



**HUBUNGAN HIPERTENSI DENGAN SKOR GENSINI PASIEN  
PENYAKIT JANTUNG KORONER STABIL DI RSUP DR. M. DJAMIL  
PADANG TAHUN 2021-2022**

*Relationship between Hypertension and Gensini Score in Stable Coronary  
Heart Disease Patients at RSUP Dr. M. Djamil Padang 2021-2022*

**Prima Adelin<sup>1</sup>, Indriana Mukti<sup>2</sup>, Yuni Handayani<sup>3</sup>, Dian Puspita<sup>4</sup>, Debie  
Anggraini<sup>5</sup>, Ruhsyahadati<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Universitas Baiturrahmah

**Email: primaadelin@fk.unbrah.ac.id**

**Abstract**

Hypertension is one of the risk factors that can cause Coronary Artery Disease (CAD) beginning with the formation of atherosclerotic plaques that can cause arterial stenosis can be assessed using the gensini score. This study aims to determine the relationship between hypertension and gensini scores of stable coronary heart disease patients at Dr. M. Djamil Padang Hospital in 2021-2022. This type of research is a cross-sectional approach using medical record data. An affordable population of research is stable coronary heart disease patients who underwent coronary angiography at Dr. M. Djamil Padang Hospital in 2021-2022 with 52 samples using consecutive sampling techniques. Univariate analysis is displayed in the frequency distribution and average distributions while bivariate analysis is performed using the rank spearman test. The results showed that most coronary artery disease patients are men  $\geq 45$  years (53.8%) and women  $\geq 55$  years (26.9%), the majority of patients are men (59.6%), 67.3% of patients do not have a family history, the average systolic blood pressure is 152.42 mmHg, the average diastolic blood pressure is 85.98 mmHg, the average gensini score is 63.33. There is a significant correlation between systolic blood pressure and diastolic blood pressure with gensini score. ( $p < 0.05$ ).

**Keywords:** Hypertension, Coronary Artery Disease, Gensini Score

**Abstrak**

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko yang dapat menyebabkan Penyakit Arteri Koroner (CAD) yang diawali dengan terbentuknya plak aterosklerotik yang dapat menyebabkan stenosis arteri dapat dinilai dengan menggunakan skor gensini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan skor gensini pasien penyakit jantung koroner stabil di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan cross-sectional dengan menggunakan data rekam medis. Populasi penelitian terjangkau adalah pasien penyakit jantung koroner stabil yang menjalani angiografi koroner di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 dengan jumlah sampel sebanyak 52 orang dengan menggunakan teknik konsekutif sampling. Analisis univariat ditampilkan pada distribusi frekuensi dan distribusi rata-rata, sedangkan analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji rank spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien penyakit jantung koroner adalah laki-laki  $\geq 45$  tahun (53,8%) dan perempuan  $\geq 55$  tahun (26,9%), sebagian besar pasien adalah laki-laki (59,6%), 67,3% pasien tidak memiliki riwayat keluarga, rata-rata tekanan darah sistolik 152,42 mmHg, rata-rata tekanan darah diastolik 85,98 mmHg, rata-rata skor gensini 63,33. Terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dengan skor gensini. ( $p < 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Hipertensi, Penyakit Arteri Koroner, Skor Gensini

## PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu jenis penyakit kardiovaskular yang sering terjadi di masyarakat. Penyakit ini merupakan penyebab kematian di berbagai negara dan kejadiannya terus meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Angka kejadian PJK di dunia sangat bervariasi setiap tahunnya.<sup>1</sup>

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2014 menyebutkan bahwa penyakit jantung koroner menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit yang menyebabkan kasus kematian terbanyak. Menurut statistik dunia terdapat 9,4 juta kematian yang disebabkan penyakit kardiovaskuler setiap tahunnya dan 45 % diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi penyakit jantung koroner pada semua umur berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Data dari *Sample Registration System* (SRS) Indonesia tahun 2016 menunjukkan PJK merupakan penyebab kematian tertinggi kedua setelah stroke, yaitu sebesar 13,3%. Data dari Dinas Kesehatan Sumatera Barat tahun 2016, angka kematian penderita penyakit jantung koroner di Sumatera Barat diperkirakan sebanyak 4.400 jiwa yang meninggal setiap tahunnya.

Berbagai penelitian telah berhasil mengidentifikasi faktor risiko penyakit jantung koroner. Faktor risiko tersebut dibagi menjadi faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi.<sup>2</sup> Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat. Gaya regang yang timbul akibat tekanan darah tinggi menimbulkan jejas endotel kronis yang disebut aterosklerosis. Jika proses aterosklerosis terus berlanjut mengakibatkan suplai oksigen pada otot jantung akan terus menurun sedangkan kebutuhan oksigen dalam otot jantung akan meningkat disebabkan oleh hipertrofi ventrikel dan beban kerja jantung, sehingga akan terjadi infark miokard. Penurunan suplai oksigen karena penyempitan pembuluh darah arteri koroner menimbulkan gejala nyeri dada yang muncul pada saat istirahat ataupun saat beraktivitas.<sup>3</sup> Nyeri dada dapat dirasakan di dada bagian tengah atau dada kiri depan bahkan dapat juga dirasakan menjalar ke lengan kiri.<sup>4</sup>

Hipertensi menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irawati dkk (2018) di RST. Dr. Reksodiwiryono Padang dengan sampel 45 orang diperoleh hasil 51,1% pasien PJK mengalami hipertensi.<sup>5</sup> Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sari dkk (2021) di RSI Siti Rahmah Padang dengan sampel penelitian sebanyak 51 orang diperoleh hasil 52,9% pasien PJK mengalami hipertensi. *Scoping review* oleh Alyssia dkk (2021) didapatkan kesimpulan bahwa hipertensi dapat menyebabkan terjadinya PJK.<sup>6</sup> Plak aterosklerosis yang terbentuk dari gaya regang yang timbul akibat hipertensi akan menyebabkan stenosis arteri koroner yang dapat ditemukan dengan pemeriksaan penunjang berupa angiografi koroner. Angiografi koroner merupakan gold standar dalam mendeteksi adanya stenosis di pembuluh darah arteri koroner pada PJK. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Baihaqi (2018) di RSUD Kota Mataram dimana pada penelitian tersebut dalam menilai derajat

stenosis arteri koroner pada pasien PJK digunakan skor gensini karena mudah untuk diaplikasikan.<sup>7</sup> Belum ada data atau studi yang mencari hubungan antara hipertensi dengan skor gensini pasien PJK stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang, oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian ini. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti hendak mencari hubungan hipertensi dengan skor gensini.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain cross-sectional menggunakan data rekam medis. Penelitian dilakukan bulan Maret 2023-Januari 2024 di RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Sampel penelitian sebanyak 52 sampel dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Kriteria inklusi yaitu pasien penyakit jantung koroner stabil yang mengalami hipertensi yang telah melakukan angiografi koroner di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 dan terdapat data mengenai pembuluh darah koroner yang terlibat dan persentase diameter stenosis angiografi koroner pada rekam medis. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan aplikasi SPSS versi 25 dengan pengolahan data dilakukan melalui tahap yaitu editing data, *coding*, *processing*, dan *cleaning*. Hasil analisis univariat akan ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan rerata. Hasil analisis bivariat dilakukan uji *rank Spearman* dengan hasil analisis bivariat didapatkan p value < 0,05 maka dianggap signifikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga di RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2022

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
Laki-laki < 45 Tahun	3	5,8
Laki-laki ≥ 45 Tahun	28	53,8
Perempuan < 55 Tahun	7	13,5
Perempuan ≥ 55 Tahun	14	26,9
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	31	59,6
Perempuan	21	40,4
<b>Riwayat Keluarga</b>		
Ada	17	32,7
Tidak ada	35	67,3

Berdasarkan tabel 1 didapatkan dari 52 sampel paling banyak paling banyak pada laki-laki yang berusia ≥ 45 tahun (53,8%) dan perempuan yang paling banyak berusia ≥ 55 tahun (26,9%). Jenis kelamin pasien PJK terbanyak pada laki-laki yaitu 31 orang (59,6%). Pada penelitian ini paling banyak tidak memiliki riwayat keluarga yaitu 35 orang (67,3%).

Tabel 2. Rerata Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang 2021-2022

Variabel	Rata-rata	Minimal	Maksimal
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	152,42	140	179
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	85,98	74	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan dari 52 sampel rerata tekanan darah sistolik adalah 152,42 mmHg. Tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg dan tekanan darah sistolik tertinggi 179 mmHg. Sedangkan, hasil analisis untuk tekanan darah diastolik didapatkan rerata sebesar 85,98 mmHg. Tekanan darah diastolik terendah 74 mmHg dan tekanan darah diastolik tertinggi adalah 100 mmHg.

Tabel 3. Rerata Skor Gensini Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang 2021-2022

Variabel	Rata-rata	Minimal	Maksimal
Skor Gensini	63,33	4	186

Berdasarkan tabel 3 didapatkan dari 52 sampel rerata skor gensini adalah 63,33. Skor Gensini terendah adalah 4 dan skor gensini tertinggi adalah 186.

Tabel 4. Hubungan Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik dengan Skor Gensini Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang 2021-2022

Skor Gensini	
<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	Correlation Coefficient (r) = 0,642 Sig. (p) = 0,000 N = 52
Skor Gensini	
<b>Tekanan Darah Diastolik</b>	Correlation Coefficient (r) = 0,572 Sig. (p) = 0,000 N = 52

Berdasarkan tabel 4 diperoleh hasil bahwa terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tekanan darah sistolik dengan skor gensini dengan nilai *correlation coefficient* (r) = 0,642. Sedangkan hasil korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tekanan darah diastolik dengan skor gensini dengan nilai *correlation coefficient* (r) = 0,572.

### Distribusi Frekuensi Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga di RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2022

Berdasarkan penelitian pada pasien Penyakit Jantung Koroner stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 didapatkan hasil dari 52 sampel, paling banyak pada laki-laki yang berusia  $\geq 45$  tahun sebanyak 28 orang (53,8%), sedangkan pada perempuan yang paling banyak berusia  $\geq 55$  tahun sebanyak 14 orang (26,9%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahman dkk (2013) didapatkan jumlah sampel sebanyak 92 orang (40,0%) dimana pada hasil analisis bivariat didapatkan laki-laki berusia lebih dari 45 tahun dan perempuan berusia lebih dari 55 tahun memiliki risiko 3,5 kali (95% CI 1,789-6,847) meningkatkan risiko PJK.<sup>8</sup> Penelitian ini juga di dukung oleh penelitian yang dilakukan Johanis dkk (2020) yakni pasien PJK lebih banyak di alami kelompok usia  $\geq 45$  tahun (96,5%).<sup>9</sup>

Usia berpengaruh pada PJK karena penambahan usia menyebabkan perubahan didalam jantung dan pembuluh darah akibat dari akumulasi progresif dari plak aterosklerosis pada arteri koroner. Pada sistem kardiovaskuler, penambahan usia menyebabkan detak jantung menurun, penebalan dan kekakuan pembuluh darah akibat dari peningkatan jaringan fibrosis membuat jantung kurang mampu memompa darah ke otot jantung sehingga terjadi kerusakan dan gangguan fungsi otot jantung. Perubahan ini mengakibatkan risiko perkembangan PJK meningkat dengan penambahan usia<sup>10</sup> Risiko aterosklerosis meningkat setelah usia 45 pada laki-laki dan setelah usia 55 tahun pada perempuan. Perempuan dengan umur 65 tahun atau lebih tua memiliki risiko PJK sama dengan laki-laki dari usia yang sama.<sup>11</sup>

Pada penelitian ini didapatkan paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 31 orang (59,6%). Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Juhartiningsih didapatkan bahwa 54,4% pasien adalah laki – laki dan penelitian yang dilakukan oleh Naomi dkk didapatkan pasien PJK terbanyak adalah laki-laki yaitu 28 orang (70,0%).<sup>12,13</sup> Hasil penelitian yang serupa juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Nahdah dkk didapatkan jenis kelamin pasien PJK terbanyak adalah laki-laki yaitu 93 orang (61,6%).<sup>14</sup>

Risiko PJK lebih besar pada laki-laki daripada perempuan, hal ini disebabkan karena perempuan memiliki hormon estrogen yang diketahui memiliki fungsi proteksi terhadap terjadinya plak aterosklerosis dalam pembuluh darah, sehingga perempuan relatif lebih kebal terhadap PJK sampai usia mencapai setelah menopause. Selain itu, hormon estrogen dapat melindungi jantung dengan meningkatkan kadar kolesterol baik yaitu *High-Density Lipoprotein* (HDL).

Pada penelitian ini didapatkan hasil terbanyak yaitu tidak memiliki riwayat keluarga sebesar 35 orang (67,3%). Sejalan dengan penelitian Sudayasa dkk (2014), didapatkan bahwa pasien PJK yang memiliki riwayat keluarga menderita PJK lebih rendah sebanyak 2 orang (2,1%) dibanding pasien tidak yang memiliki riwayat keluarga yang menderita PJK yaitu sebanyak 47 orang (95,9%).<sup>14</sup> Hasil penelitian yang serupa juga didapatkan dari penelitian dilakukan oleh Tappi dkk didapatkan sampel sebesar 61 orang (63,5%) yang tidak memiliki riwayat keluarga.<sup>15</sup> Pada penelitian ini ditemukan mayoritas sampel tidak memiliki riwayat keluarga PJK. Hal ini disebabkan karena terdapat faktor risiko lain yang mempengaruhi kejadian PJK seperti hipertensi, usia, dan jenis kelamin yang diteliti pada penelitian ini.

### **Gambaran Rerata Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga di RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2022**

Berdasarkan penelitian pada pasien Penyakit Jantung Koroner stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 didapatkan hasil dari 52 sampel, didapatkan hasil rerata tekanan sistolik sebesar 152,42 mmHg. Sedangkan rerata tekanan darah diastolik sebesar 85,98 mmHg. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Juhartiningsih didapatkan hasil rerata tekanan darah sistolik 132 mmHg dan diastolik 82 mmHg.<sup>12</sup> Hasil penelitian yang serupa juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Sejati dkk didapatkan hasil rerata tekanan darah sistolik sebesar 132 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 79 mmHg.<sup>16</sup>

Tekanan darah tinggi mengakibatkan banyaknya pemompaan darah dari ventrikel kiri yang menyebabkan bertambahnya beban kerja jantung dan lama

kelamaan menimbulkan terjadinya hipertrofi ventrikel akibat dari peningkatan kekuatan kontraksi yang akan menyebabkan terjadinya dilatasi dan payah jantung. Gaya regang yang ditimbulkan dari kekuatan kontraksi dari tekanan darah tinggi menimbulkan jejas endotel yang disebut aterosklerosis. Bila proses aterosklerosis berlanjut menyebabkan berkurangnya kebutuhan oksigen dalam otot jantung. Penurunan suplai oksigen dalam otot jantung terus menurun sedangkan kebutuhan akan oksigen dalam otot jantung terus meningkat disebabkan oleh hipertrofi ventrikel dan beban kerja jantung mengakibatkan timbulnya infark miokard.<sup>17</sup>

## **Gambaran Rerata Skor Gensini Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Keluarga di RSUP. Dr. M. Djamil Padang Tahun 2021-2022**

Berdasarkan penelitian pada pasien Penyakit Jantung Koroner stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 didapatkan hasil dari 52 sampel, didapatkan hasil rerata skor gensini sebesar 63,33. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Sejati dkk (2019) didapatkan hasil rerata skor gensini sebesar 44,5.65 Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Wang dkk (2021) didapatkan hasil 34,4% pasien memiliki skor gensini  $> 38$ .<sup>1</sup>

Skor gensini merupakan sistem skoring yang dikembangkan oleh Gensini pada tahun 1983 untuk menilai derajat keparahan stenosis arteri koroner pada pasien PJK. Sistem skoring ini didasarkan pada morfologi arteri, anatomi dan tingkat keparahan stenosis arteri (Amisi dkk, 2013).<sup>19</sup> Penggunaan sistem skoring seperti skor gensini tidak hanya dapat menilai jumlah pembuluh darah dengan stenosis namun juga berat dan lokasi stenosis dengan pembobotan masing-masing segmen arteri koroner sehingga lebih representatif. Skor gensini adalah skoring yang efektif yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat keparahan dari stenosis arteri koroner pada pasien PJK. Skor Gensini sepenuhnya mempertimbangkan jumlah, lokasi, dan keparahan stenosis arteri koroner. Sistem penilaian membagi arteri koroner menjadi 14 segmen yang masing-masing memiliki koefisien bobot tersendiri. Khususnya, arteri utama kiri, segmen proksimal dan tengah dari cabang desendens anterior kiri mendominasi suplai darah ke ventrikel kiri, sehingga memiliki koefisien bobot yang lebih tinggi.<sup>18</sup> Skor gensini dikelompokkan menjadi dua kategori, derajat berat jika skor  $> 40$  dan derajat ringan-sedang  $\leq 40$ .<sup>17</sup> Dalam penelitian ini rerata skor gensini pada pasien PJK cukup tinggi yaitu 63,33 pada kategori berat. Hal ini menunjukkan kondisi yang buruk pada stenosis arteri koroner pasien penyakit jantung koroner.

Penelitian terbaru yang dilakukan oleh Yokokawa dkk (2020) melaporkan bahwa skor gensini yang tinggi dikaitkan dengan infark miokard yang lebih tinggi pada pasien PJK, menunjukkan bahwa plak aterosklerosis pada pembuluh darah arteri koroner dapat menyebabkan risiko kejadian jantung yang lebih tinggi.<sup>18</sup> Tingkat keparahan PJK merupakan prediktor yang sangat signifikan terhadap semua kematian, infark miokard berulang, kematian akibat penyakit kardiovaskular.<sup>19</sup> Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi skor gensini pasien PJK maka semakin besar risiko hasil klinis yang buruk. Oleh karena itu, pasien dengan skor gensini yang tinggi harus ditindaklanjuti untuk menghindari terjadinya prognosis yang buruk.<sup>18</sup>

## **Hubungan Tekanan Darah Sistolik dan Tekanan Darah Diastolik dengan Skor Gensini Pasien Penyakit Jantung Koroner Stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang 2021-2022**

Berdasarkan penelitian pada pasien Penyakit Jantung Koroner stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2021-2022 didapatkan hasil bahwa terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tekanan darah sistolik dengan skor gensini dengan nilai *correlation coefficient* ( $r$ ) = 0,642. Sedangkan hasil korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tekanan darah diastolik dengan skor gensini dengan nilai *correlation coefficient* ( $r$ ) = 0,572.

Namun, berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Baihaqi (2018) di RSUD Kota Mataram yang meneliti mengenai hubungan antara hipertensi dengan skor gensini dengan menggunakan uji *Chi-Square* menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan skor gensini.<sup>7</sup> Perbedaan hasil ini penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat disebabkan adanya perbedaan dari karakteristik sampel yang di ambil.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa terdapat korelasi positif antara tekanan darah tinggi dengan skor gensini. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan peningkatan plak aterosklerosis di lumen pembuluh darah arteri koroner secara luas. Mekanisme patofisiologi utama yang paling mendasari adalah tekanan darah tinggi berkontribusi terhadap disfungsi endotel yang memfasilitasi masuknya kolesterol lipid densitas rendah ke dalam dinding pembuluh darah arteri koroner dan memulai proses aterosklerotik. Tekanan darah tinggi mengakibatkan hipertrofi ventrikel kiri (LVH) yang berimplikasi sebagai penyebab terbentuknya plak aterosklerosis koroner, infark miokard dan kematian jantung.<sup>20</sup>

Plak aterosklerosis yang terbentuk dari gaya regang yang timbul akibat tekanan darah tinggi akan menyebabkan stenosis arteri koroner yang dapat dinilai dengan menggunakan skor gensini. Skor gensini telah terbukti secara efektif dan dapat diandalkan dalam melakukan penilaian tingkat keparahan dan perluasan lesi koroner dari stenosis arteri pada pasien PJK. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Avci dkk didapatkan hasil bahwa skor gensini berhubungan signifikan dengan tingkat keparahan stenosis arteri koroner.<sup>21</sup>

### **KESIMPULAN**

Usia terbanyak pada laki-laki  $\geq 45$  tahun dan perempuan  $\geq 55$  tahun. Jenis kelamin pasien PJK terbanyak pada laki-laki yaitu 31 orang (59,6%). Pasien Penyakit Jantung Koroner tidak memiliki riwayat keluarga lebih banyak yaitu 35 orang (67,3%). Rerata tekanan darah sistolik adalah 152,42 mmHg dan rerata tekanan darah diastolik adalah 85,98 mmHg. Rerata skor gensini adalah 63,33. Terdapat korelasi signifikan ( $p < 0,05$ ) antara tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dengan skor gensini dengan masing-masing nilai *correlation coefficient* ( $r$ ) = 0,642 dan ( $r$ ) = 0,572.

Petugas kesehatan agar melakukan edukasi mengenai tindakan pencegahan PJK salah satunya melalui pengendalian tekanan darah dengan cara deteksi dini terhadap penderita hipertensi dan melakukan kontrol secara teratur bagi masyarakat yang mengalami hipertensi untuk menurunkan kejadian PJK yang merupakan salah satu penyebab kematian terbanyak. Penderita hipertensi diharapkan dapat meningkatkan pola hidup sehat dan melakukan kontrol tekanan darah secara teratur untuk bisa meminimalisir terjadinya PJK. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat

menjadikan penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian sejenis. Serta diharapkan dapat meningkatkan jumlah sampel dan mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang faktor lain selain hipertensi yang berhubungan dengan kejadian PJK.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2013). Hasil Riskesdas 2013.
2. Ilmi Herman S, Syukri M, Efrida. (2015). Hubungan Faktor Risiko yang dapat Dimodifikasi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RS Dr. M. Djamil Padang. *Andalas*, 4 (2).
3. Karyatin. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11 (1).
4. Ghani L, Novriani H, Susilawati MD. (2016). Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44 (3): 153–164.
5. Irawati S, Sari RP, Arianti D. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Jantung RST. Dr. Reksodiwiryo Padang Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)*, 2 (2).
6. Alyssia N, Amalia N. (2021). Scoping Review: Pengaruh Hipertensi terhadap Penyakit Jantung Koroner, 7 (1). <http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v7i1.26491>
7. Baihaqi, Luqman. (2018). Hubungan Hipertensi dengan Skor Gensini pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) yang telah Menjalani Coronary Angiography di RSUD Kota Mataram.
8. Johanis IceJ, Tedju Hinga IA, Sir AB. (2020). Faktor Risiko Hipertensi, Merokok, dan Usia terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Stabil pada Pasien di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2 (1): 33–40. <https://ejournal.undana.ac.id/MKM>
9. Melyani, Tambunan LN, Baringbing EP. (2023). Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9 (1): 119–125.
10. Adinata RC. (2022). Gambaran Faktor Risiko pada Pasien Lanjut Usia dengan Penyakit Jantung Koroner Stabil di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
11. Nahdah NO, Abduh MS, Sumarawati T. (2014). Hubungan Atherosclerotic Cardiovascular Disease Score dengan derajat stenosis berdasarkan gensini score. *Jurnal Ilmiah Sultan Agung*.
12. Tappi VE, Nelwan JE. (2018). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner di Badan Layanan Umum Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. K.D. Kandou Manado. *Jurnal Kesmas*, 7 (4).
13. Sejati A, Alwi I, Muhadi M, Shatri H. (2019). Parameter Klinis dan Ekokardiografi Strain untuk Memprediksi Keparahan Stenosis Berdasar Skor Gensini pada Penyakit Jantung Koroner Stabil. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6 (3): 133.



14. Monica RF, Marisa D, Adiputro DL. (2019). Hubungan Hipertensi dengan Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Gagal Jantung di RSUD Ulin Banjarmasin. *Homeostasis*, 2 (1): 121–124.
15. Wang KY, Zheng YY, Wu TT, Ma YT, Xie X. P. (2021). Predictive Value of Gensini Score in the Long-Term Outcomes of Patients With Coronary Artery Disease Who Underwent PCI. *Front Cardiovasc Med*, 8.
16. Amisi WG, Nelwan JE, Kolibu FK. Hubungan antara Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Kesmas* 7 (4).
17. Hirachan A, Maskey A, Sharma R, Gp H, Adhikari J, Haricharan A. (2021). A Comparative Angiographic Severity of Coronary Artery Disease in Diabetic and Non Diabetics in a Tertiary Cardiac Centre. *Interv Cardiol J*, 7 (8): 147.
18. Yokokawa T, Yoshihisa A, Kiko T. (2020). Residual Gensini Score Is Associated With Long-Term Cardiac Mortality in Patients With Heart Failure After Percutaneous Coronary Intervention. *Circ Rep*, 2 (2): 89–94.
19. Reynolds HR, Shaw LJ, Min JK. (2021). Outcomes in the ISCHEMIA Trial Based on Coronary Artery Disease and Ischemia Severity. *Circulation*, 144 (13): 1024-1038.
20. Nakanishi R, Baskaran L, Gransar H. (2017). Relationship of Hypertension to Coronary Atherosclerosis and Cardiac Events in Patients with Coronary Computed Tomographic Angiography. *Hypertension*, 70 (2): 293–299.
21. Avci A, Fidan S, Tabakci MM. (2016). Association between The Gensini Score and Carotid Artery Stenosis. *Korean Circ J*, 46 (5): 639–645.

