



## KARYA TULIS ILMIAH

# KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

Disusun Oleh

Chandra Paksi Hadi Purnomo  
PO.62.20.1.21.057

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2023



# **KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA**



## **KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk memenuhi persyaratan menempuh mata kuliah Karya Tulis Ilmiah**

**Disusun Oleh :**

**Chandra Paksi Hadi Purnomo  
PO.62.20.1.21.057**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PALANGKA RAYA  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

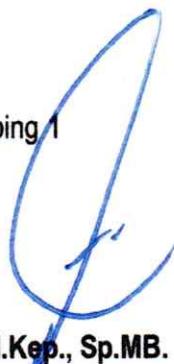
Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
NIM : PO.62.20.1.21.057  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Karakteristik Pasien Jantung Koroner Di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palangka Raya, 7 Desember 2023

Pembimbing 1



Pembimbing 2



Ns. Gad Datak, M.Kep., Sp.MB.  
NIP. 19700927 199303 1 003

Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom.  
NIP. 19800616 200112 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
NIM : PO.62.20.1.21.057  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Karakteristik Pasien Jantung Koroner Di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Pada Seminar Karya Tulis Ilmiah  
Hari, Senin Tanggal 11 Desember 2023

Ketua Pengaji Vissia Didin Ardiyani, S.KM., M.K.M., Ph.D.  
NIP. 19790414 200212 2 002

Pengaji I Ns. Gad Datak, M.Kep., Sp.MB.  
NIP. 19700927 199303 1 003

Pengaji II Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom.  
NIP. 19800616 200112 2 001

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
D-III Keperawatan

Mengesahkan  
Ketua Jurusan Keperawatan  
Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Ns. Syam'ahi, S.Kep., M.Kep.  
NIP. 19790225 200112 1 001

Ns. Reny Sulistyowati, S.Kep., M.Kep.  
NIP. 19760907 200112 2 002

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
NIM : PO.62.20.1.21.057  
Program Studi : D-III Keperawatan  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Karakteristik Pasien Jantung Koroner Di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa **Karya Tulis Ilmiah** yang saya tulis ini benar benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa **Karya Tulis Ilmiah** ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Palangka Raya, 11 Desember 2023  
Yang Membuat Pernyataan



Chandra Paksi Hadi Purnomo  
NIM. PO.62.20.1.21.057

## ABSTRAK

### KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

**Chandra Paksi Hadi Purnomo<sup>1</sup>, Gad Datak<sup>2</sup>, Agnes Dwi Astuti<sup>3</sup>**

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palangka Raya

Email: chandrapaksi06@gmail.com

**Latar Belakang:** Penyakit jantung koroner adalah salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia dan di Indonesia.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan penelitian deskriptif. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar ceklis. Analisis data menggunakan analisis deskriptif yaitu untuk mengetahui persentase pada variabel yang ingin diteliti dengan menggunakan SPSS.

**Hasil Penelitian:** Pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya paling banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 62,1%, usia  $\geq 45$  tahun sebanyak 90,2%, bekerja sebagai pegawai negeri sebanyak 20,3%, memiliki riwayat hipertensi sebanyak 76,8%, kadar kolesterol tinggi sebanyak 42,3% dan dengan kadar gula darah normal sebanyak 54,3%.

**Kesimpulan:** Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya berjenis kelamin laki-laki dengan usia  $\geq 45$  tahun bekerja sebagai pegawai negeri dengan riwayat hipertensi, menderita kolesterol tinggi, dan kadar gula darah normal. Saran bagi tenaga kesehatan bahwa kasus penyakit jantung koroner menjadi perhatian serius dengan melihat jumlah pasien yang terdata sangat banyak di rumah sakit dan masyarakat juga harus melakukan pola hidup yang sehat.

Kata Kunci: Karakteristik, Jantung Koroner

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya". Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh mata kuliah Karya Tulis Ilmiah dan menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya
2. Ibu Ns. Reny Sulistyowati, S.Kep., M.Kep sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Palangka Raya
3. Bapak Syam'ani, S.Kep., M.Kep sebagai ketua program studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
4. Ibu Vissia Didin Ardiyani, S.KM., M.K.M., Ph.D. sebagai ketua penguji yang telah membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Ns. Gad Datak, M.Kep., Sp.MB. sebagai dosen pembimbing I yang sudah membimbing dan senantiasa meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Ibu Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom sebagai dosen pembimbing II yang juga sudah membimbing dan memberi masukan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

7. Seluruh Dosen serta Staf Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya yang telah banyak memberikan ilmu dan bantuan demi kelancaran penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kedua orang tua penulis dan kakak yang telah memberikan doa, dukungan dalam bentuk materi dan kasih sayang. Kalian adalah alasan utama penulis untuk tetap semangat dalam penggerjaan karya tulis ilmiah ini dan menunjukkan bahwa kalian tidak gagal dalam mendidik anaknya selama ini.
9. Teman satu angkatan D-III Keperawatan Reguler 24 B yang telah berjuang bersama-sama selama 3 tahun dalam suka maupun duka.
10. Sahabat dan teman terdekat penulis Muhammad Alfin Ibrahim, Petrysia Eldina Christy. atas segala dukungan, doa dan semangat hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Terakhir kepada seseorang dengan NIM PO6224222121 yang telah menemanai penulis dari awal semester hingga penyelesaian karya tulis ilmiah ini, penulis mengucapkan terima kasih atas apa yang telah terjadi selama ini dan menjadi pengingat penulis bahwa anda adalah alasan penulis untuk tetap berproses menjadi pribadi yang lebih baik. Terima kasih juga karena telah menjadi bagian dari proses pendewasaan penulis.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa kegiatan penelitian ini banyak kekurangannya, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan, sehingga pelaksanaan penelitian yang akan datang dapat lebih baik.

Palangka Raya, 11 Desember 2023

Chandra Paksi Hadi Purnomo

NIM PO.62.20.1.21.057

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Manfaat Bagi Peneliti .....	4
2. Manfaat Bagi Masyarakat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
A. Konsep Dasar .....	5
1. Pengertian Penyakit Jantung Koroner .....	5
2. Karakteristik Penyakit Jantung Koroner .....	5
3. Tanda dan Gejala Penyakit Jantung Koroner .....	8
4. Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner .....	8
5. Komplikasi Penyakit Jantung Koroner .....	9
6. Rehabilitasi Pasien Penderita Jantung Koroner .....	9
B. Penelitian Terkait .....	11
C. Kerangka Teori .....	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Desain Penelitian .....	14
B. Kerangka Konsep .....	14
C. Definisi Operasional .....	15
D. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	16
E. Populasi dan Sampel .....	16
F. Instrumen Penelitian .....	17
G. Tahapan Pengumpulan Data .....	17
H. Analisis Data .....	18
I. Etika Penelitian .....	18

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>21</b>
A. Hasil Penelitian .....	21
1. Gambaran Lokasi Penelitian .....	21
2. Proses Pengumpulan Data .....	21
3. Hasil Penelitian .....	23
B. Pembahasan .....	28
1. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
2. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Usia .....	29
3. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Pekerjaan .....	30
4. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Tekanan Darah .....	30
5. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Kadar Kolesterol.....	31
6. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Kadar Gula Darah ...	32
C. Keterbatasan Penelitian.....	33
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>34</b>
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	15
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya (n=1295) .....	24
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko.....	26
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko.....	27

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Kerangka Teori .....	13
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep .....	15
Gambar 4. 1 Prevalensi Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya .....	23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Institusi ke Direktur BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya .....	37
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Institusi ke Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah.....	39
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya ...	40
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah.....	41
Lampiran 5. Surat Layak Etik Penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.....	43
Lampiran 6 Instrumen Penelitian.....	44
Lampiran 7 Master Data.....	45
Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data di SPSS .....	77
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	83
Lampiran 10 Lembar Konsultasi.....	84
Lampiran 11 Jadwal Penelitian.....	86
Lampiran 12 Hasil Cek Plagiasi Turnitin .....	87

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit jantung koroner termasuk salah satu penyakit tidak menular. Penyakit jantung koroner (PJK) atau *coronary artery disease* (CAD) merupakan gangguan fungsi jantung yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah jantung karena terdapat aterosklerosis sehingga dapat menyebabkan suplai darah sebagai pembawa oksigen ke jantung berkurang (Saleh, 2022).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia, *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2018, penyakit tidak menular menjadi penyebab kematian di dunia dengan jumlah kematian diperkirakan sebanyak 41 juta kematian terhitung 71% dari jumlah total keseluruhan sebanyak 57 juta kematian. Penyakit kardiovaskular termasuk dalam penyebab kematian terbanyak yaitu 17,9 juta kematian atau 44% dihitung dari total kematian penyakit tidak menular, yaitu salah satunya adalah penyakit jantung koroner (World Health Organization, 2018).

Prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa yang terdiagnosis oleh dokter sebesar 1,5%. Diantaranya, kasus paling tinggi ditempati oleh Kalimantan Utara sebesar 2,2% dan kasus paling rendah berada di Nusa Tenggara Timur dengan angka 0,7%. Sedangkan untuk Kalimantan Tengah memiliki nilai sebesar 1,1% penderita penyakit kardiovaskular yang didiagnosis dokter (Kemenkes RI, 2018).

Data dari Riskesdas tersebut menunjukkan gambaran prevalensi penyakit kardiovaskular salah satunya penyakit jantung koroner secara global maupun nasional cukup tinggi dan untuk data penduduk provinsi Kalimantan Tengah terdiagnosis oleh dokter sebesar 1,1% menderita penyakit kardiovaskular. Salah satu penyakit kardiovaskular adalah jantung koroner. Penderita jantung koroner bisa melakukan pemeriksaan awal di puskesmas terdekat. Pihak dari puskesmas dapat memberikan surat rujukan ke rumah sakit agar dapat dilakukannya pemeriksaan lebih lanjut. Salah satu rumah sakit rujukan yang ada di Kalimantan Tengah adalah RSUD dr. Doris Sylvanus.

Menurut penelitian Lucki Bachtiar dan kawan-kawan (Bachtiar et al., 2023), bahwa penyakit jantung koroner memiliki beberapa faktor risiko, yaitu berdasarkan usia, jenis kelamin, hipertensi, diabetes melitus, kolesterol, dan indeks massa tubuh. Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2021), faktor risiko penyakit jantung koroner, yaitu umur, jenis kelamin, keturunan, merokok, dislipidemia, hipertensi, diabetes melitus, kurang aktivitas fisik, berat badan lebih dan obesitas, diet yang tidak sehat, stres, dan konsumsi alkohol berlebih.

Hasil dari data yang ada di RSUD dr. Doris Sylvanus, yang mengalami penyakit jantung koroner tahun 2021 sebanyak 4616 pasien, tahun 2022 sebanyak 3801 pasien, dan tahun 2023 bulan Januari-Juli sebanyak 1368 pasien. Berdasarkan data tersebut, faktor risiko yang terjadi pada penderita jantung koroner, yaitu usia, jenis kelamin, indeks masa tubuh, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang karakteristik penyakit jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah yaitu:

“Bagaimana karakteristik penyakit jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya? ”.

**C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka didapatkan tujuan penelitian, yaitu:

**1. Tujuan Umum**

Mengetahui karakteristik pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

**2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner yang berdasarkan usia
- b. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan jenis kelamin
- c. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan pekerjaan
- d. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan tekanan darah
- e. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan kadar kolesterol
- f. Mengidentifikasi karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan kadar gula darah

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu dapat menambah informasi tentang karakteristik penyakit jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya dan menjadi edukator kepada masyarakat terhadap penyakit jantung koroner.

### 2. Manfaat Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat yaitu dapat menambah wawasan masyarakat tentang apa saja karakteristik penyakit jantung koroner dan diharapkan masyarakat dapat lebih menjaga pola hidup sehat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar**

##### **1. Pengertian Penyakit Jantung Koroner**

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah suatu kondisi dimana terdapat masalah di pembuluh darah koroner yang bisa menyebabkan terjadinya penyumbatan dan kemudian bisa mengganggu suplai oksigen di dalam darah (Erdania et al., 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan, penyakit jantung koroner adalah gangguan fungsi jantung yang disebabkan oleh penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah jantung karena terdapat aterosklerosis. Hal ini menyebabkan berkurangnya oksigen yang dibawa oleh darah ke seluruh tubuh (Kemenkes RI, 2021)

Penyakit jantung koroner adalah gangguan fungsi jantung yang menyebabkan terjadinya penyumbatan karena terdapat aterosklerosis yang bisa mengganggu suplai oksigen di dalam darah.

##### **2. Karakteristik Penyakit Jantung Koroner**

Karakteristik penyakit jantung koroner berdasarkan Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2021), terdiri dari 2 faktor risiko, yaitu yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi meliputi:

a. Umur

Umur menjadi salah faktor risiko karena saat beranjak dewasa, arteri akan mengalami penyempitan dan akan rapuh. Beberapa peneliti mengatakan bahwa umur sangat berpengaruh terhadap penyakit jantung koroner salah satunya penelitian dari Nur Fajrurrachman Saleh dan kawan-kawan (Saleh, 2022), saat bertambah usia, pembuluh darah mengalami penurunan elastisitas pada dinding arteri.

b. Jenis kelamin

Penderita penyakit jantung koroner paling banyak diderita oleh laki-laki. Hal ini dikarenakan laki-laki kurang adaptif dalam mengatasi stres secara fisiologis, emosional, dan perilaku. Penelitian Mika Tri Kumala Swandari dan kawan-kawan mengatakan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih dominan mengalami penyakit jantung koroner (Swandari, 2022).

c. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dimodifikasi, tetapi bukan penentu mutlak terjadinya jantung koroner. Keluarga dengan penyakit jantung koroner dapat terkena penyakit 3-5 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga (Farida Tampubolon et al., 2023).

d. Riwayat merokok

Kandungan pada nikotin dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis. Menurut penelitian Erdaina dan kawan-kawan, riwayat merokok

memengaruhi penyakit jantung koroner dan meningkatkan risiko terjadi serangan jantung (Erdania et al., 2023). Peningkatan risiko penyakit lebih tinggi 20% hingga 30% pada perokok pasif.

e. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang dapat meningkatkan stres dan hal ini memengaruhi meningkatnya risiko penyakit jantung koroner. Menurut penelitian Raihanul Husna Fuadi dan kawan-kawan, jenis pekerjaan memengaruhi keadaan penyakit jantung koroner dikarenakan stres dalam bekerja (Husna Fuadi et al., 2023).

f. Displidemia

Displidemia dapat meningkatkan risiko aterosklerosis karena kadar kolesterol, yaitu HDL, LDL, trigliserida menyumbat pembuluh darah. Pada penelitian Winda dan kawan-kawan para penderita jantung koroner memiliki kadar kolesterol yang tinggi dibuktikan dengan hasil laboratorium responden dari rekam medis (Naomi et al., 2021).

Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2018), kategori kolesterol total terdiri dari baik, agak tinggi, dan tinggi.

g. Hipertensi

Tekanan darah yang terus meningkat dalam jangka panjang akan menyebabkan terbentuknya kerak yang dapat mempersempit pembuluh darah koroner. Penelitian Nur Afifah Asri dan kawan-kawan mengatakan bahwa penderita jantung koroner sebanyak 47% mengalami hipertensi tingkat 1 (Usri, 2022).

h. Diabetes Melitus

Pada kondisi hiperglikemia, lapisan pembuluh darah bagian dalam sangat rentan terjadi plak aterosklerosis sehingga pembuluh darah menyempit. Menurut penelitian Cindy Damara dan kawan-kawan (Damara & Ariwibowo, 2021) bahwa penderita jantung koroner memiliki riwayat diabetes melitus yang signifikan tinggi.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2021), kategori kadar gula darah terdiri dari baik, agak tinggi, dan tinggi

**3. Tanda dan Gejala Penyakit Jantung Koroner**

Tanda dan gejala yang sering terjadi pada penderita penyakit jantung koroner adalah rasa tidak nyaman pada dada atau nyeri dada dan berlangsung selama lebih dari 20 menit saat istirahat maupun saat beraktivitas. Biasanya hal ini disertai dengan gejala keringat dingin, lemah, mual dan pusing.

**4. Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner**

Menurut PERKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia) (PERKI, 2018), tata laksana awal pasien yang diduga dengan sindrom koroner akut ketika berada di IGD, maka pasien perlu diberikan morfin, oksigen, nitrat, dan aspirin (MONA). Obat tersebut tidak harus diberikan secara bersamaan. Dalam pedoman edisi keempat ini terdapat perubahan rekomendasi tentang pemberian terapi oksigen, yaitu:

- a. Pada semua pasien infark miokard akut elevasi ST (IMA-EST) harus dilakukan pengukuran saturasi oksigen perifer
- b. Terapi oksigen hanya diindikasikan pada pasien dengan hipoksia, dengan  $\text{SaO}_2 < 90\%$  atau  $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$

- c. Terapi oksigen rutin tidak direkomendasikan untuk pasien dengan  $\text{SaO}_2 > 90\%$

## 5. Komplikasi Penyakit Jantung Koroner

Komplikasi adalah keadaan dimana penyakit baru timbul sebagai tambahan pada penyakit sebelumnya (Kemendikbudristek, 2023). Menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2018), komplikasi yang dapat terjadi pada penderita jantung koroner meliputi:

- a. Gagal jantung

Kondisi ini terjadi ketika jantung sudah tidak bisa lagi untuk memompa darah ke tubuh secara efektif seperti biasanya yang disebabkan karena otot jantung telah rusak akibat searangan jantung.

- b. Aritmia

Aritmia adalah kondisi dimana detak jantung menjadi tidak normal dan jantung berdetak bisa secara cepat maupun lambat.

- c. Syok Kardiogenik

Kondisi ini terjadi ketika otot jantung telah rusak parah dan tidak dapat lagi menyuplai darah ke seluruh tubuh.

- d. Jantung *rupture*/retak

Jantung *rupture* adalah kondisi otot, dinding atau katup jantung mengalami retak karena terjadi serangan jantung.

## 6. Rehabilitasi Pasien Penderita Jantung Koroner

Rehabilitasi jantung merupakan program yang dibuat secara khusus untuk penderita jantung yang rawat jalan (Kemenkes RI, 2022). Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan jantung baik setelah mengalami

serangan jantung maupun setelah menjalani tindakan operasi jantung. Namun tidak semua pasien dengan penyakit jantung mendapatkan program rehabilitasi jantung. Hal ini karena penderita penyakit jantung harus melakukan pemeriksaan fisik dan beberapa tes untuk memastikan dalam kondisi yang baik untuk melakukan program rehabilitasi jantung. Beberapa hal yang dilakukan selama program rehabilitasi jantung antara lain:

a. Evaluasi medis

Tim tenaga medis akan melakukan pemeriksaan awal untuk menentukan kemampuan fisik dan beberapa batasan medis penderita jantung. Pada evaluasi ini akan membantu tenaga medis untuk menentukan program yang aman dan efektif untuk penderita jantung.

b. Aktivitas fisik

Pada program rehabilitasi jantung, aktivitas fisik yang disarankan untuk penderita jantung adalah olahraga ringan yang tidak menimbulkan cedera seperti berjalan, yoga, jogging, dan bersepeda.

c. Edukasi gaya hidup

Edukasi yang dilakukan yaitu dengan cara mengubah pola hidup menjadi lebih sehat seperti olahraga teratur, pola makan yang sehat, dan berhenti merokok.

d. Dukungan emosional

Dukungan emosional sangat penting karena penderita bisa saja mengalami depresi, kehilangan semangat hidup, cemas, dan lain-lain ketika mengetahui kondisinya.

**B. Penelitian Terkait**

1. Penelitian Nur Fajrurrachman Saleh dan kawan-kawan

Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif retrospektif dengan desain potong melintang dengan teknik pengambilan total sampling dan menggunakan data rekam medik RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie. Dari 115 kasus, penyakit ini paling banyak terjadi pada orang dengan spektrum klinis angina pektoris stabil, umur 45-64 tahun, jenis kelamin laki-laki, perokok, hipertensi, IMT diatas normal, dislipidemia, diabetes melitus, penyakit ginjal kronik, gagal jantung, dan terapi paling banyak digunakan adalah terapi medikamentosa (Saleh, 2022).

2. Penelitian Widya Lestari Ningsih Husain dan kawan-kawan

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *cross sectional* menggunakan data sekunder berupa rekam medik yang diambil dari Rumah Sakit Umum Daerah Aloe Saboe Kota Gorontalo. Pasien terbanyak yaitu pada usia >40 tahun, jenis kelamin laki-laki, hipertensi terkontrol, dan perokok pasif merupakan faktor risiko yang mempengaruhi penyakit jantung koroner akut pada penelitian ini (Husain et al., 2022).

3. Penelitian Nur Afifah Usri dan kawan-kawan

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Hasil dari penelitian ini, faktor

risiko yang paling banyak terdapat pada pasien usia 60-69 tahun, jenis kelamin laki-laki, hipertensi grade I, profil lipid abnormal, memiliki penyakit diabetes mellitus, dan obesitas I.(Usri, 2022).

4. Penelitian Mika Tri Kumala Swandari dan kawan-kawan

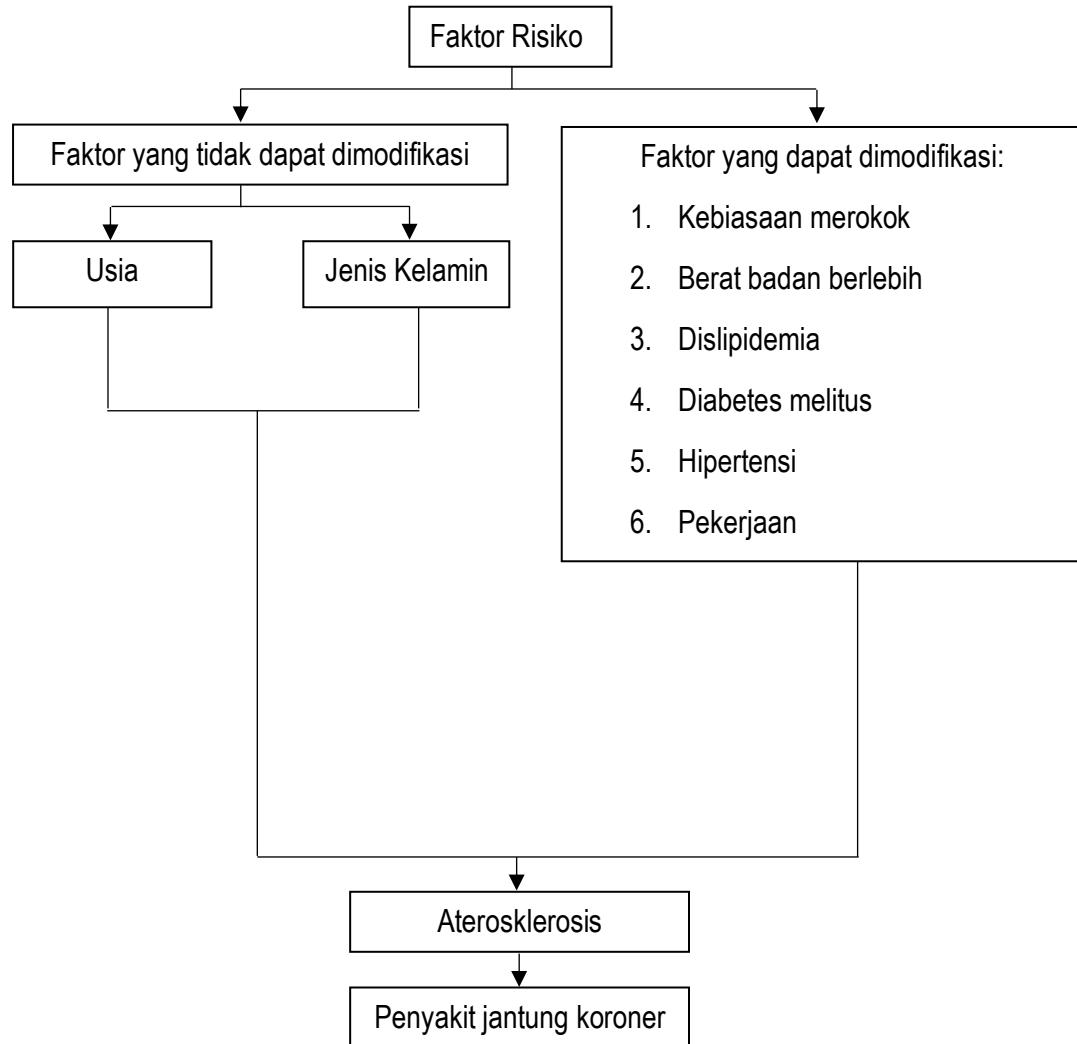
Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan jumlah pasien lebih banyak perempuan yaitu 92,7%, jumlah pasien usia 56–65 tahun sebanyak 63,6%. Penyakit hipertensi merupakan penyakit penyerta terbanyak yaitu 51,0%. (Swandari, 2022).

5. Penelitian Yesi Arisandi dan Sri Hartati

Penelitian menggunakan desain kuantitatif yang bersifat survei deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampel menggunakan *accidental sampling*, dengan jumlah sampel 42 responden. Menggunakan uji statistik *chi-square*. Ada hubungan signifikan antara faktor resiko usia, pengetahuan dan kebiasaan merokok terhadap kejadian penyakit jantung koroner (Arisandi & Hartati, 2022).

### C. Kerangka Teori

Berdasarkan landasan teori diatas maka didapatkan kerangka teori sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

Sumber: (Arisandi & Hartati, 2022; Bachtiar et al., 2023; Damara & Ariwibowo, 2021; Erdania et al., 2023; Farida Tampubolon et al., 2023; Husain et al., 2022; Naomi et al., 2021; Saleh, 2022; Swandari, 2022; Usri, 2022)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

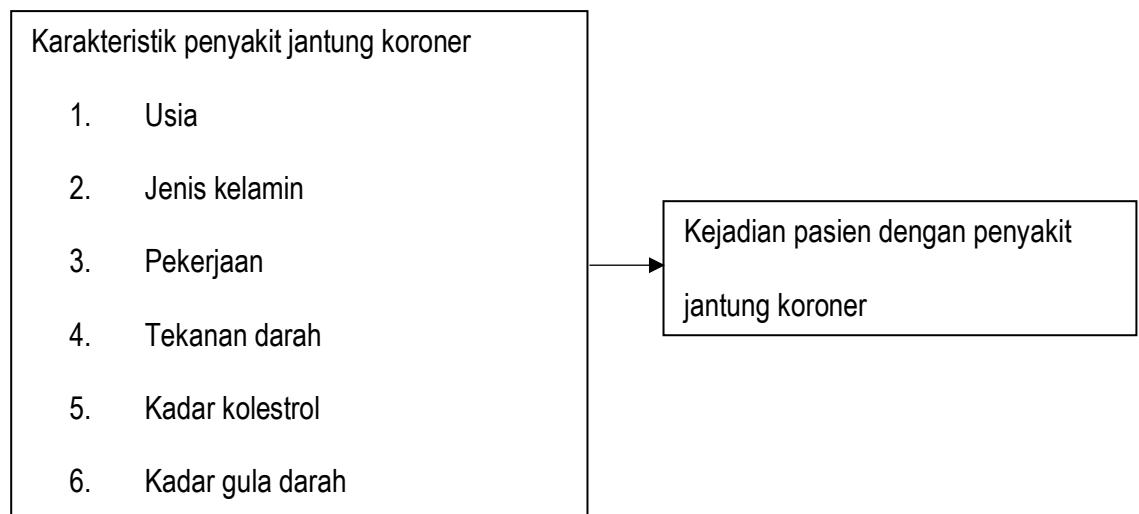
#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang lebih menekankan pada data faktual daripada penyimpulan penelitian dan dilakukan secara sistematis. Penelitian deskriptif memiliki tujuan, yaitu memaparkan peristiwa yang terjadi saat itu juga dan disajikan tanpa adanya manipulasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penyakit jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

#### **B. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah suatu kerangka yang memiliki sebuah konsep yang saling terhubung satu sama lain dengan tujuan memberikan gambaran tentang variabel yang akan diteliti (Nursalam, 2020).

Kerangka konsep yang diangkat pada penelitian ini adalah karakteristik penyakit jantung koroner dengan 2 faktor risiko yang memengaruhi terjadinya, yaitu faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah, yaitu usia dan jenis kelamin. Faktor risiko yang dapat diubah antar lain pekerjaan, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah. Karakteristik tersebut sangat memengaruhi terhadap banyaknya pasien dengan kejadian penyakit jantung koroner.



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

### C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu definisi berdasarkan dari karakteristik yang diamati oleh peneliti dari suatu yang didefinisikan (Nursalam, 2020). Definisi operasional pada penelitian ini akan dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator	Skala	Hasil Ukur
Usia	Usia pasien sesuai dengan yang tertulis	Rekam medis	≥45 tahun <45 tahun	Ordinal	1=≥45 tahun 2=<45 tahun
Jenis kelamin	Jenis kelamin pasien (laki-laki dan perempuan) yang tertulis pada rekam medis	Rekam medis	Laki-laki Perempuan	Nominal	1=Laki-laki 2=Perempuan
Pekerjaan	cara untuk mempertahankan kedudukan daripada sekedar mencari nafkah Cara untuk mempertahankan kedudukan dengan memiliki kewajiban	Rekam medis	Pegawai Negeri Pegawai Swasta Wiraswasta Petani Ibu Rumah Tangga Pensiunan Tidak Bekerja Belum Bekerja	Nominal	1=Pegawai Negeri 2=Pegawai Swasta 3=Wiraswasta 4=Petani 5=Ibu Rumah Tangga 6=Pensiunan 7=Tidak Bekerja 8=Belum Bekerja

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator	Skala	Hasil Ukur
Tekanan darah	tekanan dinding pembuluh darah sebagai akibat denyut jantung	Rekam medis	Normal: <120 mmHg dan <80 mmHg Hipertensi: >120-139 mmHg dan >80-89 mmHg	Ordinal	1=Normal 2=Hipertensi
Kadar kolesterol	Senyawa lemak yang merupakan hasil produksi dari sel yang ada pada tubuh	Rekam medis	Normal: <200 mg/dL Kolesterol Tinggi: >200 mg/dL	Ordinal	1=Normal 2=Kolesterol Tinggi
Kadar gula darah	Kadar glukosa yang terdapat pada darah	Rekam medis	Normal: 110-199 mg/dL Diabetes: >200 mg/dL	Ordinal	1=Normal 2=Diabetes

#### D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

Pemilihan tempat penelitian ini berdasarkan laporan bahwa belum ada studi yang dilakukan, objek dan tempat yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian, Waktu penelitian ini akan dilakukan sejak Oktober 2023 dan akan dimulai dari beberapa tahapan yaitu mulai dari pengajuan judul penelitian, penyusunan proposal, ujian proposal, pengumpulan proposal, penelitian, pengambilan data, pengolahan data, dan pelaporan hasil penelitian.

#### E. Populasi dan Sampel

Menurut Nursalam (Nursalam, 2020), populasi adalah subjek penelitian yang memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh peneliti. Populasi yang digunakan pada penelitian ini merupakan seluruh pasien penyakit jantung koroner yang terdata pada tahun 2021 dan 2022 di instalasi rekam medis yang mencakup data dari ruang poli jantung, ruang Sakura, dan ruang ICVCU RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya sebanyak 4023 data.

Sampel pada penelitian ini sama dengan populasi yang telah ditentukan dengan teknik *total sampling*. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan ialah

seluruh pasien di rumah sakit dr. Doris Sylvanus Palangka Raya yang terdata dan terdiagnosis oleh dokter dengan penyakit jantung koroner di instalasi rekam medis tahun 2021 dan 2022. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien dengan data lengkap sesuai dengan yang terdata di SIMGOSRS instalasi rekam medis RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diamati (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dari dokumen rekam medis di Rumah Sakit dr. Doris Sylvanus Palangka Raya dan membuat daftar ceklis sesuai dengan variabel yang diteliti (tabel terlampir).

#### **G. Tahapan Pengumpulan Data**

Tahapan yang dilakukan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menganalisis data menggunakan rekam medis. Langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan, yaitu:

1. Meminta surat permohonan izin penelitian dari institusi Pendidikan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dan memberikannya kepada RSUD dr. Doris Sylvanus
2. Lulus Etik Penelitian dan layak etik dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
3. Mencari data sekunder, dalam hal ini data rekam medis para penderita penyakit jantung koroner yang terdata di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya tahun 2021 dan 2022. Kemudian menjadikannya sebagai populasi penelitian dan menentukan sampel penelitian.

4. Melakukan penyaringan data yang muncul berulang menggunakan Microsoft Excel.
5. Melakukan pemilihan populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel
6. Melakukan pengumpulan data dari rekam medis menggunakan lembar ceklis. Kemudian data dimasukkan ke dalam lembar ceklis sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
7. Hasil dari lembar ceklis kemudian diolah menggunakan SPSS agar mendapatkan hasil penelitian dalam bentuk tabel atau diagram dalam statistik.

## H. Analisis Data

Analisis deskriptif adalah suatu prosedur pengolahan data yang bertujuan untuk menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel penelitian, yaitu karakteristik penyakit jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. Variabel yang diidentifikasi mencakup usia, jenis kelamin, pekerjaan, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah di ruang instalasi rekam medis RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.

Metode statistik yang digunakan adalah analisis univariat, di mana data-data dari masing-masing variabel akan diurutkan, diatur, dan dijelaskan secara terpisah tanpa melibatkan hubungan antar variabel.

## I. Etika Penelitian

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2021), standar etik penelitian dan pengembangan kesehatan nasional memiliki 3 prinsip, yaitu:

1. Prinsip Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect For Persons*)

Prinsip ini adalah sebuah bentuk penghormatan terhadap martabat manusia yang memiliki kebebasan dalam memilih dan bertanggung jawab atas keputusan pribadi dengan tujuan:

- a. Menghormati otonomi, yang mensyaratkan bahwa manusia mampu menalar pilihan pribadinya harus diperlakukan dengan menghormati kemampuannya untuk mengambil keputusan mandiri (*self determination*).
- b. Individu yang memiliki ketergantungan (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) perlu diberi perlindungan dari kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*)

2. Prinsip Etik Berbuat Baik (*Beneficence*) dan Tidak Merugikan (*Non Maleficence*)

Prinsip ini digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia dan tidak mencelakakannya. Termasuk kewajiban membantu orang lain dengan mengupayakan manfaat maksimal dan meminimalisir kerugian yang mungkin terjadi. Prinsip ini memiliki syarat, yaitu:

- a. Risiko penelitian harus masuk akal (*reasonable*) dibandingkan dengan manfaat yang diinginkan.
- b. Desain penelitian harus mematuhi persyaratan ilmiah (*scientific sound*)
- c. Peneliti mampu melaksanakan penelitian sekaligus mampu menjaga kesejahteraan subjek penelitian
- d. Diikuti prinsip *Do no harm* (tidak merugikan/menyakiti) subjek penelitian.

Dengan demikian diperlukan upaya perlindungan dari tindakan

penyalahgunaan dengan menyelaraskan *beneficence* dan *non-maleficence* (keuntungan selaras dengan risiko yang timbul).

### 3. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan adalah kewajiban peneliti dalam memperlakukan manusia dengan baik dan benar, memberikan apa yang telah menjadi haknya serta tidak membebani dengan yang bukan menjadi kewajibannya.

Peneliti berkewajiban memberikan keadilan distributif (*distributive justice*) yang mensyaratkan pembagian seimbang (*equitable*) dalam hal beban manfaat yang diperoleh subjek dari keikutsertaannya dalam penelitian dengan memperhatikan *vulnerable* (rentan) yang diikutsertakan dalam penelitian. Peneliti juga harus adil dalam melindungi subjek yang rentan untuk melindungi kepentingan diri sendiri dan memberikan persetujuan (*informed consent*).

Penelitian ini sudah layak etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya dengan nomor No.284/X/KE.PE/2023

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, tepatnya di ruang instalasi rekam medis yaitu ruang khusus dikumpulkannya data-data rekam medis semua pasien yang terdaftar di rumah sakit. RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya merupakan rumah sakit milik Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah, yang kini telah berakreditasi paripurna sejak tahun 2018 yang merupakan akreditasi tertinggi untuk sebuah rumah sakit. Pada tahun 2014 Rumah Sakit dr. Doris Sylvanus menjadi Rumah Sakit Pendidikan sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK 02.03/I/0115/2014 tentang penetapan RSUD dr. Doris Sylvanus sebagai Rumah Sakit Pendidikan. Sampai dengan bulan November 2023 jumlah tempat tidur di RSUD dr. Doris Sylvanus berjumlah 360 tempat tidur dengan 26 jenis kompetensi spesialis.

##### **2. Proses Pengumpulan Data**

Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti meminta surat izin penelitian dari institusi yang dikeluarkan oleh Direktur Poltekkes Kemenkes Palangka Raya. Setelah itu, meminta surat izin penelitian ke BAPPEDA dan ke Direktur RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. Peneliti juga meminta surat layak

etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya.

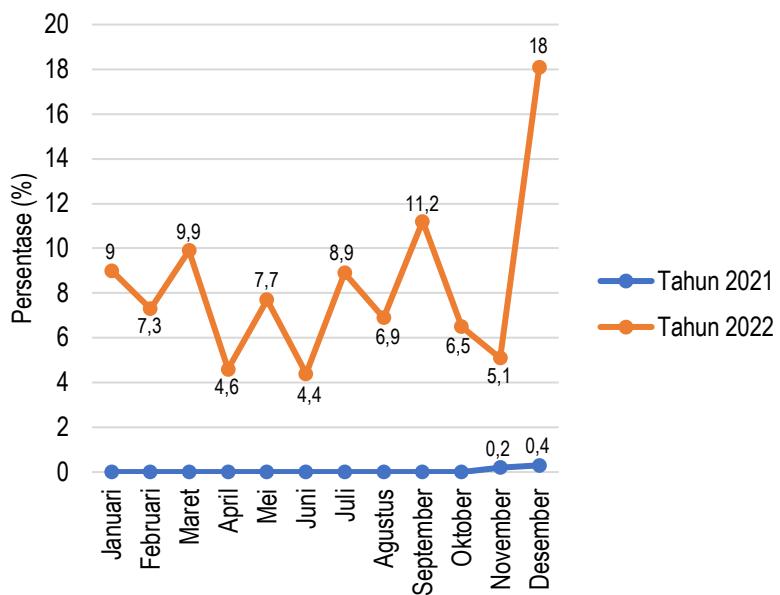
Data diperoleh melalui rekam medis elektronik rumah sakit atau disebut dengan SIMGOSRS (Sistem Informasi Manajemen Generic Open Source Rumah Sakit) yang pada akhirnya didapatkan 4023 data pasien tahun 2021 hingga 2022 dengan kode diagnosis berdasarkan acuan ICD10, yaitu I25 (*Chronic Ischemic Heart Disease*). Dari 4023 data, peneliti melakukan filter menggunakan aplikasi Microsoft Excel terhadap nama-nama pasien yang muncul berulang lagi dengan maksud bahwa pasien tersebut melakukan kunjungan berulang kali kerumah sakit.

Hasil dari filter tersebut diperoleh 1295 pasien yang terdata oleh rumah sakit direkam medis pasien. Kemudian peneliti meminta akses kepada pihak rekam medis untuk masuk ke dalam SIMGOSRS sekaligus meminjam akun petugas yang ada disana. Selanjutnya, peneliti melakukan penelitian dari 1295 data tersebut dengan melihat data rekam medis pasien lengkap atau tidak secara satu persatu dengan memasukkan nomor rekam medis tiap pasien. Data lengkap yang diambil seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, tekanan darah, kadar kolesterol dan kadar gula darah. Pada kadar gula darah, hasil yang diambil adalah hasil gula darah sewaktu dan untuk kadar kolesterol yang diambil adalah hasil kolesterol total. Peneliti melakukan penelitian selama lebih kurang 2 minggu efektif di instalasi rekam medis yang dilakukan mulai pada tanggal 15 November-29 November 2023. Dalam sehari, rata-rata peneliti mendapatkan data yang sesuai dengan kriteria inklusi sebanyak 80-100 data.

### 3. Hasil Penelitian

#### a. Prevalensi Jantung Koroner Per Tahun

Dari penelitian diperoleh prevalensi pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya. Prevalensi dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 4. 1 Prevalensi Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya

Dari hasil grafik menunjukkan bahwa prevalensi pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya paling banyak pada tahun 2022. Grafik menunjukkan kenaikan pada bulan Desember dengan pasien sebanyak 18,0% dan penurunan pada bulan Juni dengan pasien sebanyak 4,4%. Perbedaan terlihat di tahun 2021 dengan grafik yang terbentuk sangat kecil prevalensinya. Hal ini disebabkan karena pasien jantung koroner pada tahun 2021 SIMGOSRS baru dimulai pada bulan September 2021. Hal inilah yang mengakibatkan grafik yang terbentuk pada tahun 2021 prevalensinya sangat sedikit.

## b. Karakteristik Pasien Jantung Koroner

Hasil dari penelitian ini sebanyak 1295 data yang didapatkan di instalasi rekam medis RSUD dr. Sylvanus Palangka Raya. Dari data tersebut, maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya (n=1295)**

Kategori	f	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	804	62,1
Perempuan	491	37,9
<i>Missing</i>	0	0,0
<b>Total</b>	1295	100,0
<b>Usia</b>		
≥45 Tahun	1168	90,2
<45 Tahun	127	9,8
<i>Missing</i>	0	0
<b>Total</b>	1295	100,0
<b>Pekerjaan</b>		
Pegawai Negeri	268	20,7
Pegawai Swasta	187	14,4
Wiraswasta	143	11,0
Petani	72	5,6
Ibu Rumah Tangga	252	19,5
Pensiunan	252	19,5
Tidak Bekerja	120	9,3
Belum Bekerja	1	0,1
<i>Missing</i>	0	0,0
<b>Total</b>	1295	100,0
<b>Tekanan Darah</b>		
Normal	300	23,2
Hipertensi	995	76,8
<i>Missing</i>	0	0,0
<b>Total</b>	1295	100,0
<b>Kadar Kolesterol</b>		
Normal	418	32,3
Kolesterol Tinggi	549	42,4
<i>Missing</i>	328	25,3
<b>Total</b>	1295	100,0
<b>Kadar Gula Darah</b>		
Normal	666	51,4
Diabetes	229	17,7
<i>Missing</i>	400	30,9
<b>Total</b>	1295	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus

Palangka Raya berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah, Pada kategori jenis kelamin, pasien dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 804 pasien (62,1%) dan perempuan sebanyak 491 pasien (37,9%). Kemudian pada kategori usia, pasien dengan usia  $\geq 45$  tahun sebanyak 1168 pasien (90,2%) dan  $<45$  tahun sebanyak 127 pasien (9,8%). Selanjutnya berdasarkan kategori pekerjaan, pasien dengan pekerjaan sebagai pegawai negeri sebanyak 268 pasien (20,7%), pegawai swasta sebanyak 187 pasien (14,4%), wiraswasta sebanyak 143 pasien (11,0%), petani sebanyak 72 pasien (5,6%), ibu rumah tangga sebanyak 252 pasien (19,5%), pensiunan sebanyak 252 pasien (19,5%), tidak bekerja sebanyak 120 pasien (9,3%) dan belum bekerja sebanyak 1 pasien (0,2%).

Pada kategori tekanan darah, pasien dengan tekanan darah normal sebanyak 300 pasien (23,2%) dan hipertensi sebanyak 995 pasien (76,8%). Pada kategori kadar kolesterol, pasien dengan kadar kolesterol normal sebanyak 418 pasien (32,3%), dengan kolesterol tinggi sebanyak 549 pasien (42,4%) dan yang tidak terdata sebanyak 328 pasien (25,3%). Dan yang terakhir pada kategori kadar gula darah, pasien dengan kadar gula darah normal sebanyak 666 pasien (51,4%), diabetes sebanyak 229 pasien (17,7%), dan yang tidak terdata sebanyak 400 pasien (30,9%).

**c. Kadar Kolesterol Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko**

Kadar Kolesterol merupakan faktor utama dari penyakit jantung koroner. Penumpukan lemak yang berlebih menyebabkan tersumbatnya pembuluh darah arteri pada jantung yang mengakibatkan tersumbatnya aliran darah ke jantung. Berikut adalah distribusi frekuensi kadar kolesterol berdasarkan faktor risiko.

**Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kadar Kolesterol Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko**

Kategori	Normal		Kolesterol Tinggi		Total f(%)
	f	%	f	%	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-Laki	265	44,3	333	55,7	598 (100,0)
Perempuan	153	41,5	216	58,5	369 (100,0)
<b>Total</b>	418	43,2	549	56,8	967 (100,0)
<b>Usia</b>					
≥45 tahun	375	42,9,0	499	57,1	874 (100,0)
<45 tahun	43	46,2	50	53,8	93 (100,0)
<b>Total</b>	418	43,2	549	56,8	967 (100,0)
<b>Pekerjaan</b>					
Pegawai Negeri	75	37,1	122	59,8	202 (100,0)
Pegawai Swasta	65	47,8	71	52,2	136 (100,0)
Wiraswasta	46	43,8	59	56,2	105 (100,0)
Petani	26	44,8	32	55,2	58 (100,0)
Ibu Rumah Tangga	70	37,6	116	62,4	186 (100,0)
Pensiunan	84	44,9	103	55,1	187 (100,0)
Tidak Bekerja	52	56,5	40	43,5	92 (100,0)
Belum Bekerja	0	0,0	1	100,0	1 (100,0)
<b>Total</b>	418	43,2	549	56,8	967 (100,0)
<b>Kadar Gula Darah</b>					
Normal	190	44,6	236	55,4	426 (100,0)
Diabetes	72	50,7	70	49,3	142 (100,0)
<b>Total</b>	302	46,9	342	53,1	568 (100,0)

Catatan: Belum bekerja adalah kondisi seseorang yang dari segi umur belum siap atau cukup untuk bekerja atau bisa disebut angkatan kerja, sedangkan tidak bekerja adalah kondisi seseorang yang dari segi umur cukup untuk bekerja tetapi sama sekali tidak bekerja.

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pasien yang memiliki kolesterol tinggi sering dijumpai pada laki-laki (55,7%) daripada

perempuan (58,5%). Kemudian pada usia, kolesterol tinggi dijumpai pada  $\geq 45$  tahun sebanyak 499 pasien (57,1%) dan  $<45$  tahun sebanyak 50 pasien (53,8%). Pada pekerjaan, kolesterol tinggi dijumpai pada pekerjaan pegawai negeri (62,9%), pegawai swasta (52,2%), wiraswasta (56,2%), petani (55,2%), ibu rumah tangga (62,4%), pensiunan (55,1%), tidak bekerja (43,5%) dan belum bekerja (100,0%). Pada kadar gula darah, kolesterol tinggi dijumpai pada orang dengan kadar gula darah normal (55,4%) dan diabetes (49,3%).

#### d. Tekanan Darah Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko

Tekanan darah yang tinggi dapat mengakibatkan otot jantung mengalami penebalan sehingga membuat jantung kesulitan memompa darah. Berikut adalah distribusi frekuensi kadar kolesterol berdasarkan faktor risiko.

**Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Faktor Risiko**

<b>Kategori</b>	<b>Normal</b>		<b>Hipertensi</b>		<b>Total</b>
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-Laki	160	19,9	644	80,1	804 (100,0)
Perempuan	140	28,5	351	71,5	491 (100,0)
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>23,2</b>	<b>995</b>	<b>76,8</b>	<b>1295 (100,0)</b>
<b>Usia</b>					
$\geq 45$ tahun	272	23,3	896	76,7	1168 (100,0)
$<45$ tahun	28	22,0	99	78,0	93 (100,0)
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>23,2</b>	<b>995</b>	<b>76,8</b>	<b>1295 (100,0)</b>
<b>Pekerjaan</b>					
Pegawai Negeri	56	20,9	212	79,1	263 (100,0)
Pegawai Swasta	43	23,0	144	77,0	187 (100,0)
Wiraswasta	30	21,0	113	79,0	143 (100,0)
Petani	20	27,8	52	72,2	72 (100,0)
Ibu Rumah Tangga	73	29,0	179	71,0	252 (100,0)
Pensiunan	59	23,4	193	76,6	257 (100,0)
Tidak Bekerja	19	15,8	101	84,2	120 (100,0)
Belum Bekerja	0	0,0	1	100,0	1 (100,0)
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>23,2</b>	<b>995</b>	<b>76,8</b>	<b>1295 (100,0)</b>
<b>Kadar Gula Darah</b>					
Normal	158	23,7	508	76,3	666 (100,0)
Diabetes	43	18,8	186	81,2	229 (100,0)

Total	201	22,5	694	77,5	895 (100,0)
-------	-----	------	-----	------	-------------

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa pasien yang memiliki hipertensi sering dijumpai pada laki-laki (80,1%) daripada perempuan (71,5%). Kemudian pada usia, hipertensi dijumpai pada  $\geq 45$  tahun sebanyak 896 pasien (76,7%) dan  $<45$  tahun sebanyak 99 pasien (78,0%). Pada pekerjaan, hipertensi dijumpai pada pekerjaan pegawai negeri (79,1%), pegawai swasta (77,0%), wiraswasta (79,0%), petani (72,2%), ibu rumah tangga (71,0%), pensiunan (76,6%), tidak bekerja (84,2%) dan belum bekerja (100,0%). Pada kadar gula darah, hipertensi pada orang dengan kadar gula darah normal (76,3%) dan diabetes (81,2%).

## B. Pembahasan

### 1. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan jenis kelamin di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan jenis kelamin laki-laki memiliki jumlah sebanyak 804 pasien (62,1%) dan perempuan sebanyak 491 pasien (37,9%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Nur Fajrurrachman Saleh dan kawan-kawan bahwa pasien dengan jenis kelamin laki laki memiliki jumlah sebanyak 81 pasien (70,4%) dan perempuan sebanyak 34 pasien (29,6%) (Saleh, 2022). Alasan mengapa perempuan lebih sedikit jumlahnya mengalami penyakit jantung koroner karena perempuan memiliki hormon esterogen. Hormon esterogen memiliki fungsi untuk menjaga fleksibilitas pembukuh darah dan memperlancar aliran darah. Tetapi, ketika perempuan sudah memasuki

masa menopause hormon esterogen akan berkurang dan meningkatkan risiko terkena penyakit jantung koroner.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mika Tri Kumala Swandari dan kawan-kawan bahwa sebanyak 92,7% laki-laki terkena penyakit jantung koroner dan perempuan sebanyak 7,3% (Swandari, 2022). Laki-laki cenderung berisiko terkena penyakit kardiovaskular dikarenakan pola hidup tidak sehat seperti merokok dan minum-minuman beralkohol.

## 2. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan jenis usia di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan usia  $\geq 45$  tahun sebanyak 1168 pasien (90,2%) dan  $< 45$  tahun sebanyak 127 pasien (9,8%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Raihanul Husna Fuadi dan kawan-kawan bahwa usia pasien jantung koroner dari dewasa akhir (36-45) dan lansia awal (56-65) sebanyak 43 pasien (48,3%) serta manula ( $> 65$  tahun) sebanyak 13 pasien (14,6%) (Husna Fuadi et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa ketika usia seseorang diatas 45 tahun, pembuluh darah arteri mengalami penurunan elastisitas. Selain itu, penyebab utama dari penyakit jantung koroner adalah tersumbatnya pembuluh darah oleh timbunan lemak selama bertahun-tahun. Oleh karena itu, serangan jantung dapat dirasakan bertahun-tahun kemudian akibat akumulasi lemak yang tertimbun di pembuluh darah.

### **3. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Pekerjaan**

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan pekerjaan di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan pekerjaan sebagai pegawai negeri sebanyak 268 pasien (20,7%), pegawai swasta sebanyak 187 pasien (14,4%), wiraswasta sebanyak 143 pasien (11,0%), petani sebanyak 72 pasien (5,6%), ibu rumah tangga sebanyak 252 pasien (19,5%), pensiunan sebanyak 252 pasien (19,5%), tidak bekerja sebanyak 120 pasien (9,3%) dan belum bekerja sebanyak 1 pasien (0,2%).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Raihanul Husna Fuadi dan kawan-kawan yang melaporkan bahwa pasien jantung koroner lebih banyak pada pekerjaan wiraswasta, yaitu sebanyak 32 pasien (Husna Fuadi et al., 2023). Pekerjaan memengaruhi penyakit jantung karena tingkat stres yang diterima saat bekerja meningkatkan hormon kortisol. Ketika hormon ini meningkat, tekanan darah akan ikut meningkat dan hal inilah yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Alasan tingkat stres terjadi karena dilihat dari beban kerja, lingkungan kerja, dan imbalan yang diterima sangat memengaruhi tingkat stres pegawai negeri (Wedha et al., 2023).

### **4. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Tekanan Darah**

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan tekanan darah di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan tekanan darah normal sebanyak 300 pasien (23,2%) dan hipertensi sebanyak 995 pasien (76,8%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lindawati Farida dan kawan-kawan yang melaporkan bahwa pasien dengan jantung koroner memiliki riwayat hipertensi sebanyak 32 pasien dan yang tidak memiliki riwayat hipertensi sebanyak 12 pasien (Farida Tampubolon et al., 2023). Tekanan darah yang tinggi dapat mengakibatkan otot jantung mengalami penebalan sehingga membuat jantung kesulitan memompa darah. Selain itu kerak (plak) yang ada di pembuluh darah koroner dapat retak dan serpihan-serpihan retakan tersebut dapat menyumbat aliran darah sehingga terjadilah serangan jantung.

### **5. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Kadar Kolesterol**

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan kadar kolesterol di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan kadar kolesterol normal sebanyak 418 pasien (32,3%), dengan kolesterol tinggi sebanyak 549 pasien (42,4%) dan yang tidak terdata sebanyak 328 pasien (25,3%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya seperti penelitian Winda Sinhya Naomi dan kawan-kawan yang membahas pasien memiliki riwayat kolesterol tinggi sebanyak 29 pasien (Naomi et al., 2021). Kolesterol yang tinggi disebabkan oleh perilaku hidup yang tidak sehat salah satunya mengonsumsi makanan berlemak tinggi. Terlalu banyak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh membuat cadangan lemak di dalam tubuh meningkat dan berlebih. Cadangan lemak yang terlalu banyak mengakibatkan penumpukan lebih di pembuluh darah terutama pembuluh darah arteri sehingga berkurangnya pasokan oksigen.

## 6. Karakteristik Pasien Jantung Koroner Berdasarkan Kadar Gula Darah

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik pasien jantung koroner berdasarkan kadar gula darah di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya, pasien dengan kadar gula darah normal sebanyak 666 pasien (51,4%), diabetes sebanyak 229 pasien (17,7%), dan yang tidak terdata sebanyak 400 pasien (30,9%).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Nur Fajrurrachman Saleh dan kawan-kawan yang melaporkan pasien jantung koroner lebih banyak menderita diabetes, yaitu sebanyak 50 pasien (43,5%) (Saleh, 2022). Hasil penelitian juga berbeda dari Lucki Bachtiar dan kawan-kawan yang pasien dengan diabetes hanya sebanyak 16 pasien (51,6%) (Bachtiar et al., 2023).

Tingginya kadar gula dalam darah di dalam tubuh dapat menyebabkan kerusakan dinding pembuluh darah arteri, sehingga terjadi hipertensi. Hipertensi yang terjadi terus menerus meningkatkan risiko terjadinya serangan jantung.

Perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu oleh beberapa aspek. Perbedaan penelitian terlihat dari tempat penelitian. Peneliti melakukan penelitian di instalasi rekam medis dan mengambil data sekunder pasien yang terdata di rawat jalan dan rawat inap rumah sakit. Sedangkan beberapa peneliti lain ada yang lebih berfokus pada rawat inap saja dan ada yang menggunakan data primer. Dari hal tersebut, maka jumlah sampel yang didapatkan pun berbeda dari peneliti lainnya. Kemudian ada beberapa data yang tidak lengkap. Hal ini disebabkan oleh karena adanya kekosongan pada

data rekam medis elektronik pasien dan tidak sesuaiinya hasil laboratorium dengan variabel yang diteliti.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan saat penelitian dilakukan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdapat pada rumah sakit sehingga data yang diperoleh hanya berdasarkan apa yang sudah tercatat pada rekam medis pasien. Keterbatasan waktu juga membuat penelitian ini hanya dapat dilakukan di waktu tertentu mengikuti kebijakan yang ada pada rumah sakit.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian “Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya” yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa pasien jantung koroner di RSUD dr. Doris Jantung Koroner paling banyak terjadi pada pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 804 pasien (62,1%) dengan usia usia  $\geq 45$  tahun sebanyak 1168 pasien (90,2%) bekerja sebagai pegawai negeri sebanyak 268 pasien (20,7%), memiliki riwayat hipertensi sebanyak 995 pasien (76,8%), kadar kolesterol tinggi sebanyak 549 pasien (42,4%) dan dengan kadar gula darah normal sebanyak 666 pasien (51,4%).

#### **B. Saran**

Saran bagi peneliti bagi tenaga kesehatan bahwa kasus penyakit jantung koroner menjadi perhatian serius dengan melihat jumlah pasien yang terdata sangat banyak di rumah sakit. Monitoring pada status kesehatan pada pasien harus dilakukan baik dirumah sakit maupun di tempat pelayanan kesehatan lainnya. Untuk masyarakat juga harus melakukan pola hidup yang sehat. Bagi penelitian selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan dan sumber referensi bagi peneliti selanjutnya. Penelitian ini diharapkan juga dapat dikembangkan lebih lanjut seperti hubungan tiap karakteristik penyakit jantung koroner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, Y., & Hartati, S. (2022). Hubungan Faktor Resiko Usia, Pengetahuan, Dan Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Babul Ilmi\_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(1), 26–32. <https://doi.org/10.36729/BI.V14I2.979>
- Bachtiar, L., Gustaman, R. A., Maywati, S., Masyarakat, P. K., Kesehatan, I., & Siliwangi, U. (2023). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK). *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 19(1). <https://doi.org/10.37058/JKKI.V19I1.6862>
- Damara, C., & Ariwibowo, D. D. (2021). Diabetes Melitus tipe 2 sebagai faktor risiko penyakit jantung koroner (PJK) di RSUD Raden Mattaher Jambi tahun 2019. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(2), 249–256. <https://doi.org/10.24912/TMJ.V4I1.13715>
- Erdania, E., Faizal, M., & Anggraini, R. B. (2023). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Rsud Dr. (H.C.) Ir. Soekarno Provinsi Bangka Belitung Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 17–25. <https://doi.org/10.47560/kep.v12i1.472>
- Farida Tampubolon, L., Ginting, A., Ermasta Saragi Turnip, F., Santa Elisabeth Medan, Stik., Bunga Terompet No, J., & Medan Selayang, K. (2023). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Pusat Jantung Terpadu (PJT). *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 1043–1052. <https://doi.org/10.32583/PSKM.V13I3.1077>
- Husain, W. L. N., Buraena, S., Syamsu, R. F., Nurmadilla, N., & Arsal, A. F. (2022). Gambaran Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Akut Di RSUD Aloe Saboe Gorontalo. *Indonesian Journal of Health*, 2(3), 162–173. <http://citracendekiacelebes.org/index.php/INAJOH/article/view/75>
- Husna Fuadi, R., Maulina, N., Abidin, Z., Aceh Aceh, B., & Kesehatan Masyarakat Kedokteran Komunitas, B. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Ruang Rawat Inap Jantung Rumah Sakit Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 6(1), 17–25. <https://doi.org/10.35324/JKNAMED.V6I1.238>
- Kemdikbudristek. (2023). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Kemenkes RI. (2018a). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kemenkes RI. (2018b). *Kadar Kolesterol*. Kementerian Kesehatan Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/berapa-nilai-kolesterol-total-anda>
- Kemenkes RI. (2018c). *Komplikasi*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/40/komplikasi-yang-bisa-terjadi-akibat-serangan-jantung>
- Kemenkes RI. (2021a). Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. *Kementerian Kesehatan RI*, 1–158. <https://keppkn.kemkes.go.id/index.php/page/post/pedoman-dan-standar-etik>
- Kemenkes RI. (2021b). *Faktor Risiko Jantung Koroner*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-saja-faktor-risiko-penyakit-jantung-koroner-pjk>

- Kemenkes RI. (2021c). *Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/apa-saja-faktor-risiko-penyakit-jantung-koroner-pjk>
- Kemenkes RI. (2021d). *Kadar Gula Darah*. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/yuk-mengenal-apa-itu-penyakit-diabetes-melitus-dm>
- Kemenkes RI. (2021e). *Penyakit Jantung Koroner*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/2/yuk-kenali-apa-itu-penyakit-jantung-koroner-pjk>
- Kemenkes RI. (2022). *Rehabilitasi Jantung Koroner*. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/370/yang-perlu-anda-ketahui-dari-rehabilitasi-jantung](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/370/yang-perlu-anda-ketahui-dari-rehabilitasi-jantung)
- Naomi, W. S., Picauly, I., & Magdalena Toy, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 99–107. <https://doi.org/10.35508/MKM.V3I1.3622>
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Merdeka.
- PERKI. (2018). Pedoman Tata Laksana Sindrom Koroner Akut. *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia*, 4, 76. [www.inaheart.org](http://www.inaheart.org)
- Saleh, N. F. (2022). Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate. *Kieraha Medical Journal*, 4(2), 101–108. <https://doi.org/10.33387/kmj.v4i2.5345>
- Swandari, M. T. K. (2022). Karakteristik Pasien Jantung Koroner dengan Komorbit di Rumah Sakit X Cilacap Periode 2019-2020. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(3), 211–215. <https://doi.org/10.30591/PJIF.V11I3.3614>
- Usri, N. A. et al. (2022). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Penyakit Jantung Koronerdi Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2020. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 359–367. <http://103.133.36.76/index.php/fmj/article/view/117>
- Wedha, J., Putri, S., Lestari, P., Putere<sup>2</sup>, M., & Primatanti<sup>3</sup>, A. (2023). Hubungan Antara Burnout dengan Motivasi Kerja pada Pegawai Negeri Sipil di Dinas Pekerjaan Umum, Penataan Ruang, Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Bali. *AMJ (Aesculapius Medical Journal)*, 3(3), 403–408. <https://www.ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/amj/article/view/7751>
- World Health Organization, W. (2018). *World Health Statistics*. World Health Organization.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Institusi ke Direktur BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus  
Palangka Raya



Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10345/2023 20 Oktober 2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian An. DWI JULIANTI WAHYUNI dkk

Yth.  
Direktur BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya  
di-  
Tempat

Sehubungan akan dilakukannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya Tahun 2023 dan sebagai salah satu syarat penyusunan tugas Karya Tulis Ilmiah (KTI), maka dengan ini kami mengajukan permohonan seperti perihal di atas, untuk mendapatkan perijinan melaksanakan penelitian di wilayah hukum Kota Palangka Raya

(Nama Mahasiswa, Judul Penelitian, Proposal dan KTP Peneliti terlampir)

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

## Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya,



**Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH.**  
**NIP 197503101997031004**

## Tembusan:

1. Kabid Keperawatan RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.
  2. Kasie Diklat RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya.
  3. Pertinggal

Lampiran Nota Dinas  
Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10345/2023  
Tanggal : 20 Oktober 2023

**DAFTAR PENELITIAN MAHASISWA KELAS REGULER ANGKATAN XXIII  
PRODI D-III KEPERAWATAN TAHUN 2023**

No	Nama/NIM	Judul Penelitian	Tempat Penelitian	Waktu Penelitian
1.	DWI JULIANTI WAHYUNI / PO6220121015	Gambaran Dukungan Keluarga dalam Perawatan Pasien Stroke di Ruang Nusa Indah RSUD dr. Doris Sylvanus Kota Palangka Raya	RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Oktober s.d Desember 2023
2.	ANDREAN GILBERT TETEY PANUKUAN / PO6220121076	Gambaran Harga Diri pada penderita Stroke di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2023	RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Oktober s.d Desember 2023
3.	CHANDRA PAKSI HADI PURNOMO / PO6220121057	Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Oktober s.d Desember 2023
4.	ARBIATUL ROSELLA / PO6220121009	Gambaran Karakteristik Pasien Stroke di Ruang Nusa Indah RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Oktober s.d Desember 2023
5.	SHIFA AULIA AZIZA / PO6220121042 (Ns.)	Gambaran Tingkat Kecermatan Keluarga Pasien dalam Perawatan Pasien Stroke di Ruang Nusa Indah RSUD dr Doris Sylvanus Kota Palangka Raya	RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya	Oktober s.d Desember 2023

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Palangka Raya,



Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH.  
NIP 197503101997031004

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Institusi ke Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah



Palangka Raya, 16 Oktober 2023

Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10273/2023  
 Lampiran : 1 (Berkas)  
 Perihal : Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian/Observasi

Kepada Yang Terhormat :

**Gubernur Provinsi Kalimantan Tengah  
 Up. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian dan  
 Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah**

Di –

**PALANGKA RAYA**

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilakukannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya Tahun 2023 dan sebagai salah satu syarat penyusunan tugas Karya Tulis Ilmiah (KTI), maka dengan ini kami mengajukan permohonan seperti perihal di atas. Adapun mahasiswa yang melaksanakan penelitian sebagai berikut:

Nama	:	CHANDRA PAKSI HADI PURNOMO
NIM	:	PO6220121057
Program Studi	:	D-III Keperawatan
Jurusan	:	Keperawatan
Jenjang	:	D-III
Instansi	:	Poltekkes Kemenkes Palangka Raya
Melaksanakan Penelitian di	:	Instalasi Rekam Medis RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya
Selama	:	3 (Tiga) Bulan
Dosen Pembimbing 1	:	Ns. Gad Datak, M.Kep,Sp.MB
NIP	:	197009271993031003
Dosen Pembimbing 2	:	Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep.,Sp.Kep.Kom
NIP	:	198006162001122001
Judul	:	
<b>" KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA"</b>		

Demikian permohonan ini disampaikan, atas bantuan dan perhatiannya diucapkan terimakasih

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya,



**Mars Khendra Kusfriyadi, STP., MPH.**  
 NIP 197503101997031004

VISI : Menjadi Politeknik Kesehatan Berbasis Kearifan Lokal yang Terdepan Mandiri, Inovatif dan Mandiri Tahun 2030

Kampus A : Direktorat, Prodi Diploma Keperawatan, Prodi Sejarah Terapan Kesehatan  
 Prodi Diploma III Keperawatan, Prodi Sejarah Terapan Kesehatan dan Penelitian, Profesi Bidan, Telan George (Jl. Soekarno No. 90 Palangka Raya)  
 Kampus B : Laboratorium Terpadu, Perpuskpusan, CDT Center, Prodi DIII OBL, Prodi Sejarah Terapan Kesehatan dan Dikarika, Ujian Cegah (Jl. Soekarno No. 92 Palangka Raya)  
 Kampus C : GSC Center, Ressources Center (Jl. Soekarno No. 10 Palangka Raya)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSiE), BSSN

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari BLUD RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH  
RSUD dr. DORIS SYLVANUS**

Jalan Tambun Bungai Nomor 04 Palangka Raya 73111  
Telp. (0536) 3224695-3229194 Fax. (0536)3229194, E-mail : rsud.dorisylvanus@gmail.com

Palangka Raya, 07 November 2023

Nomor	: 5524 /DIK-PPP/RSUD/09-2023	Kepada:
Sifat	: Biasa	Yth. <b>Ka. Inst. Rekam Medis</b>
Lampiran	: Satu Lembar	di
Hal	: <u>Ijin Penelitian</u>	<b>Tempat</b>

Menindaklanjuti Surat Nomor: PP.08.02/F.XLIX/10273/2023, Perihal Ijin Pengambilan Data Pendahuluan, guna menunjang proses pembelajaran, kami hadapkan mahasiswa :

Nama : **CHANDRA PAKSI HADI PURNOMO**  
 NIM : PO6220121057  
 Judil : "Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya"

Agar dapat diterima untuk melakukan Pengambilan Data Pendahuluan, yang bersangkutan akan mentaati ketentuan/persyaratan yang berlaku di RSUD dr. Doris Sylvanus.

Dimohon setelah menyelesaikan Pengambilan Data Pendahuluan dimaksud agar menyampaikan hasil tersebut ke Seksi Pendidikan dan Penelitian. Surat ini berlaku sampai tanggal 07 Januari 2024.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian, dan Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jalan Diponegoro No. 60 Tlp/Fax (0536) 3221645, Website: www.bappeda.kalteng.go.id  
Email: bappedalitbang@kalteng.go.id  
Palangka Raya 73111

**IZIN PENELITIAN**

Nomor : 072/07 /10/I/Bapplitbang

Membaca : Surat dari DIREKTUR POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PALANGKA RAYA Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10273/2023 Tanggal 16 OKTOBER 2023.

Perihal : Surat Izin Penelitian

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002, Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 12 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 59 Tahun 2008 Tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian / Pendataan Bagi Setiap Instansi Pemerintah maupun Non Pemerintah.

Memberikan Izin Kepada : CHANDRA PAKSI HADI PURNOMO

NIM : PO.62.20.1.21.057

Tim Survey / Peneliti dari : MAHASISWA JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA

Akan melaksanakan Penelitian yang berjudul : KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

L o k a s i : RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Setibanya peneliti di tempat lokasi penelitian harus melaporkan diri kepada Pejabat yang berwenang setempat.
- b. Hasil Penelitian ini supaya disampaikan kepada :
  - 1). Kepala BAPPEDALITBANG Provinsi Kalimantan Tengah berupa Soft Copy.
  - 2). Direktur RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA Sebanyak 1 (Satu) eksemplar.
- c. Surat Izin Penelitian ini agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah; tetapi hanya digunakan untuk keperluan ilmiah;
- d. Surat Izin Penelitian ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila peneliti tidak memenuhi ketentuan-ketentuan pada butir a, b dan c tersebut diatas;
- e. Surat Izin penelitian ini berlaku sejak diterbitkan dan berakhir pada tanggal 24 DESEMBER 2023

Demikian Surat izin penelitian ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : PALANGKA RAYA  
PADA TANGGAL 24 OKTOBER 2023

An.KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH,  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH,  
KABID LITBANG

  
 Endy, ST, MT  
 Pembina Tk.I  
 NIP. 197412232000031002

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Gubernur Kalimantan Tengah Sebagai Laporan;
2. Kepala Badan Kesbang Dan Politik Provinsi Kalimantan Tengah;
3. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Tengah;
4. Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya.



**PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jalan Diponegoro No. 60 Tlp/Fax (0536) 3221645, Website: [www.bappeda.kalteng.go.id](http://www.bappeda.kalteng.go.id)

Email: [bappedalitbang@kalteng.go.id](mailto:bappedalitbang@kalteng.go.id)

Palangka Raya 73111

---

Kepada :  
Yth. Walikota/Bupati  
Up. Kepala  
Kota/Kabupaten  
di -  
Kabupaten/Kota

**REKOMENDASI**

Nomor : 074/07 /10/I/Bapplitbang

Memperhatikan Surat dari DIREKTUR POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PALANGKA RAYA  
Nomor : PP.08.02/F.XLIX/10273/2023 Tanggal 16 OKTOBER 2023.

Nama : CHANDRA PAKSI HADI PURNOMO

NIM : PO.62.20.1.21.057

Peneliti : MAHASISWA JURUSAN KEPERAWATAN PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN

**POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA**

Judul Penelitian : KARAKTERISTIK PASIEN JANTUNG KORONER DI RSUD dr. DORIS SYLVANUS  
PALANGKA RAYA

Waktu Penelitian : TANGGAL OKTOBER S/D DESEMBER 2023

Lokasi Penelitian : RSUD dr. DORIS SYLVANUS PALANGKA RAYA

Sehubungan hal tersebut diatas, berdasarkan Peraturan Gubernur Nomor 12 Tahun 2015 Tentang perubahan atas Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah No.59 Tahun 2008 Tentang Tata Cara Pemberian Izin Penelitian/Pendataan Bagi Setiap Instansi Pemerintah Maupun Non Pemerintah, karena objek penelitian hanya 1 (satu) Kabupaten/Kota maka yang berhak mengeluarkan izin/Rekomendasi Penelitian adalah Walikota/Bupati, cq.Kepala untuk itu kami mengharapkan bantuan saudara menerbitkan Surat Izin Penelitian sesuai permintaan yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

DIKELUARKAN DI : PALANGKA RAYA  
PADA TANGGAL 17 OKTOBER 2023

An. KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH,  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH,  
KABID LITBANG

Endy, ST, MT  
Pembina Tk.I  
NIP. 197412232000031002

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Gubernur Kalimantan Tengah Sebagai Laporan;
2. Bupati/Walikota up. Kepala
3. DIREKTUR POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PALANGKA RAYA.

Lampiran 5. Surat Layak Etik Penelitian dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Palangka Raya



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLTEKKES KEMENKES PALANGKA RAYA**

Sekretariat :  
Jalan G. Obor No. 30 Palangka Raya 73111 – Kalimantan Tengah



**KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"**

No.284/X/KE.PE/2023

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Palangka Raya  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*  
"Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya"

"Characteristics of Coronary Heart Disease Patients at RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Oktober 2023 sampai dengan tanggal 26 Oktober 2024.

*This declaration of ethics applies during the period October 26, 2023 until October 26, 2024.*

*October 26, 2023  
Professor and Chairperson,*



*Yeni Lucin, S.Kep,MPh*

Lampiran 6 Instrumen Penelitian

No Responden	Usia				Jenis Kelamin	Pekerjaan	Tekanan Darah
	<24 Tahun	25-44 Tahun	45-64 Tahun	>65 Tahun			
1					Pegawai Negeri	Wiraswasta	TDS (mmHg)
2					Pegawai Swasta	Petani	TDD (mmHg)
3						Ibu Rumah Tangga	
4						Pensiunan	
5						Tidak Bekerja	
6						Belum Bekerja	
7							Kadar Kolesterol (mg/dL)
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							

## Lampiran 7 Master Data

Jenis Kelamin	Usia	Pegawai Negeri	Pegawai Swasta	Wiraswasta	Petani	Ibu Rumah Tangga	Pensiunan	Tidak Bekerja	Belum Bekerja	Tekanan Darah	Kadar Kolesterol	Kadar Gula Darah
L	59									133/81	138	203
L	56	■■■								136/81	168	162
L	75		■■■							158/90	313	91
L	61						■■■			117/79	209	187
L	48	■■■								142/98	225	168
P	69						■■■			121/82	217	102
P	40					■■■				144/92	201	109
P	42		■■■							121/85	135	123
P	56					■■■				139/83	247	166
P	50					■■■				114/65	175	259
P	53	■■■								105/67	267	104
P	76		■■■							123/80	175	94
P	68							■■■		160/100	231	139
P	64							■■■		179/104	190	225
P	54					■■■				135/80	220	100
P	52				■■■					100/62	220	134
P	45					■■■				130/80	176	121
P	44						■■■			136/82	214	159
P	66						■■■			128/84	248	110
P	72					■■■				109/75	292	121
P	67						■■■			100/62	165	120
P	75						■■■			128/85	179	107
P	58					■■■				115/78	255	177
P	85					■■■				119/70	255	117
P	64						■■■			139/85	190	96
P	50							■■■		131/81	243	175
P	58	■■■								116/70	219	112
P	54	■■■								134/80	199	114
P	66					■■■				155/92	175	126
P	65						■■■			109/61	131	88
P	57					■■■				118/76	221	137
P	46						■■■			140/92	102	88

P	65						119/62	172	121
P	61						104/70	197	100
P	63						115/70	188	248
P	63						173/100	282	359
P	73						130/85	205	179
P	68						130/85	200	151
P	73						207/116	222	110
P	48						120/80	377	95
P	64						131/84	154	229
P	63						128/80	244	143
P	69						120/60	208	123
P	52						120/60	288	111
P	70						115/72	176	140
P	64						115/74	260	103
P	63						130/87	275	180
P	52						107/70	126	113
P	63						142/90	244	97
P	74						125/80	277	118
P	57						156/99	134	393
P	49						117/72	333	124
P	58						117/79	211	102
P	58						121/81	218	117
P	78						119/79	207	85
P	44						128/80	196	127
P	55						154/91	182	156
P	63						116/76	136	156
P	56						170/101	425	165
P	58						157/91	191	97
P	58						120/89	241	101
P	47						135/85	159	116
P	55						159/95	151	217
P	66						140/90	191	82
P	69						110/70	177	150
P	59						155/90	175	202
P	62						126/82	236	235
P	59						116/72	213	154
P	56						196/121	316	123
P	62						116/74	119	210
P	36						120/84	237	249
P	66						127/80	277	125
P	59						130/89	146	97

P	41						120/80	221	125
P	56						119/71	202	80
P	51						140/99	191	98
P	58						110/73	144	117
P	50						173/110	179	90
P	66						151/98	215	111
P	64						139/80	337	161
P	59						120/70	263	355
P	64						130/80	237	93
P	60						104/71	203	109
P	55						112/69	187	80
P	66						120/68	169	154
P	57						152/93	174	139
P	56						107/75	169	105
P	63						130/75	230	135
P	100						118/75	135	267
P	58						119/76	196	88
P	58						106/70	203	93
P	51						109/67	266	128
P	70						138/82	207	293
P	65						112/77	175	104
P	68						126/80	165	191
P	67						111/72	265	148
P	57						130/80	278	128
P	63						125/87	242	109
P	56						164/110	275	126
P	62						166/101	282	161
P	82						107/75	192	173
P	72						100/70	180	239
P	58						130/80	129	115
P	58						140/91	161	220
P	56						132/82	148	158
P	69						129/80	188	119
P	69						119/74	146	156
P	79						116/51	153	122
P	56						137/80	170	83
P	61						180/140	260	152
P	60						147/90	215	330
P	56						120/80	326	251
P	45						135/80	212	90
P	71						105/66	275	101

P	68							139/89	257	104
P	61			■				126/87	202	92
P	57				■			116/65	242	364
P	32				■			129/86	235	121
P	55	■						130/87	406	263
P	67			■				159/95	229	245
P	71			■				114/66	166	115
P	46			■				129/80	112	90
P	60				■			134/81	253	153
P	61				■			159/90	214	99
P	84				■			127/80	184	90
P	61				■			130/80	222	158
P	57				■			110/60	150	178
P	62					■		120/80	220	215
P	59	■						135/88	231	357
P	44			■				126/80	259	131
P	41					■		114/65	123	86
P	65				■			130/90	172	96
P	51				■			139/102	153	211
P	53				■			138/90	247	86
P	72				■			182/100	166	161
P	56	■						100/70	253	169
P	62		■					134/84	217	146
P	46			■				125/85	248	407
P	56	■						110/70	210	100
P	79				■			120/80	198	184
P	60	■						137/80	167	208
P	33		■					120/89	153	100
P	72				■			132/89	230	166
P	60			■				204/106	176	131
P	72				■			120/81	194	115
P	40					■		108/78	258	80
P	51	■						130/80	455	186
P	59				■			136/88	288	99
P	51		■					132/87	139	121
P	65				■			144/90	206	345
P	58				■			146/92	164	96
P	66				■			130/80	136	96
P	69				■			207/100	300	96
P	64				■			118/70	194	154
P	55				■			102/64	214	301

P	68						103/60	237	163
P	62						139/80	182	147
P	41						109/76	170	80
P	52						167/110	291	420
P	50						122/89	293	96
P	56						172/102	161	95
P	47						132/82	164	169
P	45						160/106	257	296
P	56						134/80	211	299
P	58						133/89	251	159
P	56						124/88	320	131
P	39						139/87	208	132
P	47						129/80	299	291
P	60						108/67	254	94
P	66						139/89	165	80
P	67						120/80	179	85
P	51						132/87	283	161
P	68						135/85	227	85
P	66						114/68	211	102
P	62						115/75	125	159
P	57						110/60	239	114
P	73						102/62	263	158
P	63						140/90	271	94
P	80						148/90	206	94
P	62						125/80	129	123
P	63						123/83	220	219
P	67						116/69	215	89
P	49						115/70	157	131
P	45						120/80	201	280
P	75						113/63	173	120
P	73						139/80	201	398
P	64						100/78	181	132
P	55						133/88	313	149
P	68						156/91	218	131
P	53						132/80	100	130
P	64						111/70	321	116
P	52						108/77	166	237
P	69						130/80	213	114
P	47						191/123	173	112
P	63						148/92	234	81
P	66						150/90	196	108

P	49							119/83	208	173
P	49							112/74	183	93
P	49							146/90	158	366
P	40							113/70	163	99
P	53							111/73	251	90
P	75							108/73	143	109
P	46							114/74	253	116
P	44							110/76	212	262
P	64							140/97	226	137
P	41							120/82	108	99
P	78							137/89	197	119
P	70							136/82	238	255
P	60							166/110	331	77
P	63							132/87	215	232
P	42							168/117	367	111
L	54							135/82	277	143
L	48							123/82	155	131
L	73							133/80	221	128
L	63							132/80	317	91
L	52							123/86	109	101
L	43							157/119	243	98
L	46							129/83	221	104
L	82							105/70	172	89
L	55							124/82	307	104
L	41							147/90	138	119
L	60							130/89	253	137
L	74							130/81	161	89
L	43							105/66	173	123
L	58							120/87	184	141
L	54							104/75	121	85
L	60							133/82	228	124
L	63							138/86	196	101
L	68							164/110	311	137
L	28							126/80	211	110
L	33							142/98	148	88
L	68							95/75	177	133
L	55							122/85	191	142
L	63							144/90	152	118
L	70							132/80	170	125
L	45							110/78	160	100
L	55							128/87	191	120

L	49								133/90	180	200
L	44			■					109/76	175	102
L	73						■		122/80	110	120
L	47				■				144/98	230	179
L	62	■							126/89	123	97
L	53	■							150/95	121	80
L	60		■						138/89	290	150
L	48				■				140/91	150	120
L	49				■				125/85	180	110
L	63					■			130/88	220	150
L	71						■		160/102	110	120
L	63						■		180/100	130	90
L	72						■		130/85	120	100
L	48						■		125/80	104	87
L	60			■					128/83	160	149
L	62		■						150/99	134	145
L	45	■							123/88	141	110
L	66	■							125/80	110	120
L	54					■			130/80	176	210
L	68					■			133/84	305	150
L	54					■			140/91	170	300
L	60			■					130/89	110	200
L	62				■				120/87	300	210
L	43				■				109/77	130	109
L	50	■							130/88	200	170
L	65		■						150/99	120	131
L	62	■							129/80	201	190
L	73					■			160/110	110	107
L	61					■			110/70	230	112
L	52		■						120/89	110	156
L	49			■					121/81	190	145
L	52				■				138/84	180	200
L	52				■				131/81	140	210
L	43					■			134/88	189	201
L	58					■			145/90	250	90
L	63		■						110/78	188	90
L	65		■						124/81	330	120
L	58	■							140/98	210	223
L	46		■						138/86	200	110
L	62				■				125/87	177	210
L	64					■			150/97	180	200

L	45							109/67	130	101
L	69							141/90	300	210
L	67							133/82	219	130
L	48							110/79	148	100
L	53							130/81	190	210
L	49							110/69	210	150
L	76							160/130	350	189
L	60							120/85	157	166
L	53							135/89	130	80
L	64							133/83	120	100
L	75							124/87	160	179
L	75							135/80	330	130
L	57							124/80	210	150
L	62							134/89	311	230
L	47							140/97	100	110
L	42							140/90	125	290
L	44							110/78	210	125
L	75							160/120	146	200
L	62							120/82	170	210
L	36							110/70	148	145
L	51							129/84	201	109
L	79							180/140	130	167
L	53							140/90	180	120
L	80							170/110	170	145
L	41							140/90	238	165
L	55							130/81	206	198
L	62							153/91	201	235
L	51							139/82	188	202
L	50							166/108	191	176
L	67							140/99	225	167
L	63							165/109	220	178
L	73							143/91	189	190
L	66							156/91	245	166
L	77							166/110	220	206
L	69							178/105	200	198
L	34							188/134	178	187
L	66							169/103	178	194
L	64							145/91	205	177
L	66							166/90	178	181
L	40							159/99	239	189
L	57							140/90	203	199

L	45								135/80	209	188
L	60								139/89	201	187
L	69								140/99	230	176
L	56								168/102	220	166
L	57								177/108	190	145
L	49								140/90	187	177
L	49								148/91	190	188
L	67								139/89	230	176
L	49								143/99	226	179
L	64								159/92	231	180
L	55								145/97	221	181
L	63								155/91	139	166
L	71								129/80	189	156
L	57								156/99	205	191
L	34								135/89	200	199
L	72								142/99	178	177
L	42								168/103	188	178
L	52								145/92	223	203
L	55								145/99	200	200
L	58								139/88	224	231
L	67								143/90	197	189
L	69								155/92	190	187
L	58								145/90	194	192
L	59								155/95	188	199
L	61								139/89	200	199
L	47								155/90	199	201
L	66								145/91	231	203
L	65								156/99	240	211
L	30								177/109	189	189
L	50								140/91	199	178
L	47								133/81	187	189
L	67								145/99	223	190
L	52								142/92	234	199
L	66								150/92	215	198
L	74								133/80	190	201
L	53								128/89	192	176
L	64								135/85	199	169
L	46								140/99	223	110
L	43								139/88	241	199
L	67								140/99	239	188
L	62								135/80	240	202

L	58							142/99	200	223
L	56							149/98	201	221
L	44							133/86	247	178
L	57							140/99	242	188
L	59							159/90	233	187
L	56							130/88	239	189
L	57							140/99	200	190
L	68							151/91	202	191
L	57							169/104	223	192
L	67							140/99	240	200
L	61							139/88	233	201
L	59							155/90	241	199
L	57							134/87	220	189
L	73							136/88	230	188
L	51							159/99	231	178
L	42							176/112	189	190
L	56							134/99	190	187
L	41							167/110	199	170
L	74							160/101	188	190
L	66							134/81	187	194
L	46							159/93	190	204
L	40							140/91	199	234
L	59							155/91	203	212
L	23							140/97	201	199
L	70							133/80	239	189
L	45							155/91	220	190
L	58							136/88	211	190
L	59							156/99	200	199
L	74							137/89	190	188
L	59							125/88	245	187
L	45							156/98	220	198
L	61							155/91	240	199
L	61							139/80	233	189
L	62							142/99	236	192
L	47							169/100	234	191
L	64							169/105	220	200
L	82							134/89	220	110
L	30							155/99	211	190
L	69							138/89	199	188
L	39							142/98	198	187
L	55							132/88	188	176

L	54							129/87	201	202
L	81							134/83	209	203
L	62							149/98	221	223
L	64							140/94	229	189
L	49							150/95	227	197
L	58							133/87	198	188
L	66							159/90	203	199
L	59							123/86	204	200
L	59							139/89	221	188
L	71							155/92	212	199
L	63							143/99	235	188
L	49							133/88	200	199
L	68							126/89	201	188
L	35							145/99	228	178
L	62							145/92	238	176
L	42							133/83	231	199
L	44							148/97	207	206
L	52							129/85	211	201
L	67							157/94	254	222
L	53							137/86	267	229
L	59							159/97	189	199
L	72							145/95	199	189
L	61							177/110	200	165
L	53							187/116	201	140
L	60							159/94	218	167
L	53							156/93	238	190
L	71							169/109	245	201
L	50							135/83	209	185
L	57							143/95	200	178
L	73							171/107	236	190
L	63							154/97	221	198
L	77							139/88	203	189
L	78							134/89	201	187
L	54							155/92	228	198
L	63							130/81	223	189
L	71							150/95	229	178
L	62							122/84	245	167
L	61							155/92	190	199
L	69							141/98	200	190
L	63							169/103	204	188
L	60							174/104	211	178

L	69						123/83	231	180
L	70						142/98	199	190
L	58						138/88	191	200
L	75						140/98	200	234
L	68						155/94	232	212
L	61						139/89	221	188
L	38						155/92	212	199
L	59						143/99	235	188
L	68						123/83	238	180
L	63						142/98	199	188
L	50						138/88	232	200
L	70						140/98	200	178
L	49						155/94	211	235
L	53						140/91	140	210
L	68						134/88	139	100
L	59						160/102	167	168
L	46						132/86	189	130
L	49						136/88	209	122
L	45						110/78	123	135
L	67						134/87	145	146
L	58						145/92	330	125
L	59						126/87	261	157
L	62						126/80	132	167
L	64						145/91	290	157
L	52						130/83	123	178
L	46						126/85	134	129
L	73						160/120	159	320
L	57						142/90	145	210
L	61						129/88	206	129
L	77						164/100	145	167
L	53						139/86	189	200
L	68						147/96	210	100
L	49						147/92	133	90
L	44						132/81	123	120
L	61						145/98	189	200
L	57						120/81	156	134
L	57						108/78	142	234
L	69						118/77	402	132
L	63						120/80	302	241
L	57						110/72	210	141
L	61						135/90	126	414

L	74								111/65	178	115
L	52		■						101/78	234	143
L	82				■				170/123	400	141
L	59			■					140/92	190	125
L	77	■							150/99	145	232
L	55	■							139/80	143	187
L	52		■						122/87	234	124
L	53		■						135/89	132	235
L	61					■			146/96	187	129
L	47					■			120/80	230	189
L	65						■		140/98	237	203
L	71						■		138/87	123	321
L	64						■		150/99	126	211
L	57	■							129/80	167	107
L	54			■					132/82	303	320
L	48		■						118/77	402	132
L	63	■							120/80	302	241
L	53			■					110/72	210	141
L	61	■							135/90	126	414
L	62		■						155/92	190	199
L	71			■					141/98	200	190
L	49			■					169/103	204	188
L	59	■							174/104	211	178
L	59		■						123/83	231	180
L	72	■			■				142/98	199	190
L	47			■					120/89	180	145
L	62					■			134/89	190	200
L	70					■			150/91	187	290
L	64						■		101/69	390	230
L	74		■						110/76	127	124
L	56	■							128/89	120	234
L	57					■			117/74	450	254
L	49			■					145/90	126	345
L	51					■			124/85	290	234
L	49	■							139/89	234	167
L	64				■				126/89	340	110
L	66	■							180/121	145	119
L	61			■					130/87	198	209
L	48		■						129/81	445	190
L	59					■			134/96	221	145
L	53						■		123/88	120	209

L	46							148/93	209	234
L	64							135/90	236	334
L	68							145/98	190	156
L	39							121/81	200	178
L	56							101/77	180	190
L	55							113/78	158	210
L	48							127/80	180	210
L	65							148/97	189	320
L	43							130/88	128	234
L	53							134/81	167	267
L	57							150/98	420	209
L	67							134/81	134	320
L	62							157/98	245	129
L	76							169/140	435	234
L	68							165/120	270	145
L	69							128/81	210	179
L	56							135/87	319	178
L	64							130/85	159	234
L	76							132/89	120	156
L	56							156/97	190	189
L	42							134/89	145	459
L	75							122/82	210	310
L	49							110/78	156	156
L	60							120/80	190	321
L	55							134/89	450	101
L	46							118/75	145	100
L	79							145/90	239	312
L	55							135/87	110	209
L	58							154/98	345	109
L	57							120/83	167	270
L	62							114/77	146	109
L	71							145/91	267	80
L	54							134/89	145	198
L	60							132/84	234	210
L	52							123/82	213	159
L	60							125/85	167	230
L	59							156/90	346	213
L	56							161/110	232	160
L	64							145/98	109	156
P	57							145/98	210	156
L	66							145/92	156	200

L	56							110/70	146	
P	60							173/100	207	
L	57							125/85		107
L	48							120/80		90
L	65							130/85		90
L	57							134/84	244	
L	59							135/80		220
P	12							166/101	135	
L	65							120/80	242	
L	61							130/75	146	
L	51							182/100	214	
L	73							130/80		251
P	50							159/95	247	
L	51							111/72		117
P	63							127/80	166	
L	65							158/90	275	
L	66							128/80		263
P	62							116/65	406	
L	57							130/87		161
P	61							116/51	175	
L	56							139/102		178
L	65							117/72		202
L	36							128/85	169	
P	61							107/75	179	
L	69							155/90		128
L	66							105/67		166
L	66							121/85		139
P	40							159/90	257	
P	33							128/84		169
L	57							140/90	275	
L	53							107/70	210	
L	55							109/67	194	
L	67							115/70		249
L	51							126/80		359
L	56							131/81	198	
L	46							138/90		117
L	49							120/60	235	
L	35							180/140		109
L	52							119/71	337	
L	61							119/74		245
P	56							115/72	190	

L	45						107/75	102	
P	61						108/78	172	
L	47						120/89	151	
L	49						116/70	259	
L	70						144/92		102
L	43						100/70		148
P	57						157/91	199	
L	42						133/81	192	
L	57						121/81		80
P	58						104/70	151	
L	88						132/82	139	
L	44						112/69	153	
L	42						152/93	119	
L	57						138/82	191	
L	59						109/61	241	
P	68						105/66		98
L	55						130/90	288	
L	49						132/89		154
L	67						130/80	277	
P	37						140/99	159	
L	70						120/89	218	
P	60						119/70		121
L	59						139/83		92
L	53						100/70	188	
L	70						114/65		153
L	52						110/60	221	
L	70						120/60		128
P	42						106/70	222	
P	57						118/75		259
L	45						137/80	217	
L	55						120/70	202	
P	77						130/80		100
L	67						151/98	243	
P	66						100/62		110
P	48						116/74	205	
P	65						196/121	136	
P	47						118/76	153	
P	46						156/99		113
P	58						207/116		151
L	49						164/110		88
L	79						136/88	206	345

L	54						130/85	275	
L	45						130/87	255	
P	73						114/65		407
L	56						117/79		211
L	76						116/72		109
P	71						160/100	333	
P	36						130/80	213	
L	62						121/82	176	
P	58						131/84	196	
P	22						132/87		125
P	24						142/98	203	
P	17						155/92	292	
P	53						179/104	231	
P	21						126/87	247	
P	36						120/80	219	
P	21						112/77		139
P	57						115/78		120
P	64						120/80	282	
P	76						120/81	244	
P	49						100/62		191
P	50						140/92		127
P	62						130/80	175	
P	82						129/80	135	
P	79						119/79		103
P	55						136/82		100
P	56						126/82	244	
P	54						119/76		393
P	53						140/91		150
P	45						139/85		239
P	56						128/80	236	
P	79						135/88	154	
P	62						126/80		80
P	61						117/79		330
P	53						129/86	316	
P	51						119/62		248
P	55						130/89	191	
P	64						134/80	260	
P	60						109/75	220	
P	65						120/84		115
P	70						120/80		135
P	57						147/90	455	

P	40						136/81		165
P	46		■				125/87		95
P	58				■	■	170/101	123	
P	45			■	■		116/76	170	
P	42				■	■	135/85		355
P	55			■	■		134/81	212	
P	69			■	■		137/80	220	
P	73				■	■	120/68	208	
P	59				■	■	173/110	207	
P	53				■		104/71		156
P	55				■	■	130/80		364
P	50				■	■	123/80	267	
P	55			■	■		114/66		208
P	69				■	■	142/90	172	
P	55				■	■	159/95	215	
P	60				■	■	139/80	190	
P	57				■	■	135/80		99
P	72				■	■	154/91		99
P	52				■	■	110/70	148	
P	67					■	129/80	175	
P	63	■	■				127/80	248	
P	53			■	■		139/89		212
P	75		■	■			115/74	199	
P	59	■	■				204/106		188
P	49			■	■		144/90	220	
P	65	■	■				125/80	200	
P	69			■	■		110/73	187	
P	69			■	■		132/80		178
P	57			■	■		144/90	220	
P	56	■	■				105/66	233	
P	63			■	■		130/88		202
P	55	■	■				150/97		188
P	77			■	■		125/87	220	
P	59					■	150/95	199	
P	62					■	138/84		176
P	62					■	133/82	201	
P	83			■	■		100/78	231	
P	57	■	■				138/89	240	
P	63				■	■	110/79		188
P	62			■	■		147/90	233	
P	62				■	■	140/90	202	

P	64							95/75		199
P	42							160/120		199
P	53							156/91		199
P	49							153/91	239	
P	50							129/83	200	
P	70							115/70	241	
P	52							126/80		234
P	57							120/80		204
P	50							120/89	188	
P	39							140/97	223	
P	71							177/108	239	
P	68							129/80		187
P	60							110/70		188
P	70							180/100	190	
P	50							110/60	211	
P	34							133/84		190
P	53							150/99	215	
P	45							156/91	201	
P	80							169/103		110
P	58							128/87		190
P	45							111/73	247	
P	68							134/88	119	
P	56							140/97	154	
P	51							141/90		259
P	77							125/80		139
P	67							129/84	208	
P	59							148/92	337	
P	74							125/85	175	
P	71							109/76	259	
P	68							110/78	207	
P	62							109/77		135
P	56							142/98	159	
P	80							140/90		117
P	64							148/91	139	
P	46							116/69		249
P	59							139/89		180
P	30							166/108	136	
P	77							135/85	192	
P	50							120/85	148	
P	44							145/91		191
P	66							123/88		188

P	36								140/90	222	
P	34								111/70		201
P	29								135/80	243	
P	53								110/69	215	
P	60								135/80	191	
P	79								102/62	201	
P	55								132/87		191
P	62								166/90	241	
P	70								139/89	191	
P	68								140/99	213	
P	53								140/91		140
P	66								119/83	213	
P	59								144/98		127
P	67								112/74	153	
P	68								122/85		90
P	43								140/90	241	
P	78								140/98	239	
P	63								166/110		345
P	56								114/68		128
P	61								135/89	255	
P	72								137/89		115
P	49								114/74	221	
P	51								138/86	198	
P	29								121/81		234
P	59								178/105		99
P	79								130/85	244	
P	57								120/87		124
P	70								188/134	239	
P	34								165/109	215	
P	52								130/81		100
P	60								124/80	406	
P	57								134/89		121
P	58								140/90		364
P	64								159/99	188	
P	60								113/70	166	
P	58								140/90	203	
P	74								140/99		202
P	56								143/91	205	
P	52								148/90	231	
P	66								104/75		83
P	48								145/90		202

P	40								159/92	231	
P	60								110/78		189
P	52								125/80	200	
P	52								130/81	199	
P	59								128/83	175	
P	59								124/82		188
P	41								109/67		239
P	52								146/90	177	
P	44								130/89		109
P	66								123/83		80
P	43								157/119		199
P	66								140/91	201	
P	55								130/89		220
P	71								168/117		211
P	64								166/110	275	
P	48								133/80		90
P	45								120/82	233	
P	82								143/99	175	
P	44								170/110		245
P	65								133/90	153	
P	70								123/82		161
P	70								120/82		151
P	75								135/82		267
P	51								150/90		251
P	52								138/86	184	
P	69								132/87	223	
P	66								126/89	277	
P	73								110/76		212
P	71								132/80		110
P	52								110/70	188	
P	62								168/102		407
P	68								125/80		80
P	64								131/81		139
P	79								120/87	199	
P	72								160/130	207	
P	57								108/77	194	
P	62								191/123	233	
P	57								115/75	220	
P	75								124/87	187	
P	50								136/82		208
P	71								130/88	235	

P	65							139/80	190	
P	58							160/110	220	
P	71							123/86		125
P	55							132/80	220	
P	45							113/63		199
P	59							133/83	247	
P	54							108/73		95
P	54							164/110	244	
P	50							160/102		113
P	53							139/82	260	
P	57							130/81	278	
P	73							105/70	217	
P	66							150/99		188
P	71							124/81		96
P	56							110/78	257	
P	71							133/88		92
P	76							133/82	190	
P	59							130/80	245	
P	70							180/140	199	
P	48							122/80	135	
P	60							130/80		100
P	71							118/76		165
P	37							142/90	455	
P	40							108/73		359
P	55							139/82	191	
P	69							133/82		156
P	57							135/80		103
P	68							128/80		110
P	66							170/101		154
P	42							132/87	275	
P	76							124/82		107
P	58							125/87	210	
P	47							128/83	240	
P	65							160/110		102
P	66							124/87	192	
P	63							150/90	169	
P	52							131/81		121
P	73							110/76	242	
P	58							120/80		248
P	79							196/121	236	
P	46							126/82		393

L	59							133/80	288	
L	70							140/91		148
L	52							117/79		202
P	58							123/83		120
L	44							130/88	146	
L	55							139/89		117
L	72							159/95	200	
P	58							126/89	248	
L	52							142/98	172	
P	58							100/62		169
L	58							106/70	112	
L	63							130/89	316	
L	64							104/71	288	
P	65							119/62		109
P	58							132/87		153
L	55							105/66		178
P	41							120/80		88
L	49							114/65		96
L	50							166/110	202	
L	51							130/87	214	
L	56							120/84	123	
P	44							136/82		
P	55							134/80	263	
P	40							130/85		190
P	49							115/74	230	
L	70							168/102		199
L	54							105/70	215	
L	61							124/81		88
P	56							138/89	220	
L	54							140/90		112
L	45							121/82	230	
P	48							135/88	282	
L	49							100/70	151	
P	53							120/68		88
L	57							133/82	247	
L	52							143/99	218	
P	71							100/78	267	
L	45							144/90		393
L	67							122/80		120
L	20							129/80	253	
L	56							116/72		299

L	52						135/82		105
L	49						151/98	247	
L	58						130/80	190	
L	57						146/90	282	
L	62						120/70		239
L	66						157/119	112	
L	63						123/82	230	
L	71						114/65		122
L	67						164/110		245
L	50						120/82		132
L	62						139/80		296
L	59						137/80	320	
L	51						160/102		154
L	59						125/80		293
L	49						150/95		156
L	58						147/90	188	
L	54						130/89	217	
L	73						112/77	237	
L	40						150/97	245	
L	65						130/80		115
L	67						110/73	247	
L	77						140/92	242	
L	66						130/80		109
L	59						113/63	251	
L	67						130/80		104
L	85						110/60	196	
L	47						133/83	211	
L	51						132/80		90
L	75						164/110		97
L	53						110/79		355
L	69						131/84		156
L	79						123/86		359
L	63						129/86	135	
L	42						117/79	174	
L	57						125/87	218	
L	65						138/84	166	
P	54						168/117	275	
L	60						136/81		159
L	73						130/89	161	
L	64						138/86		154
L	49						118/75		148

L	58							100/62		93
L	54							120/87	277	
L	67							130/81		158
L	68							132/80	196	
L	58							130/80	240	
L	52							109/67		97
L	63							133/88	123	
L	62							156/99	220	
L	66							154/91	212	
L	55							120/60		96
L	70							207/116	179	
L	54							160/100		169
L	50							136/88	172	
L	39							110/70		92
L	68							180/140	119	
L	53							126/87	257	
L	63							144/90	288	
L	68							147/90	248	
L	53							119/79		100
L	53							130/80		165
L	73							120/82		117
L	47							126/80		161
L	48							170/110	151	
L	62							139/85	214	
L	50							120/81	242	
L	32							115/75	129	
L	79							115/78	242	
L	66							108/77	266	
L	60							132/80	169	
L	58							155/92		96
L	63							123/80	177	
L	42							134/81		220
L	75							110/70	146	
L	65							109/75		153
L	58							130/88	292	
L	63							116/74		116
L	61							191/123		117
L	45							137/80	192	
L	63							135/85	191	
L	57							133/90		355
L	42							204/106		112

L	63						116/76	102	
L	57				■		160/130		98
L	70				■■■		114/66		191
L	59				■■■■		120/80		125
L	58				■■■■■		129/80		355
L	65				■■■■■■		110/78	202	
L	39				■■■■■■■		139/80	215	
L	64				■■■■■■■■		136/82		88
L	43				■■■■■■■■■		150/99	187	
L	72				■■■■■■■■■■		173/110		101
L	56				■■■■■■■■■■■		125/80		173
L	50				■■■■■■■■■■■■		140/91		86
L	69	■			■■■■■■■■■■■■■		119/76	316	
L	79				■■■■■■■■■■■■■■		127/80		357
L	52				■■■■■■■■■■■■■■■		179/104	237	
L	62				■■■■■■■■■■■■■■■■		145/90	455	
L	70				■■■■■■■■■■■■■■■■■		135/90		263
L	32				■■■■■■■■■■■■■■■■■■		145/90		107
L	59	■			■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		123/83		217
L	55				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		132/82	230	
L	73				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		148/93	150	
L	62				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		129/81	267	
L	58				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		147/92		96
L	63				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		141/98	200	
L	54				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		110/72	217	
L	63				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		145/98		148
L	64				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		150/98	217	
L	61				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		110/76	199	
L	61				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		135/87	293	
L	66				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		135/90		80
L	58	■			■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		134/87	259	
L	53	■			■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		130/83		85
L	72		■		■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		164/100	167	
L	70		■■		■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		129/80		202
L	78				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		170/123	136	
L	69				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		123/88		188
L	50				■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		101/77		99
L	64	■			■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		120/81	257	
L	75		■■		■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■		135/89	282	
L	70		■■■		■■■		134/89	150	
L	44	■	■		■■■		111/65		199

L	58							128/89	215	
L	68							126/80		100
L	63							134/81	191	
L	61							147/96		80
L	58							139/80	189	
L	61							145/91		158
L	63							150/99	220	
L	79							169/140		186
L	61							134/96	248	
L	61							156/97	164	
L	51							145/98	235	
L	65							165/120		110
L	46							121/81	236	
L	59							142/90		165
L	59							138/87		103
L	50							132/81	182	
L	71							142/98		330
L	75							113/78	275	
L	80							129/88		169
L	69							160/120	198	
L	62							126/89	202	
L	73							150/99		123
L	52							122/87	278	
L	70							120/80		117
L	52							140/92	253	
L	45							146/96	166	
L	67							117/74		345
L	52							122/82	230	
L	71							134/89	169	
L	55							101/78		121
L	62							130/85		92
L	48							136/88	236	
L	56							110/78		90
L	57							118/77	275	
L	57							110/78		131
L	59							101/69	230	
L	62							169/103	326	
L	57							128/81		156
L	68							150/91		248
L	73							134/89	299	
L	78							135/90		100

L	62							120/80	153	
L	65							145/92		154
L	59							140/98		123
L	52							132/89	210	
L	70							124/85		83
L	74							110/72		88
L	43							155/92	190	
L	36							130/88	182	
L	59							139/89		109
L	41							134/81		301
L	78							126/85		202
L	50							120/89	237	
L	56							148/97	288	
L	54							139/86		420
L	68							126/87	282	
L	78							120/80	242	
L	52							108/78		88
L	42							130/87	177	
L	52							120/80		220
L	80							174/104		239
L	72							118/75	196	
L	33							127/80		117
L	60							180/121	192	
L	57							118/77		239
L	55							157/98		125
L	61							126/82		239
L	59							107/75		178
L	69							107/70	251	
L	82							100/62		139
L	65							120/84		140
L	43							121/81	212	
L	41							109/75	129	
L	56							111/72		98
L	56							129/86	151	
L	44							119/79		267
L	53							139/89	207	
L	68							207/116	248	
L	51							117/72	300	
L	61							170/101	199	
L	62							118/76		156
L	59							130/80	242	

L	61							116/51	237	
L	48							134/81	229	
L	27							157/91		80
L	68							125/87		90
L	68							164/110	237	
L	60							140/91	167	
L	37							118/75	172	96
L	34							140/92		100
L	52							147/90	230	
L	48							139/85	119	
L	70							159/95		217
L	57							116/65	214	
L	47							142/90	218	
L	52							151/98		115
L	67							110/73	123	
L	53							128/80	288	
L	59							138/82		355
L	59							173/100		80
L	84							106/70	293	
L	58							112/77		93
L	46							107/75		86
L	47							100/70	161	
L	54							115/74		359
L	77							159/90	455	
L	72							130/80		148
L	59							120/80	159	
L	63							104/71	146	
L	65							115/78	219	
L	43							196/121		148
L	43							135/88	230	
L	51							155/92	190	
L	71							156/99		88
L	66							166/101	230	
L	49							139/80	169	
L	47							120/68	257	
L	83							131/81		111
L	50							119/76		154
L	56							116/72	192	
L	64							130/80		393
L	57							127/80		191
L	45							120/80	247	

L	50						109/67		101
L	48						120/60		90
L	40						135/80		165
L	56						154/91	196	
L	60						132/82	247	
L	67						140/99	267	
L	63						129/80		117
L	59						128/85		80
L	56						155/90	257	
L	58						115/70		88
L	53						119/74	207	
L	65						112/69		169
L	64						116/76		190
L	84						125/80	214	
L	74						116/70	175	
L	66						130/85		131
L	59						130/89	222	
L	49						131/84	240	
L	46						120/70	172	
L	62						130/87		88
L	63						127/80	123	
L	63						114/66		92
L	67						110/70	200	
L	68						129/80		102
L	58						140/90		355
L	54						120/80	191	
L	41						120/60	151	
L	40						152/93	337	
L	69						117/79		104
L	75						119/62	219	
L	47						130/80	215	
L	68						180/140		299
L	66						134/80	292	
L	48						128/80		107
L	51						115/72	266	
L	66						104/70		125
L	62						130/87	242	
L	63						109/61	179	
L	40						110/60	320	
L	53						120/80		263
L	51						130/75		187

L	64						135/85	208	
L	49						173/110	153	
L	78						116/74		101
L	49						126/80		153
L	74						137/80	146	
L	65						119/71		153
L	54						105/66	217	
L	63						120/89		120
L	58						119/70	231	
L	55						159/95	214	
L	52						126/87		96
L	61						130/85		199
L	64						130/87	218	
L	52						166/90	170	
L	63						130/75	217	
L	48						126/80		86
L	58						129/80	170	
L	48						115/72		154
L	35						140/98	230	
L	70						110/69		105
L	59						110/70	188	
L	56						130/81	166	
L	40						117/79	282	161
L	53						160/130		156
L	82						169/103		97
L	75						124/80	102	
L	75						156/91	220	
L	46						130/89		123
L	31						133/82		178
L	67						112/69		355
L	71						132/82		215
L	51						140/97	175	
L	69						116/74	172	
L	66						126/87	172	
L	69						160/120	278	
L	59						135/80		173
L	64						166/110	406	
L	54						166/108	151	
L	58						140/90		88
L	58						115/70	146	
L	46						178/105	166	

L	69							129/80		202
L	66							110/78		102
L	56							114/66	259	
L	60							110/70	337	
L	34							116/70		148
L	68							141/90		105
L	44							140/90	247	
L	51							105/66		117
L	75							145/90		359
L	61							124/87	214	
L	50							131/84	257	
L	58							135/80	166	
L	67							120/89		359
L	62							155/90		117
L	66							125/87		184
L	51							135/80	326	
L	56							119/71		249
L	48							130/81	179	
L	64							173/110		267
L	45							124/81	242	
L	55							188/134	230	
L	52							128/85		245
L	63							120/85		115
L	60							120/89	190	
L	63							139/89		109
L	54							130/85		178
P	32							120/80	175	
P	53							138/86	275	
L	47							120/70	199	
L	53							119/62		139
P	56							125/80		80
L	53							134/88	275	
L	59							154/91		169

### Lampiran 8 Hasil Pengolahan Data di SPSS

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	804	62.1	62.1	62.1
	Perempuan	491	37.9	37.9	100.0
	Total	1295	100.0	100.0	

#### Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≥ 45 Tahun	1168	90.2	90.2
	< 45 Tahun	127	9.8	9.8
	Total	1295	100.0	100.0

#### Pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pegawai Negeri	268	20.7	20.7
	Pegawai Swasta	187	14.4	14.4
	Wiraswasta	143	11.0	11.0
	Petani	72	5.6	5.6
	Ibu Rumah Tangga	252	19.5	19.5
	Pensiunan	252	19.5	19.5
	Tidak Bekerja	120	9.3	9.3
	Belum Bekerja	1	.1	.1
	Total	1295	100.0	100.0

#### Tekanan Darah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	300	23.2	23.2
	Hipertensi	995	76.8	76.8
	Total	1295	100.0	100.0

**Kadar Kolesterol**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	418	32.3	43.2	43.2
	Kolesterol Tinggi	549	42.4	56.8	100.0
	Total	967	74.7	100.0	
Missing	System	328	25.3		
	Total	1295	100.0		

**Kadar Gula Darah**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	666	51.4	74.4	74.4
	Diabetes	229	17.7	25.6	100.0
	Total	895	69.1	100.0	
Missing	System	400	30.9		
	Total	1295	100.0		

**Bulan Kunjungan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Januari 2022	116	9.0	9.0	9.0
	Februari 2022	94	7.3	7.3	16.2
	Maret 2022	128	9.9	9.9	26.1
	April 2022	60	4.6	4.6	30.7
	Mei 2022	100	7.7	7.7	38.5
	Juni 2022	57	4.4	4.4	42.9
	Juli 2022	115	8.9	8.9	51.7
	Agustus 2022	89	6.9	6.9	58.6
	September 2022	145	11.2	11.2	69.8
	Oktober 2022	84	6.5	6.5	76.3
	November 2022	66	5.1	5.1	81.4
	Desember 2022	233	18.0	18.0	99.4
	November 2021	3	.2	.2	99.6
	Desember 2021	5	.4	.4	100.0
	Total	1295	100.0	100.0	

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Tekanan Darah	1295	100.0%	0	0.0%	1295	100.0%
Usia * Tekanan Darah	1295	100.0%	0	0.0%	1295	100.0%
Pekerjaan * Tekanan Darah	1295	100.0%	0	0.0%	1295	100.0%
Kadar Gula Darah * Tekanan Darah	895	69.1%	400	30.9%	1295	100.0%

### Jenis Kelamin \* Tekanan Darah Crosstabulation

Jenis Kelamin	Laki-Laki	Tekanan Darah		Total
		Normal	Hipertensi	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	160	644
		% within Jenis Kelamin	19.9%	80.1%
Perempuan	Perempuan	Count	140	351
		% within Jenis Kelamin	28.5%	71.5%
Total	Count	300	995	1295
	% within Jenis Kelamin	23.2%	76.8%	100.0%

### Usia \* Tekanan Darah Crosstabulation

Usia	≥ 45 Tahun	Tekanan Darah		
		Normal	Hipertensi	Total
Usia	≥ 45 Tahun	Count	272	896
		% within Usia	23.3%	76.7%
	< 45 Tahun	Count	28	99
		% within Usia	22.0%	78.0%
Total	Count	300	995	1295
	% within Usia	23.2%	76.8%	100.0%

### Pekerjaan \* Tekanan Darah Crosstabulation

Pekerjaan			Tekanan Darah		Total
			Normal	Hipertensi	
Pekerjaan	Pegawai Negeri	Count	56	212	268
		% within Pekerjaan	20.9%	79.1%	100.0%
	Pegawai Swasta	Count	43	144	187
		% within Pekerjaan	23.0%	77.0%	100.0%
	Wiraswasta	Count	30	113	143
		% within Pekerjaan	21.0%	79.0%	100.0%
	Petani	Count	20	52	72
		% within Pekerjaan	27.8%	72.2%	100.0%
	Ibu Rumah Tangga	Count	73	179	252
		% within Pekerjaan	29.0%	71.0%	100.0%
	Pensiunan	Count	59	193	252
		% within Pekerjaan	23.4%	76.6%	100.0%
	Tidak Bekerja	Count	19	101	120
		% within Pekerjaan	15.8%	84.2%	100.0%
	Belum Bekerja	Count	0	1	1
		% within Pekerjaan	0.0%	100.0%	100.0%
	Total	Count	300	995	1295
		% within Pekerjaan	23.2%	76.8%	100.0%

### Kadar Gula Darah \* Tekanan Darah Crosstabulation

Kadar Gula Darah			Tekanan Darah		Total
			Normal	Hipertensi	
Kadar Gula Darah	Normal	Count	158	508	666
		% within Kadar Gula Darah	23.7%	76.3%	100.0%
	Diabetes	Count	43	186	229
		% within Kadar Gula Darah	18.8%	81.2%	100.0%
	Total	Count	201	694	895
		% within Kadar Gula Darah	22.5%	77.5%	100.0%

### Case Processing Summary

	Valid	Cases		Total	
		N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Kadar Kolesterol	967	74.7%	328	25.3%	1295 100.0%
Usia * Kadar Kolesterol	967	74.7%	328	25.3%	1295 100.0%
Pekerjaan * Kadar Kolesterol	967	74.7%	328	25.3%	1295 100.0%
Kadar Gula Darah * Kadar Kolesterol	568	43.9%	727	56.1%	1295 100.0%

### Jenis Kelamin \* Kadar Kolesterol Crosstabulation

Jenis Kelamin	Laki-Laki	Kadar Kolesterol			Total	
		Kolesterol		Normal		
		Count	% within Jenis Kelamin			
Jenis Kelamin	Laki-Laki	Count	265	333	598	
		% within Jenis Kelamin	44.3%	55.7%	100.0%	
	Perempuan	Count	153	216	369	
		% within Jenis Kelamin	41.5%	58.5%	100.0%	
Total		Count	418	549	967	
		% within Jenis Kelamin	43.2%	56.8%	100.0%	

### Usia \* Kadar Kolesterol Crosstabulation

Usia	≥ 45 Tahun	Kadar Kolesterol			Total	
		Kolesterol		Normal		
		Count	% within Usia			
Usia	≥ 45 Tahun	Count	375	499	874	
		% within Usia	42.9%	57.1%	100.0%	
	< 45 Tahun	Count	43	50	93	
		% within Usia	46.2%	53.8%	100.0%	
Total		Count	418	549	967	
		% within Usia	43.2%	56.8%	100.0%	

### Pekerjaan \* Kadar Kolesterol Crosstabulation

Pekerjaan	Pegawai Negeri	Kadar Kolesterol			Total
		Normal	Tinggi	Kolesterol	
		Count	75	127	
% within Pekerjaan	Pegawai Negeri	% within Pekerjaan	37.1%	62.9%	100.0%
		Count	65	71	136
% within Pekerjaan	Pegawai Swasta	% within Pekerjaan	47.8%	52.2%	100.0%
		Count	46	59	105
% within Pekerjaan	Wiraswasta	% within Pekerjaan	43.8%	56.2%	100.0%
		Count	26	32	58
% within Pekerjaan	Petani	% within Pekerjaan	44.8%	55.2%	100.0%
		Count	70	116	186
% within Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	% within Pekerjaan	37.6%	62.4%	100.0%
		Count	84	103	187
% within Pekerjaan	Pensiunan	% within Pekerjaan	44.9%	55.1%	100.0%
		Count	52	40	92
% within Pekerjaan	Tidak Bekerja	% within Pekerjaan	56.5%	43.5%	100.0%
		Count	0	1	1
% within Pekerjaan	Belum Bekerja	% within Pekerjaan	0.0%	100.0%	100.0%
		Count	418	549	967
% within Pekerjaan	Total	% within Pekerjaan	43.2%	56.8%	100.0%

### Kadar Gula Darah \* Kadar Kolesterol Crosstabulation

Kadar Gula Darah	Normal	Kadar Kolesterol			Total
		Normal	Tinggi	Kolesterol	
		Count	190	236	
% within Kadar Gula Darah	Normal	% within Kadar Gula Darah	44.6%	55.4%	100.0%
		Count	72	70	142
% within Kadar Gula Darah	Diabetes	% within Kadar Gula Darah	50.7%	49.3%	100.0%
		Count	262	306	568
% within Kadar Gula Darah	Total	% within Kadar Gula Darah	46.1%	53.9%	100.0%

Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian



## Lampiran 10 Lembar Konsultasi



## KEGIATAN KONSULTASI PEMBIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
 Nim : PO. 62.20.1.21.057  
 Program Studi : Diploma III Keperawatan  
 Judul : Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya  
 Dosen pembimbing : Ns. Gad Datak, M.Kep., Sp.MB.

No	Tanggal	Materi/Bab	Saran Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	27 November 2023	BAB IV	Perbaiki penulisan	
2	28 November 2023	BAB IV	Perbaiki penulisan di dalam tabel	
3	29 November 2023	BAB IV	Gabungkan jadi 1 saja tabelnya	
4	30 November 2023	BAB IV	Tambahkan keterbatasan penelitian.	
5	1 Desember 2023	BAB III	Tambahkan kriteria inklusi	
6	4 Desember 2023	BAB IV dan V	Tambahkan penjelasan penelitian terkait	
7	6 Desember 2023	BAB IV dan V	Tambahkan tabel silang dan siakan konsultasi ke ketua penguji untuk tanggal seminar hasil	



## KEGIATAN KONSULTASI PEMBIMBINGAN

### TUGAS AKHIR

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo  
 Nim : PO. 62.20.1.21.057  
 Program Studi : Diploma III Keperawatan  
 Judul : Karakteristik Pasien Jantung Koroner di RSUD dr. Doris Sylvanus Palangka Raya  
 Dosen pembimbing : Ns. Agnes Dewi Astuti, M.Kep., Sp.Kep.Kom.

No	Tanggal	Materi/Bab	Saran Dosen Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1	27 November 2023	BAB IV	Perbaiki penulisan	
2	28 November 2023	BAB IV	Perbaiki penulisan di dalam pembahasan	
3	29 November 2023	BAB II	Tambahkan jurnal pada bab ii agar ada keterkaitan dengan bab iv	
4	30 November 2023	BAB IV	Perbaiki kesalahan pengetikan	
5	1 Desember 2023	BAB V	Perbaiki pada bagian saran	
6	4 Desember 2023	BAB IV	Perbaiki posisi kutipan	
7	6 Desember 2023	BAB IV dan V	Tambahkan label silang dan silakan konsultasi ke ketua penguji untuk tanggal seminar hasil	

## Lampiran 11 Jadwal Penelitian

## Lampiran 12 Hasil Cek Plagiasi Turnitin

## KARYA TULIS ILMIAH.docx

## ORIGINALITY REPORT

**5%** SIMILARITY INDEX      **4%** INTERNET SOURCES      **2%** PUBLICATIONS      **2%** STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="#">idoc.pub</a> Internet Source	1%
2	<a href="#">repo.poltekkes-palangkaraya.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="#">repository.litbang.kemkes.go.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="#">ejournal.unkhair.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="#">Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan</a> Student Paper	1%
6	<a href="#">Submitted to Bellevue Public School</a> Student Paper	1%
7	<a href="#">www.pjnhk.go.id</a> Internet Source	1%

Exclude quotes      On  
Exclude bibliography      On

Exclude matches      < 1%

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Chandra Paksi Hadi Purnomo

Tempat,/ Tanggal lahir : Sampit, 06 Januari 2003

Alamat : Jl. Kenangan II no 21, Palangka Raya

Surel : chandrapaksi06@gmail.com

Telp : 082153948084

Riwayat Pendidikan :

1. **SD Negeri 8 Menteng** lulusan tahun 2015

2. **SMP Negeri 2 Palangka Raya** lulusan tahun 2018

3. **SMA Negeri 3 Palangka Raya** lulusan tahun 2021