

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA PENYAKIT JANTUNG KORONER *ONE*, *TWO*, DAN *THREE VESSEL DISEASE* DENGAN HIPERTENSI BERDASARKAN ANGIOGRAFI KORONER DI RUMAH SAKIT SWASTA "X" KOTA BANDUNG

Ghina Nisrina, 2020

Pembimbing I : Edwin Setiabudi, dr., SpPD-KKV, FINASIM.

Pembimbing II : Harijadi Pramono, dr., M.Kes

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan oleh adanya plak yang terakumulasi di dalam arteri koroner yang menyuplai oksigen ke otot jantung. PJK merupakan salah satu masalah utama penyakit kardiovaskuler yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. Hipertensi adalah faktor risiko mayor independen PJK yang menyebabkan peningkatan stres oksidatif, disfungsi endotel dan aktivitas berlebih dari sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron sehingga lebih rentan terhadap aterosklerosis dan berakhir dengan gangguan aliran darah koroner. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan riwayat hipertensi dan derajat hipertensi dengan PJK *one*, *two*, dan *three vessel disease* berdasarkan hasil pemeriksaan angiografi koroner di Rumah Sakit Swasta "X" Kota Bandung periode Agustus 2018 sampai dengan Juli 2019. Metode yang digunakan adalah analitik observasional dengan rancangan *cross-section* berdasarkan data rekam medis pasien PJK yang dilakukan pemeriksaan cor-angiografi di Rumah Sakit Swasta "X" Kota Bandung Periode Agustus 2018-Juli 2019. Hasil analisis statistik menemukan adanya hubungan antara riwayat hipertensi dengan PJK *one* dan *three vessel disease* ( $p=0,000$  dan  $p=0,041$ ) dan derajat hipertensi dengan PJK *one*, *two* dan *three vessel disease* ( $p=0,001$ ).

**Kata kunci:** Penyakit Jantung koroner, *vessel disease*, hipertensi, angiografi koroner.

## **ABSTRACT**

### ***CORRELATION BETWEEN CORONARY HEART DISEASE ONE, TWO, AND THREE VESSEL DISEASE WITH HYPERTENSION BASED ON CORONARY ANGIORAPHY IN PRIVATE HOSPITAL "X" BANDUNG CITY***

Ghina Nisrina, 2020

*Supervisor I* : Edwin Setiabudi, dr., SpPD-KKV, FINASIM.

*Supervisor II* : Harijadi Pramono, dr., M.Kes

*Coronary heart disease (CHD) is a disease caused by plaque accumulating in the coronary arteries that supply oxygen to the heart muscle. CHD is one of the main problems of cardiovascular disease which is the number one cause of death in the world. Hypertension is a major independent risk factor for CHD leading to increased oxidative stress, endothelial dysfunction and overactivity of the Renin-Angiotensin-Aldosterone system making it more susceptible to atherosclerosis and leading to impaired coronary blood flow. This study aims to determine the correlation between the history of hypertension and degree of hypertension with CHD one, two, and three vessel disease based on the results of coronary angiography examinations at the Private Hospital "X" Bandung City from August 2018 to July 2019. The method used is observational analytic with design cross-section based on the medical record data of CHD patients who were subjected to cor-angiographic examinations at the Private Hospital "X" Bandung City for the period of August 2018-July 2019. The results of statistical analysis found a correlation between history of hypertension with CHD one and three vessel disease ( $p=0.000$  and  $p=0.041$ ) and the stage of hypertension with CHD one, two and three vessel disease ( $p=0.001$ ).*

**Key words:** *coronary heart disease, vessel disease, hypertension, coronary angiography.*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat akademis.....	3
1.4.2 Manfaat praktis .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Anatomi Jantung.....	8
2.1.1 Pendarahan Jantung .....	9
2.1.2 Persarafan Jantung .....	10
2.2 Fisiologi Jantung .....	11
2.2.1 Siklus Jantung.....	11
2.2.2 Sirkulasi .....	11
2.2.3 Pengaturan Aliran Darah .....	12
2.2.4 Tekanan Darah.....	13
2.3 Penyakit Jantung Koroner .....	13

2.3.1 Definisi PJK.....	13
2.3.2 Faktor Risiko PJK.....	14
2.3.3 Epidemiologi PJK.....	14
2.3.4 Klasifikasi PJK .....	15
2.3.5 Patogenesis PJK.....	15
2.3.6 Manifestasi Klinis PJK .....	17
2.3.7 Pemeriksaan Penunjang PJK .....	17
2.3.8 Penatalaksanaan PJK .....	20
2.3.9 Komplikasi PJK.....	25
2.4 Hipertensi .....	27
2.4.1 Definisi Hipertensi.....	27
2.4.2 Epidemiologi Hipertensi.....	27
2.4.3 Klasifikasi Hipertensi .....	27
2.4.4 Patofisiologi Hipertensi .....	28
2.4.5 Manifestasi Klinis Hipertensi .....	29
2.4.6 Diagnosis Hipertensi.....	29
2.4.7 Penatalaksanaan Hipertensi .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Alat dan Bahan Penelitian .....	32
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	32
3.2.1 Lokasi Penelitian .....	32
3.2.2 Waktu Penelitian.....	32
3.3 Prosedur Penelitian.....	32
3.4 Desain Penelitian.....	33
3.5 Variabel Penelitian .....	33
3.6 Definisi Operasional Variabel .....	34
3.7 Prosedur Pengambilan Sampel.....	34
3.8 Subjek Penelitian .....	35
3.8.1 Kriteria Inklusi.....	35
3.8.2 Kriteria Eksklusi .....	35
3.9 Analisis Data .....	35
3.9.1 Hipotesis Statistik.....	35
3.9.2 Kriteria Uji.....	37
3.10 Etik Penelitian .....	37

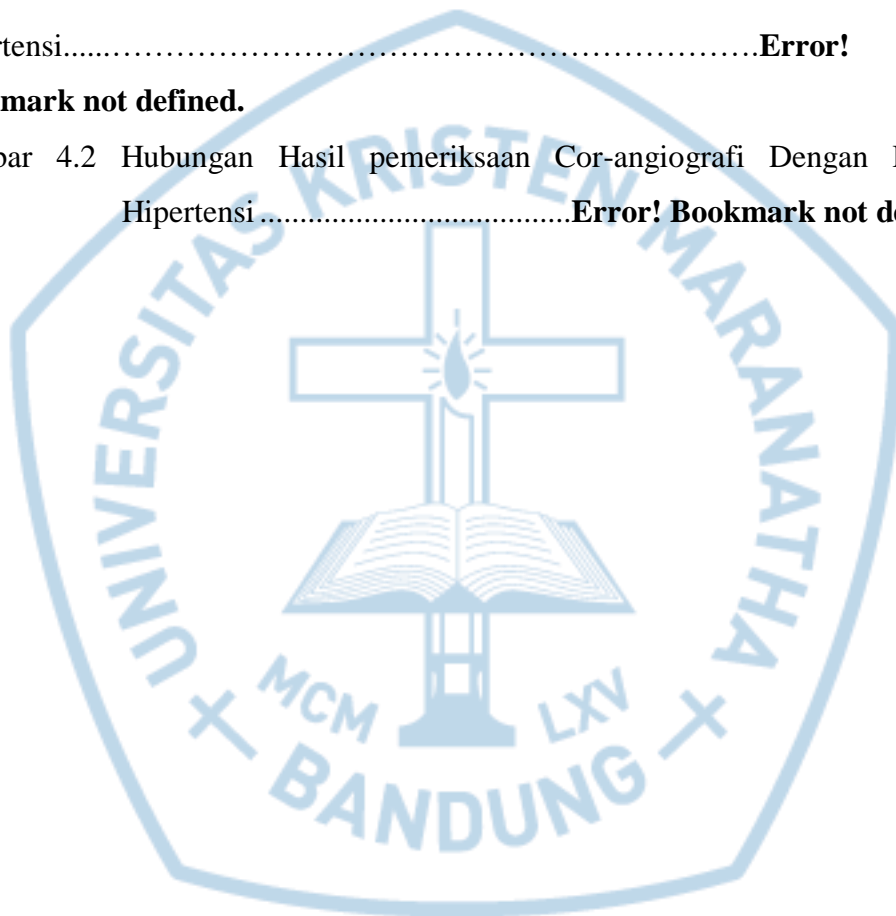
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Angka Kejadian PJK <i>One, Two</i> dan <i>hree vessel disease</i> dengan Faktor Risiko Hipertensi di Rumah Sakit Swasta “X” Kota Bandung .....	38
4.1.2 Analisis Hubungan PJK <i>One Vessel Disease</i> dengan Riwayat Hipertensi.....	40
4.1.3 Analisis Hubungan PJK <i>Two Vessel Disease</i> dengan Riwayat Hipertensi.....	41
4.1.4 Analisis Hubungan PJK <i>Three Vessel Disease</i> dengan Riwayat Hipertensi.....	41
4.1.5 Analisis Hubungan PJK <i>One, Two</i> dan <i>Three Vessel Disease</i> dengan Derajat Hipertensi.....	42
4.2 Pembahasan.....	43
4.3 Pengujian Hipotesis.....	44
4.3.1 Hipotesis 1.....	44
4.3.2 Hipotesis 2.....	45
4.3.3 Hipotesis 3.....	45
4.3.4 Hipotesis 4.....	46
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Karakteristik Sampel PJK <i>One, Two, dan Three Vessel Disease</i> dengan Riwayat Hipertensi di Rumah Sakit Swasta "X" Kota Bandung periode Agustus 2018 - Juli 2019.....	38
Tabel 4.2	Tabel Karakteristik Sampel PJK <i>One, Two, dan Three Vessel Disease</i> dengan Derajat Hipertensi di Rumah Sakit Swasta "X" Kota Bandung periode Agustus 2018 - Juli 2019.....	39
Tabel 4.3	Hasil Uji Chi-Square Bivariat PJK <i>One Vessel Disease</i> Dengan Riwayat Hipertensi.....	40
Tabel 4.4	Hasil Uji Chi-Square Bivariat PJK <i>Two Vessel Disease</i> Dengan Riwayat Hipertensi.....	41
Tabel 4.5	Hasil Uji Chi-Square Bivariat PJK <i>Three Vessel Disease</i> Dengan Riwayat Hipertensi.....	41
Tabel 4.6	Hasil Uji Chi-Square PJK <i>One, Two dan Three Vessel Disease</i> Dengan Derajat Hipertensi .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2	Lokasi Jantung di Cavitas Thoracis .....	8
Gambar 2.3	Sirkulasi darah jantung.....	9
Gambar 2.4	Vaskularisasi jantung. ....	10
Gambar 2.5	Hasil Pemeriksaan Angiografi dalam Bentuk Angiogram .....	19
Gambar 4.1	Hubungan Hasil pemeriksaan Cor-angiografi Dengan Riwayat Hipertensi.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>		
Gambar 4.2	Hubungan Hasil pemeriksaan Cor-angiografi Dengan Derajat Hipertensi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian .....	53
Lampiran 2 Tabel Data Rekam Medik Karakteristik Riwayat Hipertensi dengan <i>PJK One, Two, dan Three vessel disease</i> .....	54
Lampiran 3 Tabel Data Rekam Medik Karakteristik Riwayat Hipertensi dengan <i>PJK One, Two, dan Three vessel disease</i> .....	60
Lampiran 4 Analisis Uji Chi-Square SPSS .....	66

