). Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Jantung

- Koroner pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 9 (1): 119-125, p-ISSN: 2460-7266; e-ISSN: 2655-2051.
- Mukrimaa, S. S., Nurdyansyah, Fahyuni, E. F., YULIA CITRA, A., Schulz, N. D., د. غسان, Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto, S. (2016). PENILAIAN STATUS GIZI. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(August), 128.
- National Library of Medicine. (2017). Framingham risk score for estimation of 10- years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. [Online] Diakses pada 20 Januari 2023
- Pabela, I. A., Krisnasary, A., & Haya, M. (2019). Pola Konsumsi Lemak Dan Rlpp Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Media Kesehatan*, 12(1), 21–29. <https://doi.org/10.33088/jmk.v12i1.379>
- Pakaya N (2020) Intention of Diabetic Foot Ulcer Prevention Model based on Social Support and Personal Agency perspective, *Indian Journal of Public Helth and research Vol 11/III/2020*.
- Pakaya N (2020) The Development of Diabetic Foot Ulcer Prevention Model based on Psychosocial Perspectives, Attitude, Intention, Coping Mechanism, *Indian Journal of Public Helth and research Vol 11/III/2020*.
- Par'i HM. *Penilaian Status Gizi*. Rezkina E, editor. Jakarta: EGC; 2017.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. (2018). *Pedoman tata laksana Sindrom Koroner Akut*. Jakarta: *Jurnal Kardiologi Indonesia*.
- Permenkes 41/2014 *Pedoman Gizi Seimbang Riset Kesehatan Dasar*. Kemenkes RI. 2019.
- Ryandini, F., & S. Kristiyawati. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Kolesterol Total Penderita Penyakit Jantung Koroner. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 13(1), 138 -140. doi:<https://doi.org/10.33859/dksm.v13i1.778>.
- Santos, Matharoo, A. S., Emilio Pinzón Cueva, Amin, U., Perez, A. A., Mann, N. K., Maheen, S., Jyothsna Butchireddy, Falki, V. B., Abeeha Itrat, Rajkumar, N., & Muhammad. (2023). The Influence of Sex, Age, and Race on Coronary Artery Disease: A Narrative Review. *Curēus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.47799>
- Shafitra, M., Permatasari, P., Agustina, A., & Ery, M. (2020). Hubungan Status Gizi, Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja di PT Gatra Tahun 2019. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 19(1), 50–56. <https://doi.org/10.14710/mkmi.19.1.50-56>.
- Sri Rahayu, M. (2018). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.29103/averrous.v2i1.400>.
- Sudoyo, Aru W, et al. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI*. Jakarta: Interna Publishing. 2018. Hal: 1438- 1493 .
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatis*. Bandung : Alfabeta.
- Summary, Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Penyakit Koroner (PJK) Di

- Poli Penyakit Tidak Menular  
Puskesmas Kecamatan Kalideres.  
Jakarta Barat. 2014 : 1–2.
- Sunu I, Lelya I, Indriani S. Penyakit Vena.  
Dalam : Buku Ajar Kardiovaskular  
Jilid 2. Jakarta. Sagung Seto.  
2017:315-38 .
- Usri, N.A., Wisudawan, Nurhikmawati, N.  
Nurmadilla & Irmayanti. (2020)  
Karakteristik Faktor Risiko Pasien  
Penyakit Jantung Koroner di Rumah  
Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun  
2020. Fakumi Medical Journal:  
Jurnal Mahasiswa Kedokteran, 2 (9),  
E-ISSN: 2808-9146.
- Utami, N. W. A. (2017). Modul  
Antropometri. Diklat/Modul  
Antropometri, 006, 4– 36.  
[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pendidikan\\_dir/c5771099d6b4662d9ac299fda52043c0.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_dir/c5771099d6b4662d9ac299fda52043c0.pdf).
- WHO. Cardiovascular Disease [Internet].  
2016. Available from:  
[https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/en/)
- Yuliza, N.e.I, I. Sri & H. Lilik Sri. (2017).  
Studi Validitas Imt Dan Rasio  
Lingkar Linggangpanggul (RLPP)  
Dengan Profil Lipid Pada Penyakit  
Jantung Koroner (Pjk) Di Poli  
Jantung Rsud Dr. M. Yunus  
Bengkulu 2014. Seminar Nasional  
Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi  
UMS “Strategi Optimasi Tumbuh  
Kembang Anak”, ISSN: 2579-9622.