



## ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN

Awanda Rafidah<sup>1\*</sup>, Ni Wayan Rahayu Ningtyas<sup>2</sup>, Wahyudi Qorahman MM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa keperawatan, STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun  
Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

<sup>2-3</sup>Dosen Keperawatan, Stikes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun  
Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah

### ABSTRAK

Penyakit kardiovaskuler menempati posisi utama penyebab kematian di dunia. Di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun pada tahun 2020 jumlah pasien PJK tercatat 185 pasien. PJK adalah fenomena abnormal pada pembuluh darah koroner disertai karak yang mengganggu aliran darah ke otot jantung yang berujung pada rusaknya fungsi jantung. Ada beberapa faktor risiko PJK diantaranya usia, jenis kelamin, riwayat keluarga (faktor yang tidak dapat dimodifikasi). Hipertensi, diabetes militus, obesitas, inaktivitas fisik, makan berlemak, merokok, dan stres adalah faktor yang dapat dimodifikasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Metode penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan case control. Jumlah populasi sebanyak 48 orang, dengan jumlah sampel sebanyak 42 orang. Teknik sampling purposive sampling. Analisis data menggunakan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun adalah usia ( $p=0,007$ ), jenis kelamin ( $p=0,016$ ), dan hipertensi ( $p=0,006$ ). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling berhubungan dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun adalah hipertensi (OR = 10,757; 95% CI = 1,889-61,244). Diharapkan meningkatkan pelayanan preventif melalui promosi kesehatan terkait pengetahuan dan pencegahan untuk menurunkan faktor risiko PJK.

**Kata Kunci :** Penyakit Jantung Koroner, Faktor Risik, Usia, Jenis Kelamin, Riwayat Keluarga, Hipertensi

### ABSTRACT

*Cardiovascular disease is the leading cause of death in the world. At the Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital in 2020 the number of CHD patients was recorded at 185 patients. CHD is a phenomenal abnormality in the coronary blood vessels accompanied by characteristics that interfere with blood flow to the heart muscle which leads to damage to heart function. There are several risk factors for CHD including age, gender, family history (non-modifiable factors). Hypertension, diabetes mellitus, obesity, physical inactivity, fatty eating, smoking, and stress are modifiable factors. Aims the study to determine the risk factors for coronary heart disease with the incidence of CHD at Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital. This research method used an analytic observational design with a case control approach. The total population is 48 people, with a total sample size of 42 people. Sampling technique purposive sampling. Data analysis using logistic regression. The risk factors associated with the incidence of CHD at Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Hospital were age ( $p = 0.007$ ), gender ( $p = 0.016$ ), and hypertension ( $p = 0.006$ ). The results of multivariate analysis showed that the most associated risk factor for the incidence of CHD in Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Regional Hospital was hypertension (OR = 10,757; 95% CI = 1,889-61,244). It is expected to improve preventive services through health promotion related to knowledge and prevention to reduce risk factors for CHD.*

*Keywords: CHD incidence, CHD, risk factors, age, gender, family history, hypertension*

Korespondensi:

Nama : Awanda Rafidah  
Alamat : STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun, Kotawaringin  
Barat Central Kalimantan  
Kontak : 082196687987  
Email : [awandarafidah25@gmail.com](mailto:awandarafidah25@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah fenomena abnormal pada pembuluh darah koroner disertai adanya karak yang mengganggu aliran darah ke otot jantung yang berujung pada rusaknya fungsi jantung (1). Posisi pertama sebagai penyebab kematian di dunia ialah penyakit kardiovaskuler. Angka mortalitas karena penyakit kardiovaskuler pada tahun 2016 sejumlah 17,9 juta kasus. Indonesia menempati posisi ketiga di ASEAN setelah Laos dan Filipina, penyakit kardiovaskuler telah menyebabkan 36,33% dari total mortalitas pada tahun 2016 di Indonesia (2).

Penyakit jantung koroner adalah penyebab mortalitas tertinggi nomor dua setelah stroke dilihat dari data Sample Registration System (SRS) tahun 2014, yaitu 12,9 % (3). Penyakit jantung koroner adalah jenis penyakit jantung yang paling umum, menewaskan 365.914 orang pada tahun 2017. Sekitar 18,2 juta orang dewasa berusia 20 tahun ke atas menderita CAD (sekitar 6,7%) (4).

Dilihat dari prediksi WHO, tahun 2030 mendatang kematian penduduk dunia akibat PJK mencapai 23,3 juta kasus (5),(6). Menurut Riskesdas Indonesia (2018) berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi penyakit jantung sebanyak 1,5% dari semua umur di Indonesia (2). Menurut BPJS tahun 2016 total biaya pelayanan kesehatan dan rujukan untuk PJK sebanyak Rp 7,9 triliun. Berdasarkan data tahun 2020 jumlah pasien PJK sebanyak 185 pasien di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan bun Kabupaten Kotawaringin Barat. Sampai saat ini PJK masih menjadi perhatian pemerintah dan juga tenaga kesehatan (7).

Faktor risiko dari penyakit jantung koroner terdiri dari usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga adalah faktor tidak dapat diubah, sedangkan diabetes melitus, dislipidemia, obesitas, kurang aktivitas fisik, kebiasaan makan makanan berlemak, hipertensi, merokok, dan stress adalah faktor yang tidak dapat diubah (8).

Faktor risiko yang berpengaruh terkena penyakit kardiovaskuler ialah umur karena umur menyebabkan jantung dan pembuluh darah mengalami perubahan. Risiko terjadinya PJK meningkat seiring penuaan pada pria maupun wanita dewasa berusia 71-75 tahun menambah progresif dari aterosklerosis pada arteri koronaria meningkat (AR & Inrawan, 2014). Situasi ini terjadi karena penumpukan lemak yang makin meningkat dipembuluh darah arteri akibat dari peningkatan usia sehingga pembuluh darah makin menyempit yang dampaknya aliran darah dan asupan oksigen ke jantung akan berkurang (Rulandani et. al, 2014).

Pria cenderung berisiko mengalami suatu penyakit kardiovaskuler di hubungkan dengan life style yang tidak sehat seperti merokok dan konsumsi minuman beralkohol (Kusumawaty et. al, 2016). Jenis kelamin perempuan mempunyai risiko yang lebih rendah karena adanya hormon estrogen. Hormon estrogen berperan dalam pembentukan kolesterol High density Lipoprotein (HDL). Kadar HDL yang cukup tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya aterosklerosis efek perlindungan estrogen inilah yang menyebabkan adanya imunitas pada wanita sebelum menopause (Kusumawaty et. al, 2016). Perlindungan hormon estrogen inilah berlangsung selama wanita belum menopause, dan saat perempuan sudah menopause maka risiko penyakit akan meningkat dan sama dengan laki-laki (Farahdika, 2015).

Menurut (Purbianto & Agustanti, 2015) faktor genetik dapat berpengaruh dalam meningkatkan risiko dari penyakit kardiovaskuler termasuk penyakit jantung koroner, dapat mempengaruhi kondisi tekanan darah tinggi serta tingkat kolesterol dalam darah pada suatu turunan keluarga. Faktor kebiasaan pada gaya hidup (life style) yang buruk, seperti merokok atau pola makan yang kurang baik yang diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya dalam suatu kebiasaan hidup, hal itulah turut berperan serta dalam peningkatan penyakit kardiovaskuler.

Kenaikan tekanan darah sistemik mengakibatkan hipertensi sehingga dapat meningkatkan kemampuan terhadap pemompaan darah ventrikel kiri, sehingga berat kerja jantung menjadi meningkatkan risiko PJK (8),(9),(10). Pencegahan terhadap kejadian penyakit jantung koroner dengan memperbaiki gaya hidup menjadi lebih sehat, dengan konsumsi makanan sehat rendah kalori dan olahraga teratur.

Olahraga berperan sebagai faktor perlindungan atau protektif terhadap penyakit jantung dan pembuluh darah, dengan melakukan olahraga rutin dapat menurunkan tekanan darah sistol dan meningkatkan aliran darah ke organ yang kurang aktif(9). Menjaga kondisi tubuh seperti menjaga berat badan tetap ideal, gula darah normal, kolesterol rendah, tidak merokok, beraktivitas fisik, dan mengatur tingkat stress (11).

Berlandaskan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti tentang analisis faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode desain observasional analitik dengan desain case control. Berdasarkan perjalanan waktu secara retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah 48 pasien PJK. Teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling. Variabel independen pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, hipertensi dan variabel dependen adalah kejadian penyakit jantung koroner. Alat ukur menggunakan kuesioner. Analisa yang digunakan adalah analisis univariat, analisis bivariat dengan uji Chi-Square dan analisis multivariat dengan menggunakan Regresi Logistik.

## HASIL

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**

Karakteristik Usia	frekuensi (n)	%
< 40 Tahun	16	38,1%
> 40 Tahun	26	61,9%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun bahwa sebagian besar berusia lebih dari 40 tahun sebanyak 26 orang responden (61,9%).

**Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**

Karakteristik jenis kelamin	frekuensi (n)	%
Pria	25	59,5%
Wanita	17	40,5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin responden yaitu pria sebanyak 25 orang responden (59,5%).

**Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**

Karakteristik Riwayat Keluarga	frekuensi (n)	%
Ada Riwayat Keluarga dengan PJK	3	7,1%
Tidak Ada Riwayat Keluarga dengan PJK	39	92,9%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebagian besar tidak memiliki riwayat keluarga dengan PJK yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan PJK yaitu 39 responden (92,9%).

**Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan diagnosa medis di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**

Karakteristik Riwayat Keluarga	Frekuensi (n)	%
Ada Hipertensi	28	66,7%
Tidak Ada Hipertensi	14	33,3%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat diketahui bahwa responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun sebagian besar memiliki hipertensi sebanyak 28 orang responden (66,7%).

**Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan diagnosa medis di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun**

Karakteristik jenis kelamin	frekuensi (n)	%
PJK	23	54,8%
Tidak PJK	19	45,2%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa diagnosa medis dibagi menjadi 2 kategori yaitu penderita PJK dan bukan PJK. Menunjukkan bahwa sejumlah 23 orang dengan PJK (54,8%), dan 19 orang dengan bukan PJK (45,2%).

### Analisis Bivariat

#### Hubungan Usia dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa responden dengan usia lebih dari 40 tahun pada PJK lebih banyak (73,1%) dibandingkan pada bukan PJK (26,9%). Berdasarkan hasil *chi-square* ( $X^2$ ) diperoleh nilai *p value* 0,007 dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

**Tabel 6. Hubungan antara Usia dengan Kejadian PJK**

Faktor Risiko	Kejadian PJK				<i>p value</i>
	PJK		Bukan PJK		
	n	%	n	%	
<40 Tahun	4	25,0	12	75,0	0,007
>40 Tahun	19	73,1	7	26,9	

#### Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa responden dengan jenis kelamin pria pada PJK lebih banyak (72,0%) dibandingkan dengan bukan PJK (28,0%). Berdasarkan hasil *chi square* ( $X^2$ ) diperoleh nilai *p value* 0,016 ( $p < 0,05$ ) disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

**Tabel 7. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian PJK**

Faktor Risiko	Kejadian PJK				<i>p value</i>
	PJK		Bukan PJK		
	n	%	n	%	
Pria	18	72,0	7	28,0	0,016
Wanita	5	29,4	12	70,6	

#### Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga dengan PJK pada PJK sebanyak 3 orang responden (100,0%), yang tidak memiliki riwayat PJK pada bukan PJK sebanyak 0 orang responden (0,0%), kemudian responden yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan PJK pada PJK sebanyak 20 orang responden (51,3%), ada riwayat keluarga dengan PJK pada bukan PJK sebanyak 19 orang responden (48,7%).

Berdasarkan hasil *uji Chi-Square* ( $\chi^2$ ) didapatkan nilai *p value* 0,239 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $p > 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

**Tabel 8. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian PJK**

Faktor Risiko	Kejadian PJK				<i>p value</i>
	PJK		Bukan PJK		
	n	%	n	%	
Ada Riwayat Keluarga dengan PJK	3	100,0%	0	0,0%	0,239
Tidak ada Riwayat keluarga dengan PJK	20	51,3%	19	48,7%	

### Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa responden dengan hipertensi pada PJK lebih banyak (71,4%) dibandingkan dengan hipertensi pada Bukan PJK (28,6%). Hal ini terlihat pada tabel 5.9 diatas. Berdasarkan hasil *uji Chi-Square* ( $\chi^2$ ) didapatkan nilai *p value* 0,006 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $p < 0,05$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian PJK di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

**Tabel 9. Hubungan Hipertensi dengan Kejadian PJK**

Faktor Risiko	Kejadian PJK				<i>p value</i>
	PJK		Bukan PJK		
	n	%	n	%	
Ada Hipertensi	20	71,4%	8	28,6%	0,006
Tidak Ada Hipertensi	3	21,4%	11	78,6%	

### Analisis Multivariat

#### Seleksi variabel Independen

**Tabel 10. Hasil Seleksi Variabel Independen yang dapat masuk kedalam Model Multivariat**

Variabel	<i>p value</i>	Keterangan
Usia	0,002	Kandidat
Jenis Kelamin	0,006	Kandidat
Riwayat Keluarga	0,051	Bukan Kandidat
Hipertensi	0,002	Kandidat

Berdasarkan tabel 10 hasil seleksi kandidat variabel independen dari 4 variabel ada satu variabel yang  $p > 0,025$  yaitu variabel riwayat keluarga ( $p = 0,051$ ), secara statistik tidak dapat masuk dalam model multivariat.

### Pemodelan Multivariat

#### Pemodelan Multivariat Tahap I

**Tabel 11. Hasil Pemodelan Pertama semua Variabel dimasukan ke dalam model**

Variabel	B	<i>p value</i>	OR
Usia	-2,049	0,019	0,019
Jenis Kelamin	1,067	0,202	2,907
Hipertensi	2,186	0,017	8,901

Berdasarkan tabel 11 diatas, menunjukkan bahwa variabel yang paling tidak signifikan adalah jenis kelamin. Maka variabel tersebut dikeluarkan dari model multivariat.

## Pemodelan Multivariat Tahap II

**Tabel 12. Hasil Pemodelan Tahap Kedua Setelah Variabel Jenis Kelamin dikeluarkan dari analisis**

Variabel	B	<i>p value</i>	OR
Usia	-2,245	0,007	0,105
Hipertensi	2376	0,007	10,757

Berdasarkan tabel 12 di atas, didapatkan hasil bahwa variabel independen yang paling dominan hubungannya dengan kejadian penyakit jantung koroner adalah variabel hipertensi, karena memiliki nilai OR yang paling tinggi (OR= 10,757).

## PEMAHASAN

### Hubungan Usia Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai *p value* adalah 0,007 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $p < 0,05$  yang artinya  $H_a$  diterima ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian PJK pada responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Penumpukan lemak pada jaringan sudah berangsur sejak usia belasan tahun, sehingga pada saat usia 40 tahun keatas kemungkinan terjadi penyempitan pembuluh darah yang menimbulkan keluhan (Darmawan, 2012). Berbeda halnya dengan wanita yang memiliki hormon estrogen yang berfungsi sebagai pencegah terjadinya penumpukan lemak dan cedera di sel otot polos pembuluh darah, sehingga pembuluh darah wanita bisa terlindungi dari aterosklerosis (Wahyuni, 2014). Usia merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner dimana usia yang semakin lanjut maka semakin banyak munculnya plak yang menempel di dinding dan berdampak pada gangguan aliran darah yang melaluinya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya menunjukkan dari hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,019$  ( $p < 0,05$ ) dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian PJK pada usia dewasa di RS Haji Jakarta tahun 2013(12).

Berdasarkan penelitian (Fadilah et. al, 2019) menunjukkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan signifikan antara usia dengan kejadian PJK. Hasil uji statistik uji penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lannywati Ghani, 2016) mengenai faktor risiko dominan penyakit jantung koroner di Indonesia dengan nilai *p value* = 0,001 yaitu ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian PJK. Pertambahan usia meningkatkan risiko terkena serangan jantung secara nyata pada pria maupun wanita, hal ini disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat seperti, kurang berolahraga karena terlalu asik menonton televisi dirumah, mengonsumsi makanan tidak sehat mengandung kolesterol (Suherwin, 2018).

Mayoritas orang meninggal akibat penyakit kardiovaskuler berusia 65 tahun atau lebih karena jantung mengalami perubahan fisiologis bahkan tanpa adanya penyakit sebelumnya. Perubahan fisiologis pada jantung yang terjadi seiring dengan peningkatan usia diantaranya otot jantung akan menjadi lebih kaku, dinding jantung menebal, dan perubahan pada pembuluh darah, selain itu individu dengan usia 45 tahun mempunyai peluang yang lebih besar 50% mengalami PJK dibandingkan pada usia lebih muda (1).



Hal ini menunjukkan bahwa Usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dimana saat seseorang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun ditambah dengan pola hidup yang tidak sehat akan mengalami perubahan fungsi jantung yang buruk dan meningkatkan risiko terjadinya PJK.

### **Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner**

Berdasarkan analisa bivariat pada tabel 7 menunjukkan bahwa dari nilai *p value* adalah 0,016 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $p < 0,05$  yang artinya  $H_0$  diterima ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian PJK pada responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Jenis kelamin pria merupakan kelompok yang lebih berisiko mengalami penyakit jantung koroner dihubungkan dengan pola hidup yang tidak sehat seperti kebiasaan merokok dan konsumsi minuman beralkohol dibanding wanita. Jenis kelamin wanita mempunyai risiko yang lebih rendah karena adanya hormon estrogen.

Hal ini disebabkan pada wanita yang belum mengalami menopause mempunyai mekanisme hormon estrogen yang melindungi dari kardiovaskuler.

Hormon estrogen berperan dalam pembentukan kolesterol *High density Lipoprotein* (HDL). Kadar HDL yang cukup tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya aterosklerosis efek perlindungan estrogen inilah yang menyebabkan adanya imunitas pada wanita sebelum menopause (13). Berdasarkan penelitian (Fadilah et. al, 2019) menunjukkan hasil uji statistik menggunakan uji chi square diperoleh nilai  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) hal ini dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan jenis kelamin dengan penyakit kardiovaskuler. Pria mempunyai tingkat risiko lebih tinggi dibanding perempuan.

Berdasarkan penelitian (Marleni & Alhabib, 2017) menunjukkan lebih banyak responden berjenis kelamin pria dengan PJK yaitu 125 (97,7%) orang responden. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p value = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) hal ini menunjukkan nilai yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian PJK di poliklinik jantung RSI Siti Khadijah Palembang. Pada pria dengan kebiasaan merokok yang mengakibatkan nekrosis pada jaringan dan pembuluh darah karena adanya plak yang dapat mengakibatkan kematian sistem jantung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh (Shoufiah, 2016) didapatkan nilai  $p value = 0,002$  ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Kanudjoso Djatiwibowo Balikpapan tahun 2016.

Hasil ini sesuai teori bahwa pria memang memiliki faktor risiko lebih tinggi dibandingkan wanita, hal ini bisa terjadi karena pada pria angka morbiditas akibat PJK 2 kali lebih besar dibanding wanita, karena wanita memiliki hormon estrogen yang bersifat protektif namun saat sudah mengalami menopause pria dan wanita memiliki risiko yang sama untuk mengalami PJK (Rilantono, 2013). Jenis kelamin pria lebih berisiko terkena PJK dihubungkan dengan kebiasaan merokok dibanding wanita, sedangkan wanita sebelum menopause memiliki hormon estrogen yang melindungi dari penyakit kardiovaskuler.

### **Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner**

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 8 menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik menggunakan chi square didapatkan hasil nilai *p value* adalah 0,239 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $p > 0,05$  yang artinya  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak atau tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian PJK pada responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun. Riwayat keluarga adalah gambaran turunan dari genetik. Berdasarkan penelitian (Hinonaung et. al, 2018) menunjukkan hasil uji statistik menggunakan rumus *chi square* diperoleh nilai  $p value = 0,128$  ( $p > 0,05$ ) hal ini menunjukkan tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian penyakit jantung koroner.

Hasil penelitian ini serupa pada penelitian yang dilaksanakan oleh (Niluh et. al, 2016) berdasarkan penelitiannya yang dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. Kandou pada periode September-November 2016 pada responden rawat inap didapatkan pasien PJK yang telah menderita gagal

jantung yang memiliki riwayat keluarga menderita PJK lebih rendah yaitu 19,7% dibanding yang tidak memiliki riwayat keluarga yang menderita PJK yaitu sebesar 80,3%. Penelitian (Sari, 2017) menunjukkan dalam penelitiannya bahwa frekuensi antara responden yang memiliki riwayat PJK dalam keluarga lebih rendah sebesar 13,5% dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat PJK dalam keluarga yaitu 86,5%.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Herawati & Dewi, 2014) menunjukkan nilai  $p\text{ value} = 0,027$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian penyakit jantung koroner pada usia dewasa. Selain karena faktor genetik, faktor pola hidup juga berperan penting dalam hubungannya antara riwayat keluarga yang menderita PJK dengan kejadian PJK pada individu tersebut (14).

Penyebabnya karena pada penelitian peneliti ditemukan mayoritas lebih banyak tidak memiliki riwayat keluarga dengan PJK, sehingga adanya riwayat keluarga bukan merupakan faktor utama dari terjadinya suatu penyakit jantung koroner.

### **Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner**

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 9 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi square* didapatkan hasil nilai  $p\text{ value} = 0,006$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian PJK pada responden di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nirmolo, 2018) pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai  $p\text{ value} = 0,003$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan kejadian PJK dan juga penelitian (Mentari, 2017) pada 46 responden rawat inap di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu periode 2016 menemukan prevalensi PJK yang tinggi (100%), dan terdapat hubungan hipertensi dengan PJK ( $p = 0,005$ ). Sedangkan pada penelitian peneliti didapatkan bahwa pada analisis regresi logistik terlihat bahwa hipertensi menjadi salah satu faktor yang mempunyai hubungan signifikan terjadinya PJK dengan nilai OR = 10,757 kali lebih besar untuk terkena PJK.

Secara berkepanjangan hipertensi dapat menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri secara perlahan. Pembuluh darah arteri secara berangsur-angsur mengalami penebalan dan menjadi kaku. Selain itu tekanan darah tinggi secara berkepanjangan akan merusak dinding pembuluh darah, akibat rusaknya pembuluh darah mendorong untuk terjadinya aterosklerosis yang dapat menyumbat aliran darah (Irianto, 2014). Tekanan darah atau hipertensi memaksa jantung bekerja lebih berat untuk mensirkulasikan darah ke seluruh organ tubuh. Dampaknya, otot jantung kiri membesar sehingga pemompa darah di jantung menjadi tidak maksimal dan dapat merusak organ jantung (Risa & Haris, 2014).

Penelitian ini sejalan dengan teori yang ada bahwa hipertensi secara berkepanjangan menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri secara berangsur-angsur. Pada arteri akan terjadi pengerasan yang disebabkan oleh endapan karak pada dinding, sehingga penyempitan yang disebabkan oleh karak didalam pembuluh darah menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner. tingginya tekanan darah sistemik akibat hipertensi menambah resisten terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sehingga beban kerja jantung semakin berat (Marliani, 2013).

Hipertensi ringan maupun berat memberikan kontribusi untuk terjadinya PJK dikarenakan beban kerja jantung yang semakin berat meningkatkan risiko PJK.

### **KESIMPULAN**

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian penyakit jantung koroner adalah usia, jenis kelamin, dan hipertensi. Faktor risiko yang paling dominan hubungannya dengan penyakit jantung koroner di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun adalah hipertensi dengan nilai OR tertinggi (OR = 10,757; 95% CI = 1,889-61,244). Diharapkan untuk meningkatkan pelayanan preventif melalui



promosi kesehatan terkait pengetahuan dan pencegahan untuk menurunkan faktor risiko PJK kepada pasien, keluarga pasien, dan SDM rumah sakit.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Association AH. Coronary artery disease-Coronary heart disease. 2015. Retrieved from: [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/MyHeartandStrokeNews/Coronary-Artery-Disease---Coronary-Heart-Disease\\_UCM\\_436416\\_Article.jsp#VtCgghv2a1s](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/MyHeartandStrokeNews/Coronary-Artery-Disease---Coronary-Heart-Disease_UCM_436416_Article.jsp#VtCgghv2a1s). 2017;
2. Kementerian Kesehatan. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Depkes RI; 2018.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Penyakit Jantung Penyebab Kematian Tertinggi, Kemenkes Ingatkan CERDIK [Internet]. 29 Juli 2017. 2021. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/17073100005/penyakit-jantung-penyebab-kematian-tertinggi-kemenkes-ingatkan-cerdik-.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention. Heart Disease Facts [Internet]. September 8, 2020. 2021. Available from: <https://www.cdc.gov/heartdisease/facts.htm>
5. ERAWATI E. Hubungan Tekanan Darah Dengan Kadar Kolesterol Ldl (low Density Lipoprotein) Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner di Rsup. dr. m. djamil Padang. JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal). 2018;5(2):129–32.
6. Rafsanjani MS, Asriati A, Kholidha, Andi Noor AL. Hubungan Kadar High Density Lipoprotein (HDL) Dengan Kejadian Hipertensi. Jurnal Profesi Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2019;13(2).
7. Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. Faktor risiko dominan penyakit jantung koroner di Indonesia. Buletin Penelitian Kesehatan. 2016;44(3):153–64.
8. Iskandar I, Hadi A, Alfridsyah A. Faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner pada pasien Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh. AcTion: Aceh Nutrition Journal. 2017;2(1):32–42.
9. Alifariki LO. Analisis Faktor Determinan Proksi Kejadian Hipertensi di Poliklinik Interna BLUD RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara. Medula. 2015;3(1):214–23.
10. Alifariki LO. Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset. Yogya: Penerbit LeutikaPrio; 2019.
11. Sudayasa IP, Alifariki LO, Rahmawati, Hafizah I, Jamaludin, Milasari N, et al. Determinant juvenile blood pressure factors in coastal areas of Sampara district in Southeast Sulawesi. Enfermeria Clinica. 2020;30(Supplement 2):585–8.
12. Zahrawardani D, Herlambang KS, Anggraheny HD. Analisis faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner di RSUP Dr Kariadi Semarang. Jurnal Kedokteran Muhammadiyah. 2012;1(3).
13. Kusumawaty J, Hidayat N, Ginanjar E. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2016;16(2):46–51.

14. Tappi VE, Nelwan JE, Kandou GD. HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI BADAN LAYANAN UMUM RUMAH SAKIT UMUM PUSAT PROF. DR. RD KANDOU MANADO. KESMAS. 2018;7(4).