

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT
YANG BEROBAT DI PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN
MADIUN TAHUN 2018**



**Oleh :
GALUH DJATI NIRMOLO
NIM : 201403016**

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2018**

SKRIPSI

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT YANG BEROBAT DI PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN MADIUN TAHUN 2018

Diajukan untuk memenuhi
Salah satu persyaratan dalam mencapai gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)



Oleh :
GALUH DJATI NIRMOLO
NIM : 201403016

**PEMINATAN EPIDEMIOLOGI
PRODI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2018**

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing I dan Pembimbing II dinyatakan layak untuk
Mengikuti ujian sidang skripsi.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT YANG BEROBAT DI PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN MADIUN TAHUN 2018

Menyetujui,
Pembimbing I



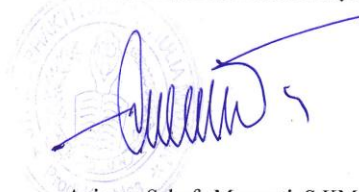
(Suhadi Prayitno, S.KM., M.M)
NIS. 20050008

Menyetujui,
Pembimbing II



(Riska Ratnawati, S.KM., M.Kes)
NIS. 2007 0040

Mengetahui,
Ketua Prodi Kesehatan Masyarakat



Avicena Sakufa Marsanti, S.KM., M.Kes
NIS. 2015 0114

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas
Akhir Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar S.KM

Pada Tanggal 16 Agustus 2018

Dewan Penguji

1. Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid) :.....
Dewan penguji
2. Suhadi Prayitno,S.KM.,M.M :.....
Penguji I
3. Riska Ratnawati,S.KM.,M.Kes :.....
Penguji II

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid)

NIS. 20160130

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Galuh Djati Nirmolo

NIM : 201403016

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil dari pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.



Madiun, Agustus 2018


Galuh Djati Nirmolo

NIM. 201403016

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Galuh Djati Nirmolo
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Tanggal Lahir : Wamena, 31 Oktober
1995
Agama : Islam
Alamat : Jl. Gajah Suro RT 02 / RW 02
Jogobayan Kec. Madiun Kab. Madiun
Email : galuhlant@gmail.com
Riwayat pendidikan : SD Tiron 02 Madiun
SMP Negeri 01 Nglames Madiun
SMK Farmasi Khatolik Bina Farma Madiun



Abstrak :

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT YANG BEROBAT DI PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN MADIUN TAHUN 2018

Galuh Djati Nirmolo

Di Indonesia prevalensi PJK berdasarkan wawancara yang didiagnosis dokter sebesar 0,5% atau sekitar 883.447 penderita dan berdasarkan yang didiagnosis dokter dengan gejala yang mirip penyakit jantung adalah 1,5% atau sekitar 2.650.340 penderita. Di Puskesmas Madiun pada tahun 2017 tercatat 71 penderita penyakit jantung.

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *simple random sampling*. Jumlah sampel adalah 46 kasus dan 46 kontrol yang pernah atau sedang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.

Hasil analisis multivariate menunjukkan bahwa faktor – faktor yang terbukti berpengaruh terhadap kejadian PJK dan merupakan faktor resiko PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun adalah Jenis Kelamin ($p=0,001$ dan $OR=6,47$; 95% $CI= 2,12 - 19,76$), Riwayat Keluarga ($p=0,003$ dan $OR=4,75$; 95% $CI= 1,71 - 13,21$), Hipertensi ($p= 0,000$ dan $OR=7,52$; 95% $CI= 2,44 - 23,13$).

Disarankan untuk melakuakn upaya preventif mengenai deteksi faktor resiko PJK sejak usia muda untuk memperkecil terjadinya penyakit jantung koroner

Kata kunci : penyakit jantung koroner, faktor resiko, Puskesmas
Kepustakaan : 35 (2002-2017)

Abstract:

**FACTORS INFLUENCED THE CASE OF CORONARY HEART DISEASE
ON THE PEOPLE WHICH TREATED IN MADIUN HEALTH CENTER,
MADIUN REGENCY IN 2018**

Galuh Djati Nirmolo

In Indonesia the prevalence of CHD based on interview diagnosed by doctors amount to 0.5% or about 883,447 patients and based on diagnosed doctor with similar symptoms with heart disease is 1.5% or about 2,650,340 patients. In the Madiun Health Center there were 71 people with hearth disease in 2017.

This study is an analytical survey research with a control case approach. The method used in the sampling is simple random sampling with taken data by questionnaires. The samples was 46 cases (CHD patients) and 46 controls (not CHD patients) who had or had been treated at the Madiun Health Center of Madiun Regency that obtained from medical records data and direct survey that filled the inclusion and exclusion criteria.

The multivariate analysis showed that the factors that proved to have an effect on the case of CHD and the risk factor of CHD in the people who treated at Madiun Health Center of Madiun Regency were Sex ($p = 0,001$ and $OR = 6,47$; $95\% CI = 2$, ($P = 0.000$ and $OR = 7,52$; $95\% CI = 2$), Family History ($p = 0,003$ and $OR = 4,75$; $95\% CI = 1,71 - 13,21$), Hypertension , $44 - 23,13$).

The promotive effort regarded CHD risk factor detection since young age to minimize coronary heart disease.

Keywords : coronary heart disease, risk factors, Health Center
Bibliography :35 (2002-2017)

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Riwayat Hidup	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Singkatan.....	xii
Daftar Istilah.....	xiii
Kata Pengantar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	6
1.3 Tujuan penelitian.....	6
1.4 Manfaat penelitian.....	8
1.5 Keaslian penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Definisi penyakit jantung koroner	12
2.2 Etiologi penyakit jantung koroner	14
2.3 Gejala penyakit jantung koroner	15
2.4 Pemeriksaan Dalam Mendeteksi Penyakit Jantung Koroner	16
2.5 Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner	19
2.6 Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner.....	39
2.7 Kerangka teori	44

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN.....	45
3.1 Kerangka Konsep	45
3.2 Hipotesa Penelitian.....	48
BAB IV METODE PENELITIAN	50
4.1 Desain Penelitian.....	50
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	51
4.3 Teknik Pengambilan Sampling	56
4.4 Kerangka Kerja Penelitian	57
4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	59
4.6 Instrumen Penelitian.....	65
4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas	66
4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	67
4.9 Prosedur Pengumpulan Data	67
4.10 Pengolahan Data.....	68
4.11 Analisis Data	70
4.12 Etika Penelitian	73
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	77
5.2 Karakteristik Data Umum	81
5.3 Hasil Analisis Univariat	82
5.4 Hasil Analisis Bivariat	85
5.5 Hasil Analisis Multivariat	93
5.6 Pembahasan.....	95
5.7 Keterbatasan Penelitian	108
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	109
6.1 Kesimpulan.....	109
6.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VIII	23
Tabel 2.2	Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)	31
Tabel 4.1	Nilai Odds Ratio Beberapa Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner	53
Tabel 4.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian	61
Tabel 4.3	Hasil Uji Validitas	67
Tabel 4.4	hasil Uji Reliabilitas	68
Tabel 4.5	Rencana Kegiatan	69
Tabel 4.6	Coding variabel penelitian.....	71
Tabel 5.1	Luas Wilayah, Jumlah Desa/Kelurahan, Jumlah Penduduk, Jumlah Rumah Tangga, Dan Kepadatan Penduduk Menurut Desa Di Wilayah Puskesmas Madiun Tahun 2017	78
Tabel 5.2	Data Pegawai Puskesmas Madiun	79
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Penderita PJK dan Tidak PJK yang Berobat di Puskesmas Madiun.....	81
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	82
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keluarga.....	82
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur	83
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hipertensi	83
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Obesitas.....	84
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Merokok.....	84
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	85
Tabel 5.11	Tabulasi Silang Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun	86
Tabel 5.12	Tabulasi Silang Pengaruh Riwayat Keluarga Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun	87
Tabel 5.13	Tabulasi Silang Hubungan Antara Umur Dengan	

	Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun	88
Tabel 5.14	Tabulasi Silang Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun.....	88
Tabel 5.15	Tabulasi Silang Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun.....	89
Tabel 5.16	Tabulasi Silang Pengaruh Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun	90
Tabel 5.17	Tabulasi Silang Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun	91
Tabel 5.18	Rangkuman Hasil Analisis Bivariat	92
Tabel 5.19	Variabel – Variabel Kandidat Model Multifariat	93
Tabel 5.20	Model Akhir Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian PJK Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Zat Yang Terkandung Dalam Rokok	24
Gambar 2.2	Kerangka Teori Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner	44
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Jantung Koroner.....	46
Gambar 4.1	Rancangan Penelitian	51
Gambar 4.2	Kerangka kerja penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun	58
Gambar 5.1	Peta wilayah Puskesmas Madiun.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Konsultasi bimbingan
Lampiran 2	Inform Consent
Lampiran 3	Lembar Kuesioner
Lampiran 4	Lembar Revisi
Lampiran 5	Lembar Uji Validitas dan Reliabilitas
Lampiran 6	Lembar Surat Ijin Validitas
Lampiran 7	Lembar Surat Ijin Penelitian
Lampiran 8	Lembar Hasil Uji Univariat
Lampiran 9	Lembar Hasil Uji Bivariat
Lampiran 10	Lembar Hasil Uji Multivariat
Lampiran 11	Dokumentasi

DAFTAR SINGKATAN

ACE	: Angiotensin Converting Enzyme
ACSM	: <i>American College Of Sports Medicine</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
EKG	: Elektrokardiografi
GPAQ	: <i>Global Physical Activity Questionnaire</i>
HDL	: <i>High Density</i> Lipoprotein
LDL	: <i>Low Density</i> Lipoprotein
MET	: Metabolic Equivalent
OR	: Odds Rasio
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
PTM	: Penyakit Tidak Menular
RISKEDES	: Riset Kesehatan Dasar
RR	: Relatif Rasio
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Anonimity</i>	: Tanpa nama
<i>Auskultasi</i>	: Mendengarkan bunyi jantung melalui stetoskop
<i>Coding</i>	: Pengkodean
<i>Confidentiality</i>	: Kerahasiaan
<i>Cross Sectional</i>	: Jenis penelitian yang mencakup semua jenis penelitian yang pengukuran variabel-variabel dilakukan hanya satu kali pada satu saat
<i>Data Entry</i>	: Memasukkan data
<i>Editing</i>	: Penyuntingan
<i>Fibrous Plaque</i>	: Bercak/plak terdiri dari otot halus dan kolagen
<i>Inform Consent</i>	: Persetujuan
<i>Intake</i>	: Asupan
<i>Life Style</i>	: Gaya hidup
<i>Palpasi</i>	: Perabaan diatas bagian jantung
<i>Perkuasi Jantung</i>	: Ketuk dibatas jantung untuk menentukan gambaran besar jantung
<i>Sedentary Activity</i>	: Aktivitas menetap
<i>Sedentary Life</i>	: Kebiasaan kurang gerak
<i>Tabulating</i>	: Tabulasi
<i>Technetium</i>	: Zat utama untuk statifikasi risiko pada penyakit arteri koroner
<i>Thalium</i>	: Zat utama untuk statifikasi risiko pada penyakit arteri koroner
<i>Total Sampling</i>	: Teknik penentuan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel
<i>Ultrasound</i>	: Gelombang suara

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa , karena atas rahmat dan hidayah-Nya, laporan proposal skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun” Tahun 2018 ini dapat saya selesaikan dengan baik dan lancar. Laporan proposal ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

Terimakasih yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pengerjaan laporan proposal skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes (Epid.) selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan selaku Dewan Penguji
2. Ibu Avicena Sakufa M, S.KM.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat
3. Bapak Suhadi Prayitno S.KM.,MM selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini
4. Ibu Riska Ratnawati, S.KM.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini
5. Drs. Zaenal Arifin selaku Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Madiun.
6. Dr. Soelistyo Widyanono, MM selaku Kepala Dinas Kabupaten Madiun yang telah memberikan ijin penelitian untuk skripsi ini.
7. Dr. Maria Evarista selaku Kepala Puskesmas Madiun yang telah memberikan ijin serta kerjasamanya selama proses pengambilan data.
8. Keluarga ku tercinta, Bapak Mochammad Sidiq Syamsudin, Ibu Nanik Supriyatun, dan Kakak ku Pratiwi Ningtyas Manggala yang telah memberikan dukungan, do’a dan nasihat selama pengerjaan skripsi ini.
9. Sahabat dekatku Galant Chitra Nur Wahid yang telah memberikan motivasi serta bantuan dalam pengerjaan skripsi ini.

10. Sahabatku Dewi, Eni, Luluk, Ninies, Noerinta, Nur Kholifa yang telah membantu dan memberikan motivasi.
11. Teman-teman seperjuangan Prodi S1 Kesehatan Masyarakat angkatan 2014 atas kerja sama dan motivasinya.
12. Serta semua pihak yang telah membantu penyusunan proposal skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Penulis juga berharap laporan proposal ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan kita semua.

Madiun, Agustus 2018

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah salah satu akibat utama arteriosklerosis (pengerasan pembuluh darah nadi) yang dikenal sebagai atherosklerosis (Naga, 2012). Pada keadaan ini, arteri menyempit karena timbunan lemak dalam dinding pembuluh darah. Hal ini bisa membuat aliran oksigen ke jantung terhambat dan menyebabkan angina, atau rasa nyeri dan tidak nyaman di bagian dada. Apabila tidak diatasi, kondisi ini bisa menyebabkan penyakit jantung koroner (Savitri, 2016).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu bentuk penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. Penyakit jantung koroner adalah suatu penyakit degeneratif yang berkaitan dengan gaya hidup, dan sosial ekonomi masyarakat. Penyakit ini merupakan problem kesehatan utama di Negara maju (Bustan, 2007).

Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena Penyakit Tidak Menular (PTM) (63% dari seluruh kematian). Lebih dari 9 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit tidak menular terjadi sebelum usia 60 tahun, dan 90% dari kematian “dini” tersebut terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Secara global PTM penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler salah satunya adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK) (Pusdatin Kemenkes RI, 2014).

WHO mencatat pada tahun 2015 diperkirakan ada 17,2 juta kematian dari 58 juta jiwa diseluruh dunia dimana 30% diakibatkan karena penyakit jantung dan pembuluh darah yang mengalami peningkatan yang pesat dari pada tahun 2005. Tercatat bahwa jenis penyakit jantung yang banyak menyebabkan kematian adalah penyakit jantung koroner yaitu sebanyak 44% (Syailandira, 2015).

Dalam buku Notoatmodjo tahun 2011 mengungkapkan bahwa di Amerika jumlah kematian akibat penyakit ini mencapai lebih dari 500.000 jiwa setiap tahunnya. Selain itu, dari hasil berbagai penelitian mengungkapkan bahwa penderita PJK mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (Notoatmodjo, 2011).

Menurut data Riskesdas tahun 2013 di Indonesia prevalensi PJK berdasarkan wawancara yang didiagnosis dokter sebesar 0,5% atau sekitar 883.447 penderita dan berdasarkan yang didiagnosis dokter dengan gejala yang mirip penyakit jantung adalah 1,5% atau sekitar 2.650.340 penderita. Prevalensi PJK juga meningkat seiring dengan bertambahnya umur, tertinggi pada kelompok usia 65-74 tahun yaitu 2% atau sekitar 170.398 penderita untuk yang didiagnosis dokter, dan 3,6% atau sekitar 306.716 penderita untuk yang didiagnosis dokter dengan gejala yang mirip penyakit jantung. Dan mengalami sedikit penurunan pada kelompok usia ≥ 75 tahun yaitu 1,7% atau sekitar 68.147 penderita yang didiagnosis dokter, dan 3,2% atau sekitar 128.276 yang didiagnosis dokter dengan gejala yang mirip penyakit jantung (Riskesdas, 2013).

Untuk provinsi Jawa Timur berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, penderita penyakit jantung koroner menduduki urutan pertama dengan estimasi jumlah penderita sebanyak 375.127 orang atau 1,3% berdasarkan yang didiagnosis dokter dengan gejala yang mirip penyakit jantung (Riskesdas, 2013).

Dari studi pendahuluan yang penulis lakukan di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun didapatkan data penderita dengan diagnosis penyakit jantung koroner pada tahun 2015 yaitu sebanyak 69 penderita. Pada tahun 2016 yaitu sebanyak 74 penderita. Dan untuk tahun 2017 yaitu sebanyak 71 penderita. Data tersebut didapatkan dari penderita jantung yang berobat ke Puskesmas Madiun (Puskesmas Madiun, 2017).

Puskesmas Madiun memiliki wilayah kerja yang terdiri dari 6 Desa yaitu Desa Sumberejo, Desa Banjarsari, Desa Nglames, Desa Tiron, Desa Gunungsari, dan Desa Bagi. Berdasarkan data penderita jantung koroner dari Puskesmas Madiun pada tahun 2017 data penderita di Desa Sumberejo adalah 6 penderita, di Desa Banjarsari adalah 11 penderita, di Desa Nglames adalah 12 penderita, di Desa Tiron adalah 25 penderita, di Desa Gunungsari adalah 6 penderita, dan di Desa Bagi adalah 9 penderita. Selain dari wilayah kerja Puskesmas Madiun terdapat penderita dari desa lain yang berobat di Puskesmas Madiun yaitu dari Desa Kajang 1 penderita, dan dari Desa Dampelan 1 penderita (Puskesmas Madiun, 2017).

Faktor resiko dari jantung koroner terdiri dari faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi. Untuk yang tidak dapat

dimodifikasi yaitu jenis kelamin, umur, dan riwayat keluarga. Sedangkan faktor resiko yang dapat dimodifikasi yaitu hipertensi, merokok, diabetes mellitus, dislipidemia (metabolisme lemak yang abnormal), obesitas, kurang aktivitas fisik, pola makan buruk, dan stress (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Faktor utama untuk mencegah penyakit jantung adalah pola konsumsi makanan yang sehat. Makanan cepat saji atau *junk food* merupakan faktor resiko penyakit jantung koroner bila sering dikonsumsi. Pola makan rendah kalori dengan biji-bijian, buah serta sayuran dapat membantu menurunkan kadar kolesterol dan mempertahankan berat badan. Selain pola konsumsi makanan sehat, faktor-faktor yang berhubungan dengan pencegahan PJK adalah menjaga tekanan darah normal, berat badan normal, kolesterol rendah, tidak merokok, aktivitas fisik yang teratur, dan mengatur tingkat stress (Notoatmodjo, 2011).

Penyakit jantung koroner merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena morbiditas dan mortalitas nya yang tinggi. Ditinjau dari segi pembiayaan, akibat waktu perawatan dan biaya pengobatan penyakit jantung koroner serta pemeriksaan penunjangnya, tentu tidak sedikit. Belum lagi keberhasilan pengobatan sangat bergantung kepada kecepatan penanganan penyakit. Oleh karena itu upaya pencegahan PJK sangat bermanfaat karena sudah pasti lebih murah dan lebih efektif.

Menurut data dari Nurses Health Study di Amerika, gaya hidup sehat dapat mengurangi risiko penyakit jantung sebanyak 80%. Orang yang

menjaga berat badan, tidak merokok, membatasi konsumsi alkohol, berolahraga minimal 30 menit setiap hari, serta mengonsumsi makanan rendah lemak dan tinggi serat memiliki resiko rendah menderita penyakit-penyakit kardiovaskuler (Savitri, 2016).

Dampak yang jelas terjadi dari penyakit tidak menular di masyarakat adalah morbiditas maupun mortalitas cenderung meningkat di hampir semua Negara. Pandangan bahwa penyakit tidak menular hanya masalah yang terjadi di Negara maju ternyata tidak benar. Estimasi penyebab kematian terkait penyakit tidak menular yang dikembangkan oleh WHO menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular merupakan penyebab tertinggi kematian di Indonesia yaitu sebesar 31% (Rencana Aksi Program P2PL, 2015).

Upaya untuk mencegah penyakit jantung koroner sampai kini telah dilakukan, tetapi belum berhasil dengan baik karena belum diketahui secara persis faktor resiko yang sebenarnya ditengah masyarakat. Pengendalian tekanan darah merupakan cara yang relevan mengurangi angka kematian kardiovaskuler (Notoatmodjo, 2011).

Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi resiko terjadinya penyakit jantung koroner, kejadian penyakit jantung koroner bisa dicegah. Maka dari itu mendorong penulis untuk memberikan solusi kepada penderita jantung koroner yaitu dengan memperbaiki gaya hidup menjadi lebih sehat, mengonsumsi obat secara rutin, dan untuk petugas pelayanan kesehatan diharapkan lebih proaktif dalam mendeteksi dini dengan mendatangi langsung penderita yang dirasa dicurigai menderita penyakit

tidak menular seperti penyakit jantung koroner, karena sebagian besar dari masyarakat masih banyak yang tidak mengetahui bahwa dirinya menderita penyakit tidak menular.

Berdasarkan gambaran permasalahan diatas, penulis ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan pertanyaan masalah penelitian yaitu “Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh antara Riwayat Keluarga dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
2. Mengetahui pengaruh antara Usia dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
3. Mengetahui pengaruh antara Jenis Kelamin dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
4. Mengetahui pengaruh antara Hipertensi dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
5. Mengetahui pengaruh antara Obesitas dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
6. Mengetahui pengaruh antara Merokok dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun
7. Mengetahui pengaruh antara Aktivitas Fisik dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun di Kabupaten Madiun

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Faktor risiko penyakit jantung koroner perlu diketahui oleh masyarakat sebagai tindakan preventif agar tidak terjadi kejadian yang semakin parah seperti kematian.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi dan masukan dalam rangka meningkatkan pengetahuan mengenai apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung- koroner. Sehingga bila masyarakat mengetahui mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penyakit jantung koroner diharapkan bisa lebih berhati-hati.

2. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Untuk menambah kepustakaan dan untuk meningkatkan pengetahuan pembaca tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner.

3. Bagi Puskesmas Madiun

Sebagai bahan masukan

4. Bagi Mahasiswa STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Diharapkan penelitian ini bermanfaat bagi mahasiswa STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun dan dapat digunakan sebagai literature untuk penelitian berikutnya untuk mendapat hasil yang lebih baik.

5. Bagi Peneliti

Bisa memberikan pengalaman dan pengetahuan baru dalam melakukan penelitian serta dapat mengaplikasikan ilmu kesehatan masyarakat khususnya mengenai penyakit jantung koroner yang telah didapatkan di bangku pendidikan kepada masyarakat di keadaan yang sesungguhnya.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bisa dijadikan sumber ilmu yang berkaitan dengan Penyakit Jantung Koroner dan bisa sebagai sarana pengembangan dalam melakukan penelitian.

1.5 Keaslian Penelitian

1. Penelitian oleh Rustika dan Ratih Oemiati yaitu “Penyakit Jantung Koroner Dengan Obesitas Di Kelurahan Kebon Kalapa, Bogor Tahun 2014”. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian prospektif dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*) yang merupakan analisis lanjut dari sub set data kohor Penyakit Tidak Menular yang dilakukan oleh Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Penelitian dilakukan untuk mengkaji faktor determinan Penyakit Jantung Koroner (PJK) yaitu faktor sosiodemografi, faktor resiko perilaku, dan hasil pemeriksaan darah dengan responden yang dipilih adalah responden yang menderita penyakit jantung koroner dan

mengalami obesitas. Sampel diambil dari sumber data skrining responden dan dilakukan selama 2 tahun dan pemeriksaan evaluasi.

2. Penelitian oleh Iskandar, Abdul Hadi, Alfridsyah yaitu “Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh Tahun 2017”. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* melalui uji statistik *Chi-square Test*, *Odd Ratio* untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner dan uji *Student T-Test* untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara penderita dengan PJK dengan penderita bukan PJK. Sampel pada penelitian ini adalah masing-masing sebanyak 60 orang.
3. Penelitian oleh Diyono, Nisma Ayu Ambarwati yaitu “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Upaya Pencegahan Penyakit Jantung Koroner (PJK) di Desa Pandes Tasikmadu Karanganyar Tahun 2017” penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain korelasi untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi upaya pencegahan penyakit jantung koroner. Populasi dalam penelitian ini adalah 65 KK di Desa Pandes Tasikmadu Karanganyar dengan kriteria usia > 40 tahun dan belum pernah didiagnosis PJK. Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*.
4. Penelitian oleh Desy Diastutik yaitu “ Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner Pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik

Merokok Tahun 2017” penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan *cross sectional* dengan menggunakan teknik *accidental sampling*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis proporsi karakteristik penyakit jantung koroner pada perokok aktif berdasarkan karakteristik merokok (riwayat lama merokok, jenis rokok, jumlah batang rokok per hari, dan saat merokok). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penyakit jantung koroner pada perokok aktif berdasarkan karakteristik merokok yang tertinggi adalah jenis rokok yaitu jenis kretek.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Penyakit Jantung Koroner

Indonesia dewasa ini mempunyai beban ganda dalam menghadapi masalah penyakit. Di satu sisi penyakit-penyakit menular masih tinggi bahkan cenderung meningkat, di sisi lain penyakit tidak menular yang pada umumnya tergolong penyakit degeneratif mulai meningkat. Salah satu penyakit degeneratif merupakan penyebab kematian terbesar adalah penyakit jantung koroner. Penyakit ini pada umumnya disebabkan oleh perilaku atau pola hidup yang tidak sehat (Notoatmodjo, 2011).

Penyakit jantung koroner memang sangat mematikan. Di negara-negara berkembang penyakit jantung koroner merupakan salah satu pengancam jiwa manusia yang masih sangat merajalela. Telah banyak orang meninggal karena penyakit ini dan biaya operasi untuk penyembuhan pun terbilang sangat mahal. Walaupun pada umumnya menyerang orang-orang yang relatif sudah cukup tua yaitu sekitar umur 50 tahun keatas, tetapi kewaspadaan dan juga pengetahuan mengenai penyakit jantung koroner harus tetap dimiliki mulai umur sedini mungkin. Karena penyakit jantung koroner berawal dari kelalaian hidup ketika masih muda (Saryono, 2010).

PJK (aterosklerosis koroner, penyakit nadi koroner, penyakit jantung iskemia) adalah penyakit jantung yang disebabkan penyempitan arteri koroner, mulai dari terjadinya aterosklerosis (kekakuan arteri) maupun yang

sudah terjadi penimbunan lemak atau plak (*plaque*) pada dinding arteri koroner, baik disertai gejala klinis ataupun tanpa gejala (Kabo, 2008).

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang semua orang bisa mengalaminya, baik tua, muda, kaya dan juga miskin. Penyakit jantung koroner adalah penyakit dimana pembuluh darah yang menyuplai makanan dan oksigen untuk otot jantung mengalami sumbatan. Sumbatan paling sering akibat penumpukan kolesterol di dinding pembuluh darah koroner (Kurniadi, 2013).

Penyakit jantung koroner adalah penyakit jantung yang terjadi akibat penyempitan pembuluh darah koroner di jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung dengan tanda dan gejala rasa tertekan seperti ditimpa beban berat, rasa sakit, terjepit, atau terbakar di dada, dan seperti tercekik atau sesak napas. Rasa ini menjalar keseluruh dada, bahu kiri, lengan kiri, punggung atas, leher dan rahang bawah, terkadang di ulu hati. Dengan lama rasa sakit sekitar 20 menit bahkan lebih. Disertai juga keringat dingin, rasa lemah, berdebar, dan terkadang sampai pingsan (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Penyakit jantung koroner bukanlah penyakit menular tetapi dapat “ditularkan”. Kemungkinan penularan tersebut adalah melalui suatu bentuk “penularan sosial” yang berkaitan dengan gaya hidup (*life style*) masyarakat. Penyakit jantung koroner bukan disebabkan oleh kuman, virus ataupun mikroorganisma lainnya, tetapi dapat menyerang banyak orang. Penyakit jantung koroner dapat menyerang banyak orang, hanya saja masih bersifat

selektif. Arus modernisasi yang disusul dengan perubahan gaya hidup dapat dianggap sebagai “kuman” pembawa penyakit ini. Walaupun penyakit ini sering terjadi, banyak ditemukan, dan memberikan kematian mendadak, namun sebenarnya penyakit ini dapat dicegah. Diperlukan upaya-upaya tersendiri maupun secara bersama-sama untuk mencegah penyakit jantung koroner (Irianto, 2014)

Gambaran klinik adanya PJK dapat berupa angina pectoris, miokard infark, payah jantung, ataupun mati mendadak. Pada umumnya gangguan suplai darah arteri koronia dianggap berbahaya bila terjadi penyempitan sebesar 70% atau lebih pada pangkal atau cabang utama arteri koronaria. Penyempitan yang kurang dari 50% kemungkinan belum menampilkan gangguan yang berarti. Keadaan ini tergantung kepada beratnya arteriosklerosis, luasnya gangguan jantung, dan apakah serangan itu lama atau masih baru (Bustan, 2007).

2.2 Etiologi Penyakit Jantung Koroner

Adanya aterosklerosis koroner dimana terjadi kelainan pada intima, awalnya hanya berupa bercak fibrosa (*fibrous plaque*). Namun, selanjutnya terjadi ulserasi, pendarahan, klasifikasi, dan thrombosis. Dan dalam perjalanannya, kejadian aterosklerosis tidak hanya disebabkan oleh faktor tunggal, akan tetapi juga disertai dengan banyak faktor lain, seperti hipertensi, kadar lipid, rokok, dan kadar gula darah yang abnormal (Naga, 2012).

2.3 Gejala Penyakit Jantung Koroner

Gejala serangan jantung sebenarnya bervariasi. Tidak semua orang yang mengalami serangan jantung memiliki gejala yang sama atau memiliki tingkat keparahan yang sama. Beberapa orang merasakan nyeri ringan, sementara lainnya merasakan rasa sakit yang amat sangat. Beberapa orang bahkan tidak menunjukkan gejala, sedangkan penderita lain mungkin mengalami tanda pertama berupa serangan jantung mendadak. Semakin banyak tanda dan gejala yang dirasakan, semakin besar kemungkinan mengalami serangan jantung (Savitri, 2016).

Keluhan utama penderita PJK pria pada umumnya adalah sakit dada sebelah kiri, yang biasanya seperti ditusuk, diremas, tertindih barang berat dan sebagainya. Pada wanita keluhan utamanya biasanya berupa sesak nafas bila mengeluh sakit, karenanya lebih kearah perut atau punggung bawah atau pada rahang dan tenggorokan, terkadang dirasakan seperti masuk angin, mual mual, dan kecapaian. Keluhan-keluhan seperti ini sering tidak dirasakan oleh wanita karena biasanya wanita kurang aktivitas (kurang gerak). Terutama pada wanita yang mulai mengalami masa pre menopause hal ini disebabkan karena tulang-tulang sudah mulai keropos (Proverawati, 2010).

Beberapa gejala yang biasanya menyertai penderita penyakit jantung koroner adalah :

1. Nyeri dada

Gejala nyeri dada dirasakan oleh sekitar sepertiga penderita penyakit jantung koroner. Nyeri dirasakan dibagian tengah dan menyebar ke leher, lengan, dan dagu. Perasaan nyeri sering disertai rasa seperti diremas atau dicengkeram, dan hal ini disebabkan karena jantung kekurangan darah dan oksigen. Terkadang nyeri tidak dirasakan, tetapi orang hanya merasakan tidak enak badan saja.

2. Sesak nafas

Sesak nafas berhubungan dengan kesulitan bernafas yang disadari dan dirasakan perlu usaha tambahan untuk mengatasi kekurangan udara. Bila jantung tidak dapat memompa sebagaimana mestinya, cairan cenderung dapat berkumpul di jaringan dan paru, sehingga menyebabkan kesulitan bernafas waktu berbaring.

3. Berdebar-debar

Keluhan lain, yaitu debaran jantung tidak seperti biasanya. Debaran jantung lebih keras daripada biasa atau irama jantung yang tidak teratur (aritmia). Kadang rasa berdebar-debar juga diikuti dengan keluhan lain seperti keringat dingin, sakit dada, dan sesak nafas (Notoatmodjo, 2011).

2.4 Pemeriksaan Dalam Mendeteksi Penyakit Jantung Koroner

Beberapa pemeriksaan dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya penyakit jantung koroner seperti EKG, ekokardiografi, kateterisasi. Dengan pemeriksaan EKG dapat diketahui kemungkinan adanya kelainan pada jantung dengan tingkat ketepatan 40% (Kurniadi, 2013).

Untuk diagnosis seseorang yang menderita penyakit jantung koroner dilakukan berbagai pemeriksaan, dimulai dari tanya jawab (*anamnesa*) untuk mendapatkan keterangan mengenai keluhan dan riwayat yang pernah diderita sebelumnya, termasuk keluhan utama, keluhan tambahan lain, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, dan juga riwayat sosio-ekonomi. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk memperoleh gambaran umum keadaan fisik penderita termasuk pengamatan umum, *palpasi* (perabaan di atas bagian jantung), *perkuasi jantung* (ketuk dibatas jantung untuk menentukan gambaran besar jantung), dan juga *auskultasi* (mendengarkan bunyi jantung melalui stetoskop). Tes tambahan juga dilakukan berupa pemeriksaan tekanan darah dan tekanan vena (Notoatmodjo, 2011).

1. EKG (Elektrokardiografi)

Pemeriksaan EKG merupakan gambaran listrik yang ditimbulkan oleh jantung pada waktu berkontraksi. Gambaran yang didapat berupa denyut, ritme, dan apakah otot jantung berkontraksi dengan normal (Notoatmodjo, 2011).

EKG adalah rekaman pada kertas yang berjalan dengan kecepatan 25 mm per detik, setiap millimeter pada kertas mewakili 0,04 detik, garis yang lebih tebal pada kertas setiap 5 mm mewakili 0,2 detik. EKG direkam duabelas posisi elektroda yang berbeda. Aktivitas listrik jantung adalah sama, tetapi gelombang berbeda jika sadapan diambil dari posisi yang berbeda. Kelainan ukuran, bentuk, dan posisi gelombang dan pada waktu yang terlibat terjadi pada banyak penyakit jantung termasuk

hipertrofi vertikal, semua blok AV dan cabang-cabang utama nya infark jantung oleh sumbantan arteria coronaria. Irama jantung yang abnormal dapat diketahui (Gibson, 2002).

2. Ekokardiografi

Pemeriksaan yang tidak menimbulkan rasa sakit dan berdasarkan pemantulan gelombang suara (*ultrasound*) dari berbagai bagian jantung. Pada tes ini dapat dilihat gambaran fungsi pompa jantung dan kontraksi yang terganggu bila suplai darah terganggu (Notoatmodjo, 2011).

3. Radioaktif isotop

Menggunakan zat kimia atau isotop yang disuntikkan pada penderita, kemudian zat tersebut dideteksi melalui kamera khusus. Zat yang biasa digunakan adalah *thallium* dan *technetium*. Pada bagian otot jantung yang infark, zat radioaktif lebih sedikit dibandingkan dengan bagian otot jantung yang normal (Notoatmodjo, 2011).

4. Angiografi

Cara yang langsung dapat mendeteksi kelainan jantung dari pembuluh arteri jantung, seperti gambaran radiologis, yaitu dengan menggunakan alat angiogram. Namun pemeriksaan ini termasuk tindakan invasive yaitu dengan memasukkan kateter ke dalam pembuluh arteri atau vena lalu didorong sampai ke berbagai tempat di jantung. Gambaran arteri jantung yang mengalirkan darah ke jantung akan terlihat dengan pemeriksaan ini (Notoatmodjo, 2011).

5. Arterigrafi koroner (Kateterisasi)

Kateterisasi jantung merupakan pemeriksaan yang bertujuan untuk memeriksa struktur serta fungsi jantung, termasuk ruang jantung, katup jantung, otot jantung, serta pembuluh darah jantung termasuk pembuluh darah koroner, terutama untuk mendeteksi adanya pembuluh darah jantung yang tersumbat (Kurniadi, 2013).

Pemeriksaan ini bisa dilakukan jika diagnosis penyakit arteri koroner atau iskemia belum pasti. Pemeriksaan ini digunakan untuk menentukan beratnya penyakit arteri koroner dan untuk membantu menentukan perlu tidaknya dilakukan pembedahan angioplasti (Utaminingsih, 2015).

2.5 Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner

Faktor risiko penyakit jantung koroner terdiri dari faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi.

2.5.1 Faktor risiko penyakit jantung koroner yang tidak dapat dimodifikasi

(tidak dapat diubah) :

1. Riwayat Keluarga

Adanya riwayat keluarga dekat yang terkena penyakit jantung dan pembuluh darah meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah dua kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat keluarga (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Riwayat penyakit jantung di dalam keluarga pada usia dibawah 55 tahun merupakan salah satu faktor risiko yang perlu

dipertimbangkan. Dilaporkan juga bahwa faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner yang diturunkan, seperti hiperkolesterolemia, penyakit darah tinggi, atau diabetes (Notoatmodjo, 2011).

Apabila anggota keluarga yang menderita pada usia dini yaitu sebelum usia 55 tahun untuk kerabat laki-laki seperti ayah atau saudara laki-laki dan sebelum usia 65 tahun untuk kerabat perempuan seperti ibu atau saudara perempuan, maka risiko terkena penyakit jantung koroner juga meningkat (Savitri, 2016).

2. Umur

Semakin bertambahnya usia, risiko terkena penyakit jantung koroner semakin tinggi, dan pada umumnya dimulai pada usia 40 tahun keatas (Notoatmodjo, 2011).

Risiko penyakit jantung dan pembuluh meningkat pada usia > 55 tahun untuk laki-laki dan usia >65 tahun untuk perempuan (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Klasifikasi umur menurut Depkes tahun 2009 adalah :

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a. Masa balita | = 0 – 5 tahun |
| b. Masa kanak-kanak | = 5 – 11 tahun |
| c. Masa remaja Awal | = 12 – 16 tahun |
| d. Masa remaja Akhir | = 17 – 25 tahun |
| e. Masa dewasa Awal | = 26 – 35 tahun |
| f. Masa dewasa Akhir | = 36 – 45 tahun |
| g. Masa Lansia Awal | = 46 – 55 tahun |
| h. Masa Lansia Akhir | = 56 – 65 tahun |
| i. Masa Manula | = 65 – sampai atas |

3. Jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki mempunyai risiko penyakit jantung dan pembuluh darah lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih besar terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan wanita. Akan tetapi, pada wanita yang sudah menopause risiko penyakit jantung koroner meningkat. Hal itu berkaitan dengan penurunan hormone estrogen yang berperan penting dalam melindungi pembuluh darah dari kerusakan yang memicu terjadinya aterosklerosis (Notoatmodjo, 2011).

Wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause salah satunya adalah penyakit jantung koroner. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein (HDL)*. Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang

umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. (Nuraini, 2015).

2.5.2 Faktor risiko penyakit jantung koroner yang dapat dimodifikasi (dapat diubah) :

1. Hipertensi

Pada tahun 1960, hasil studi Framingham menunjukkan bahwa hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya PJK, mulai saat itu hipertensi diperhatikan oleh dunia kedokteran. Dilakukan banyak penelitian yang berhubungan dengan hipertensi, dan hampir semuanya menemukan bahwa semakin tinggi tekanan darah seseorang, maka semakin tinggi risiko tekanan PJK. Dengan demikian, kriteria tekanan darah normal yang dianut saat ini adalah tekanan sistolik 120 mmHg dan diastolik 80 mmHg. Sedangkan tekanan darah >140 mmHg, atau tekanan darah diastolik >90 mmHg dianggap hipertensi (Kabo, 2008).

Hipertensi dijumpai pada seseorang bila tekanan diastolik ≥ 90 mmHg dan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg. Hipertensi merupakan faktor risiko yang berperan penting terhadap penyakit jantung koroner dan proses arteriosklerosis akan dialami sekitar 30% penderita hipertensi (Notoatmodjo, 2011).

Orang yang mempunyai darah yang tinggi berisiko untuk mengalami penyakit jantung, ginjal, bahkan stroke. Tekanan darah yang tinggi membuat jantung bekerja dengan berat, sehingga lama

kelamaan jantung juga akan kecapaian dan sakit. Bahkan apabila ada sumbatan di pembuluh darah koroner jantung maupun pembuluh darah yang lain, tekanan darah yang tinggi akan membuat risiko pecahnya pembuluh darah (Kurniadi, 2013).

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Joint National Commite VIII

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Stadium 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Stadium 2	160 atau > 160	100 atau > 100

Sumber : National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), 2013

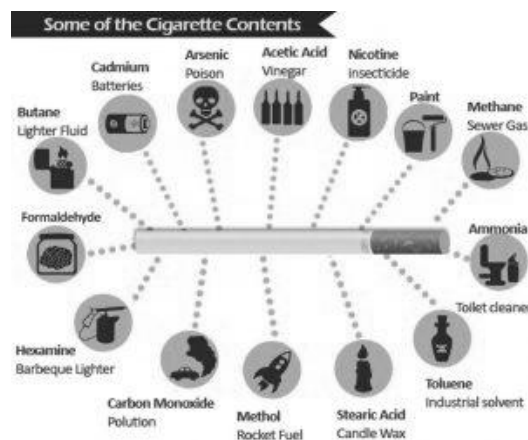
Risiko penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat sejalan dengan peningkatan tekanan darah. Hasil penelitian Framingham menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik 130-139 mmHg dan tekanan diastolik 85-89 mmHg akan meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar 2 kali dibandingkan dengan tekanan darah kurang dari 120/80 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab tersering penyakit jantung koroner dan stroke, serta faktor utama dalam gagal jantung kongestif. Hipertensi yang diikuti dengan DM dan hipertensi dengan gagal ginjal kronik memiliki risiko lebih tinggi (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

2. Merokok

Merokok disebut-sebut sebagai salah satu penyebab utama penyakit jantung koroner. Merokok memperbesar risiko seseorang terkena penyakit jantung koroner. Risiko bisa meningkat sampai 6 kali lipat dibandingkan dengan yang tidak merokok. Selain itu seorang perokok mempunyai risiko 10 tahun lebih cepat mengalami penyakit jantung koroner dibandingkan orang normal (Kurniadi,2013)

Beberapa laporan secara konsisten menunjukkan bahwa risiko PJK 2-4 kali lebih tinggi pada laki-laki dan perempuan perokok berat (> 20 batang per hari) dibandingkan yang tidak merokok.

Gambar 2.1 Zat Yang Terkandung Dalam Rokok



Sumber : <http://www.kursksalvage.com/kandungan-zat-kimia-yang-ada-didalam-rokok/>

Menurut Vita Health (2005), merokok dapat mempermudah terjadinya penyakit jantung. Selain itu, merokok dapat meningkatkan denyut jantung dan tekanan darah. Hal ini disebabkan pengaruh nikotin dalam peredaran darah. kerusakan

pembuluh darah juga diakibatkan oleh pengendapan kolesterol pada pembuluh darah, sehingga jantung bekerja lebih cepat. (Situmorang, 2015)

Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, dan mengakibatkan proses artereosklerosis, dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya artereosklerosis pada seluruh pembuluh darah. Rokok akan menyebabkan penurunan kadar oksigen ke jantung, peningkatan tekanan darah dan denyut nadi, penurunan kadar kolesterol-HDL ("kolesterol baik"), peningkatan penggumpalan darah, dan kerusakan endotel pembuluh darah koroner. Risiko penyakit jantung koroner pada perokok 2-4 kali lebih besar daripada yang bukan perokok (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Zat-zat racun dalam rokok yang masuk ke peredaran darah akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Racun nikotin dari rokok akan menyebabkan darah menjadi kental sehingga mendorong percepatan pembekuan darah karena agregasi platelet dan fibrinogen meningkat. Sehingga sewaktu-waktu menyebabkan terjadi thrombosis pada pembuluh koroner yang sudah menyempit (Notoatmodjo, 2011).

Dari hasil penelitian dilaporkan bahwa pada wanita yang merokok akan mendapat serangan jantung 19 tahun lebih muda daripada yang tidak merokok. Wanita perokok mempunyai risiko untuk menderita penyakit jantung koroner lebih tinggi daripada pria. Mekanisme yang mendasari hal ini sampai saat ini belum dapat diterangkan dengan jelas. Di Indonesia walaupun angka perokok wanita masih cukup rendah akan tetapi peningkatan angka perokok pasif tidak dapat dihindarkan (Proverawati,2010).

Seorang perokok pasif atau tidak menjadi perokok langsung namun menghirup asap rokok dari orang lain juga mendapatkan risiko untuk menderita penyakit jantung koroner. Walaupun risiko yang didapat tidak sebesar perokok aktif, namun seorang perokok pasif mengalami peningkatan risiko sebesar 60% untuk mengalami penyakit jantung koroner. Lebih dari setengah (57%) rumah tangga mempunyai sedikitnya satu perokok dalam rumah dan hampir semuanya (91,8%) merokok di dalam rumah. Oleh karena itu diharuskan tetap berhati-hati meskipun terhadap asap rokok (Kurniadi, 2013).

3. Diabetes melitus

Penyakit diabetes merupakan penyakit yang diakibatkan oleh pola makan yang berlebihan. Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa penyakit diabetes diakibatkan makan makanan yang manis-manis secara berlebihan. Selain itu faktor keturunan sebenarnya

memegang peranan penting. Namun tidaklah semua yang mempunyai riwayat keluarga diabetes, kemudian menderita penyakit ini. Karena setiap individu yang mampu menjaga pola makan bias terhindar dari diabetes, walaupun ayah/ibunya ada yang menderita diabetes (Kurniadi, 2013).

Diabetes Melitus (DM) adalah kumpulan gejala akibat peningkatan kadar gula darah (glukosa) akibat kekurangan hormon insulin baik absolut maupun relatif. Gejala khas DM antara lain poliuria (sering buang air kecil), polidipsi (banyak minum), polifagia (banyak makan), dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas. Gejala tidak khas DM, antara lain badan terasa lemah, kesemutan, gatal di daerah kemaluan, keputihan, infeksi yang sulit sembuh, bisul yang hilang timbul, penglihatan kabur, cepat lelah, mudah mengantuk, gangguan ereksi, dan lain-lain (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Diabetes melitus memperburuk prognosis penyakit jantung koroner. Angka kematian karena penyakit jantung koroner meningkat 40-70% pada penderita diabetes. Penderita diabetes wanita memiliki risiko terkena penyakit jantung koroner 3-7 kali dibandingkan dengan wanita yang tidak menderita diabetes. Pada penderita diabetes tipe 2 (tidak tergantung pada insulin), peningkatan risiko penyakit jantung koroner berkaitan erat dengan kelainan lipoprotein, yaitu rendahnya HDL dan peningkatan

trigliserida. Oleh karena itu, control gula darah melalui obat, diet, dan olahraga dapat membantu menekan risiko terkena penyakit jantung koroner pada penderita diabetes (Notoatmodjo, 2011).

Wanita yang menderita diabetes melitus mempunyai kemungkinan 2 kali untuk menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan laki-laki yang menderita diabetes melitus. Penderita diabetes wanita yang menderita penyakit jantung koroner mempunyai komplikasi yang lebih buruk dibandingkan dengan pria (Proverawati, 2010).

Komplikasi penyakit diabetes sangatlah banyak dan kompleks. Penyakit diabetes berpotensi menimbulkan komplikasi pada penyakit jantung, ginjal, pembuluh darah, dan saraf. Seringkali penderita diabetes meninggal karena komplikasi-komplikasi tersebut. Gejala-gejala yang timbul pun terkadang tidak disangsangka. Misalnya saja pada penyakit jantung. Serangan jantung normalnya dirasakan dengan nyeri hebat di dada sebelah kiri, namun pada penderita diabetes serangan jantung hanyadirasakan sebagai sesak biasa. Oleh karena itu penderita diabetes tidak boleh meremehkan adanya rasa sesak yang dirasakan (Kurniadi,2013).

4. Dislipidemia (metabolisme lemak yang abnormal)

Kenaikan kadar kolesterol berbanding lurus dengan peningkatan terjadinya serangan penyakit jantung koroner. Peningkatan LDL dan penurunan HDL merupakan faktor risiko yang penting pada

penyakit jantung koroner. Setiap penurunan 4 mg% HDL akan meningkatkan risiko penyakit jantung koroner sekitar 10%. Penelitian epidemiologi juga melaporkan bahwa tingkat rendahnya HDL akan menggambarkan banyaknya cabang pembuluh darah koroner yang tersumbat dan terjadinya penyempitan ulang setelah operasi jantung lebih sering terjadi (Notoatmodjo, 2011).

Untuk menurunkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah, maka nilai kolesterol total plasma harus < 190 mg/dL dan LDL < 115 mg/dL. Pada pasien dengan DM atau pasien asimtomatik dengan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah, maka target kadar kolesterol total darah harus < 175 mg/dL dan LDL < 100 mg/dL. Jika kadar HDL < 40 mg/dL pada laki-laki dan < 45 mg/dL pada perempuan, serta kadar trigliserida puasa > 150 mg/dL akan meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Studi yang dilakukan para ahli menyebutkan bahwa asam lemak omega-3 dapat menurunkan kolesterol LDL, mengurangi kadar trigliserida dan meningkatkan kolesterol HDL. Beberapa vitamin diduga mempunyai efek protektif terhadap aterosklerosis, salah satunya adalah vitamin C dan E sebagai anti oksidan guna mencegah oksidasi lipid pada plak.

5. Obesitas

Kelebihan berat badan merupakan potensi untuk masalah kesehatan. Orang dengan kelebihan berat badan, berdasarkan penelitian, beresiko untuk mengalami serangan jantung. Kelebihan berat badan juga mengakibatkan sensitivitas insulin (zat pengontrol gula darah) menurun sehingga pada orang yang terlalu gemuk sering terjadi pula kadar gula darah yang tidak terkendali. Akibatnya gula darah menjadi tinggi, dan inilah yang disebut sebagai penyakit gula (diabetes). Penyakit gula merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan komplikasi, salah satunya menimbulkan komplikasi penyakit jantung (Kurniadi, 2013).

Keterkaitan antara kelebihan berat badan dan kenaikan tekanan darah telah dilaporkan oleh beberapa studi. Berat badan dan Indeks Masa Tubuh (BMI) berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Kegemukan bukanlah penyebab hipertensi, akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar, Risiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang-orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang badannya normal. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (overweight) (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Seseorang disebut obesitas bila berat badannya melebihi 20% dari berat badan normal dan mengalami penimbunan lemak yang

berlebihan. Penelitian melaporkan kaitan erat obesitas sentral atau obesitas abdominal (perut) dengan penyakit jantung koroner. Jaringan lemak abdominal merupakan predictor terjadinya penyakit jantung koroner dan kematian. Suatu studi melaporkan bahwa sekitar 30% kematian akibat penyakit jantung koroner terjadi pada mereka yang menderita obesitas dan umumnya proses arteriosklerosis dimulai pada penderita obesitas pada usia 50 tahun (Notoatmodjo, 2011).

Pemantauan harus selalu dilakukan secara berkala, salah satunya adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal. Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengukur status gizi seseorang. Seseorang dikatakan kegemukan atau obesitas bila memiliki nilai $IMT \geq 25$.

Pengukuran Indeks Masa Tubuh (IMT) dapat dilakukan untuk mengetahui ukuran badan apakah termasuk kegemukan, agak gemuk, ideal, atau kurus. Pengukuran dilakukan dengan cara mengukur berat badan dan tinggi badan. Apabila sudah mendapatkan ukuran berat badan dan tinggi badan maka dilakukan perhitungan menggunakan rumus berat badan dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat. (Kurniadi, 2013).

Tabel 2.2 Kategori Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT	KATEGORI
< 18,5	Berat badan kurang
18,5 – 22,9	Berat badan normal
≥ 23,0	Kelebihan berat badan
23,0 – 24,9	Beresiko menjadi obesitas
25,0 – 29,9	Obesitas I
≥ 30,0	Obesitas II

Sumber : Centre for Obesity Research and Education 2007

Fakta menunjukkan bahwa distribusi lemak tubuh berperan penting dalam peningkatan faktor risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Penumpukan lemak di bagian sentral tubuh akan meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Selain menggunakan IMT pengukuran juga dapat dilakukan dengan mengukur lingkar pinggang. Lingkar pinggang yang baik untuk laki-laki adalah < 90 cm. Sedangkan lingkar pinggang yang baik untuk perempuan adalah <80 cm. Lingkar pinggang menggambarkan seberapa besar kandungan lemak dalam perut. Bila semakin besar lingkar pinggang, maka kandungan lemak perut pun tinggi. Lemak-lemak pada perut tersebut menyebabkan sejumlah penyakit diantaranya penyakit jantung koroner dan diabetes (Kurniadi, 2013).

6. Kurang aktifitas Fisik (kurang gerak)

Seseorang yang mempunyai kebiasaan kurang gerak (*sedentary life*) mempunyai risiko mengalami gangguan penyakit jantung koroner lebih besar dibanding yang mempunyai pola hidup aktif (*active living*) (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Melakukan latihan fisik secara teratur memang sangat bermanfaat dalam memelihara kesehatan jantung, tetapi bagaimana mekanisme langsung penurunan insiden penyakit jantung koroner dan arteriosklerosis melalui latihan fisik belum diketahui pasti. Namun manfaat yang diperoleh dari latihan fisik teratur antara lain adalah pengendalian kadar kolesterol dan peningkatan pengeluaran energi. Kadar kolesterol total, HDL, dan trigliserida dalam darah menurun, sedangkan HDL meningkatkan secara bermakna bila melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur. Selain itu, seseorang yang biasa melakukan olahraga secara teratur, diameter pembuluh darah jantung tetap terjaga, sehingga kesempatan terjadinya pengendapan kolesterol pembuluh darah dapat dihindari (Notoatmodjo, 2011).

Selain berolahraga, aktivitas fisik dapat juga dilakukan sambil melakukan kegiatan sehari-hari secara ekstra, misalnya :

- a. Naik tangga, pilih naik tangga daripada naik eskalator atau elvator
- b. Jalan kaki

- c. Jalan cepat atau bersepeda saat ada kesempatan
- d. Bermain dengan anak-anak
- e. Tetap bergerak, misalnya dengan mengganti saluran TV secara manual daripada menggunakan remote control. Hal-hal kecil seperti ini akan membuat anda tetap bergerak
- f. Berdiri setiap satu jam. Jika pekerjaan mengharuskan anda banyak duduk, cobalah untuk berdiri atau berjalan beberapa menit setiap satu jam. Anda bisa menerima telepon sambil berdiri, mengambil minuman ataupun menghampiri meja rekan kerja daripada menghubunginya lewat ponsel.
- g. Berkebun, membersihkan rumah dan mencuci peralatan yang ada dirumah sendiri (Savitri, 2016).

Kurang gerak akan menurunkan kapasitas fisik seseorang, denyut nadi istirahat cenderung meningkat, serta isi sekuncup dan output jantung menurun, sehingga pasokan oksigen ke seluruh tubuh menurun yang memberi efek seseorang mudah merasa lelah atau tidak bugar (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Secara kasat mata orang yang rajin berolahraga biasanya terjaga postur tubuhnya yang tampak ideal dengan berat badan tidak berlebihan. Hal ini karena pembakaran lemak yang berlebihan dalam tubuh saat berolahraga. Bila lemak banyak dibakar maka pembuluh darah pun akan bebas dari lemak jahat sehingga terjaga

keelastisitasnya. Pembuluh darah yang sehat akan membuat jantung juga menjadi sehat (Kurniadi, 2013).

Pengukuran tingkat aktivitas fisik didasarkan pada besar MET (*Metabolic Equivalent*) yang merupakan nilai yang digunakan untuk menentukan tingkat aktivitas fisik berdasarkan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) merupakan instrumen untuk mengukur aktivitas fisik yang dikembangkan oleh WHO. Kuesioner GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan sederhana terkait dengan aktifitas sehari-hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktifitas fisik yang meliputi empat domain, yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (*sedentary activity*). Responden diminta untuk mengisikan pernyataan mengenai aktivitas yang dilakukan sehari-hari dan juga intensitas waktu yang diperlukan (WHO, 2012).

Berdasarkan penelitian Singh & Purothi (2013) tingkat aktivitas fisik dinilai berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Tinggi: dalam 7 hari atau lebih dari aktivitas berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun berat minimal mencapai 3000 MET menit per minggu.

- b. Sedang: dalam 5 hari atau lebih dari aktivitas berjalan kaki, aktivitas dengan intensitas sedang maupun tinggi minimal mencapai 600 MET menit per minggu.
- c. Rendah: seseorang yang tidak memenuhi kriteria tinggi maupun sedang.

Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Setelah mendapatkan nilai total aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, responden dikategorikan ke dalam 3 tingkat aktivitas fisik yaitu aktivitas tingkat tinggi, sedang, dan rendah seperti pada tabel berikut:

Tinggi : MET $\geq$ 3000

Sedang : MET $\geq$ 600

Rendah : MET < 600

Selama 4 dekade terakhir, berbagai laporan ilmiah telah meneliti hubungan antara aktivitas fisik, kebugaran jasmani, dan kesehatan kardiovaskular. Hasil sebuah panel diskusi para ahli, yang diadakan oleh organisasi-organisasi seperti Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC), *American College of Sports Medicine*

(ACSM), dan *American Heart Association* (AHA), bersama dengan Laporan 1996 US Surgeon General pada Aktivitas Fisik dan Kesehatan, serta diperkuat dengan bukti ilmiah yang menghubungkan aktivitas fisik secara teratur dengan kesehatan jantung adalah bahwa orang yang lebih aktif atau bugar cenderung memiliki risiko menderita penyakit jantung koroner (PJK) lebih rendah daripada yang tidak aktif (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

7. Pola makan

Dewasa ini, perubahan pola makan menjurus ke makanan siap saji yang tidak sehat dan tidak seimbang, karena mengandung kalori, lemak, protein, dan garam tinggi, tetapi rendah serat pangan (*dietary fiber*). Jenis makanan ini membawa konsekuensi terhadap perubahan status gizi menuju gizi lebih (kelebihan berat badan tingkat ringan atau berat) yang memicu berkembangnya penyakit degeneratif, seperti penyakit jantung dan pembuluh darah, khususnya penyakit jantung koroner (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

Pada masyarakat Indonesia sendiri terdapat makanan yang sangat digemari oleh semua kalangan yaitu gorengan. Gorengan bias ditemui dalam berbagai versi makanan seperti tempe mendoan, tahu goreng, molen, martabak, pisang goreng, dan lain sebagainya. Bahkan tiap daerah mempunyai jenis gorengan masing-masing.

Gorengan yang berlebihan dikonsumsi setiap hari akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak dan atau gula. Lama kelamaan kelebihan lemak dan gula akan menyebabkan tidak saja kegemukan, tetapi juga penyakit jantung dan lain sebagainya. Ada baiknya bila tetap diimbangi dengan mengkonsumsi sayur dan buah untuk mengurangi penyerapan lemak dan gula yang berlebihan (Kurniadi, 2013).

8. Stress

Stress dan kecemasan mempengaruhi fungsi biologis tubuh. Pada saat stress peningkatan respons saraf simpatik memicu peningkatan tekanan darah dan terkadang disertai dengan kadar kolesterol darah. Sehingga orang yang mudah stress akan berisiko terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan seseorang yang tidak mudah mengalami stress (Notoatmodjo, 2011).

Dengan perkembangan modernisasi yang pesat, tuntutan hidup pun juga meningkat. Tuntutan hidup yang tidak terkontrol dengan baik terkadang menimbulkan stress yang dapat berpengaruh terhadap jantung. Agar stress tidak merembet pada penyakit fisik maka perlu dilakukan manajemen stress. Persiapan untuk mencegah stress sebenarnya tidak terlalu sulit, hanya saja memang membutuhkan latihan “sabar” saat menghadapi setiap masalah (Kurniadi, 2013).

Stress adalah reaksi tubuh berupa serangkaian respons yang bertujuan untuk mengurangi dampak. Stresor adalah pengalaman traumatik yang luar biasa yang dapat meliputi ancaman serius terhadap keamanan atau integritas fisik dari individu atau orang-orang yang dicintainya (misalnya bencana alam katastrofik, kecelakaan, peperangan, serangan tindakan kriminal, perkosaan), atau perubahan mendadak yang tidak biasa dan perubahan yang mengancam kedudukan sosial dan atau jaringan relasi dari yang bersangkutan, seperti kedukaan yang bertubi-tubi atau kebakaran (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016).

2.6 Penatalaksanaan Penyakit Jantung Koroner

Sekali terkena penyakit jantung, seorang pasien perlu untuk mengontrol penyakitnya secara rutin.

2.6.1 Kadar kolesterol normal

Sebaiknya membatasi konsumsi makanan yang mengandung kolesterol agar tidak lebih dari 300 mg per hari. Contoh sumber makanan yang mengandung kolesterol adalah kuning telur, jeroan (Notoatmodjo, 2011).

Beberapa tips yang bisa dilakukan untuk menghindari makanan berlemak adalah :

1. Memisahkan lemak yang menempel pada daging yang akan diolah.
Untuk ayam, memisahkan bagian kulitnya karena pada bagian inilah yang mengandung banyak lemak.
2. Memilih metode memasak yang lain, seperti mengukus, direbus, atau dipanggang. Apabila memang harus di goreng, maka gunakan minyak seminimal mungkin.
3. Saat mengonsumsi susu, pilihlah susu tanpa lemak atau susu rendah lemak.
4. Mengonsumsi yogurt beku yang rendah lemak lebih baik dibandingkan mengonsumsi es krim.
5. Mengonsumsi makanan mengandung serat seperti sayur, buah, nasi merah untuk mengimbangi makanan yang berlemak (Kurniadi, 2013).

2.6.2 Kadar garam normal

Untuk mencapai jantung sehat dianjurkan untuk mengonsumsi garam tidak lebih dari 2300 mg atau 1 sendok teh dalam sehari. Akan lebih baik bila konsumsi garam tidak lebih dari 1500 mg atau 2/3 sendok teh garam dalam sehari (Kurniadi, 2013).

2.6.3 Kadar gula darah normal

Untuk penderita DM (diabetes melitus), *intake* makanan harus diatur. Karena bila tidak diatur maka glukosa darah akan meningkat sedangkan metabolisme insulin tidak bekerja secara optimal dan hal ini dapat menyebabkan gula darah tidak dapat diubah menjadi energi

dan tidak dapat digunakan oleh jaringan di dalam tubuh. Oleh karena itu, energinya diproses melalui metabolisme lemak dan protein. Akibatnya, kolesterol yang terbentuk dapat menumpuk di pembuluh darah, terutama jaringan pembuluh darah tepi. Untuk orang yang belum atau tidak menderita diabetes melitus tetap harus menjaga kadar gula darah dalam batas normal (Notoatmodjo, 2011).

2.6.4 Konsumsi sayur dan buah

Sayur dan buah memiliki manfaat bila dikonsumsi seperti sebagai sumber serat yang membersihkan usus dari kelebihan lemak dan karbohidrat, sebagai sumber antioksidan alami yang dapat melindungi jantung dan sebagai sumber vitamin alam. Sayur dan buah yang baik adalah jenis organik, yaitu yang ditanam menggunakan pupuk alami (Kurniadi, 2013).

2.6.5 Berat badan normal

Efek obesitas dimediasi melalui berbagai mekanisme, yaitu hipertensi, total kolesterol, meningkatkan LDL, dan menurunkan HDL. Obesitas berdasarkan Indeks Masa Tubuh >30 , sedangkan berat badan normal dengan menggunakan Indeks Masa Tubuh antara 20-25. Overweight Indeks Masa Tubuh >26 juga harus diwaspadai karena dapat mengarah ke obesitas (Notoatmodjo, 2011).

2.6.6 Melakukan olahraga

Untuk mendapatkan jantung yang sehat tidak harus melakukan lari marathon sepanjang hari atau lari keliling lapangan sampai berjam-

jam. Mengurangi risiko penyakit jantung bias dilakukan misalnya dengan lari kecil selama 30 menit dalam 2 hari sekali atau lebih baik dilakukan setiap hari. Melakukan aktifitas fisik yang membuat perasaan senang juga bias dilakukan. Bagi orang tua yang suka menyapu halaman, menyapu halaman juga bias dianggap sebagai olahraga. Porsi olahraga 30 tidak harus dilakukan dalam 1 waktu namun bias dibagi dalam 3 waktu. Misalnya 10 menit untuk jalan-jalan, 10 menit untuk menyapu halaman, dan 10 menit untuk lari-lari kecil (Kurniadi, 2013).

2.6.7 Tindakan pengobatan

Obat-obatan untuk penderita yang pernah terkena serangan jantung digunakan dalam jangka panjang, terkadang pil yang diminum jumlahnya bias lebih dari satu. Obat-obat yang sering digunakan dalam penyakit jantung koroner adalah:

1. ACE inhibitor

ACE inhibitor berfungsi untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu ACE inhibitor digunakan untuk mengurangi risiko terjadinya pembekakan jantung.

2. Anti Koagulan

Anti Koagulan merupakan obat yang berfungsi untuk mencegah darah menggumpal. Darah yang menggumpal dapat mengakibatkan sumbatan pada pembuluh darah koroner pada jantung sehingga bias menyebabkan serangan jantung.

3. Anti Platelet

Anti Platelet merupakan obat yang digunakan untuk mencegah berkumpulnya partikel kecil dalam darah yang dinamakan platelet. Perkumpulan platelet dapat menyebabkan terjadinya gumpalan darah yang bias memicu serangan jantung.

4. Beta Blocker

Beta Blocker merupakan obat yang digunakan untuk menurunkan kerja jantung. Kerja jantung yang menurun akan membuat jantung istirahat sehingga nyaman bekerja.

5. Obat Anti Kolesterol

Obat anti kolesterol digunakan menurunkan kadar kolesterol yang jahat. Seperti kita tahu kolesterol jahat terutama LDL merupakan salah satu faktor risiko terbentuknya penyakit jantung koroner.

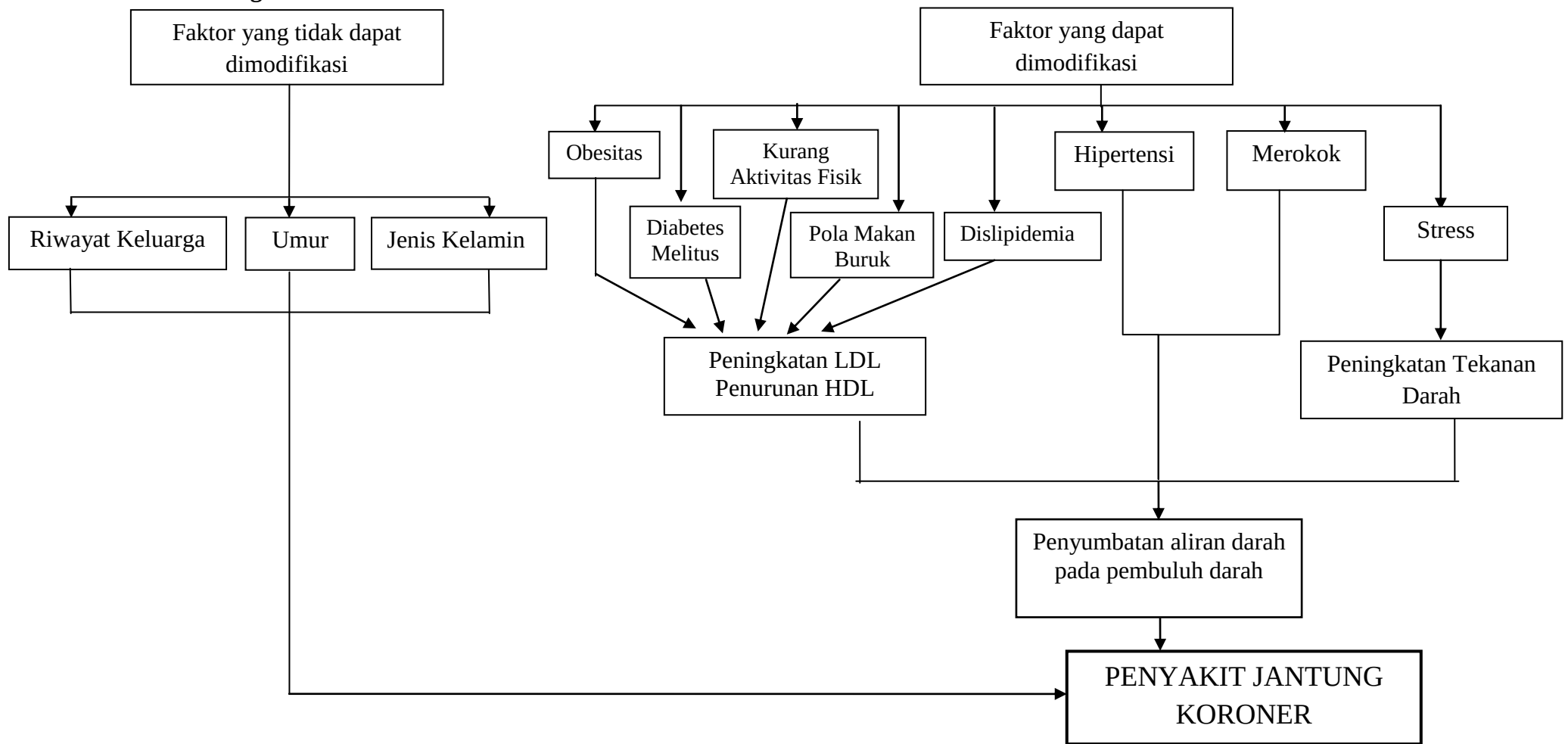
6. Nitrat

Digunakan untuk melebarkan pembuluh darah terutama pembuluh darah jantung sehingga nyeri dada bias berkurang.

7. Diuretik

Diberikan terutama jika ada gejala-gejala gagal jantung atau pembengkakan jantung. Kerja obat ini adalah dengan cara memicu pengeluaran air kencing sehingga mengurangi beban kerja jantung (Kurniadi, 2013).

2.7 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner (Kurniadi, 2013)
(Notoatmodjo, 2011) (Buku Pintar Posbindu PTM, 2016)

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN

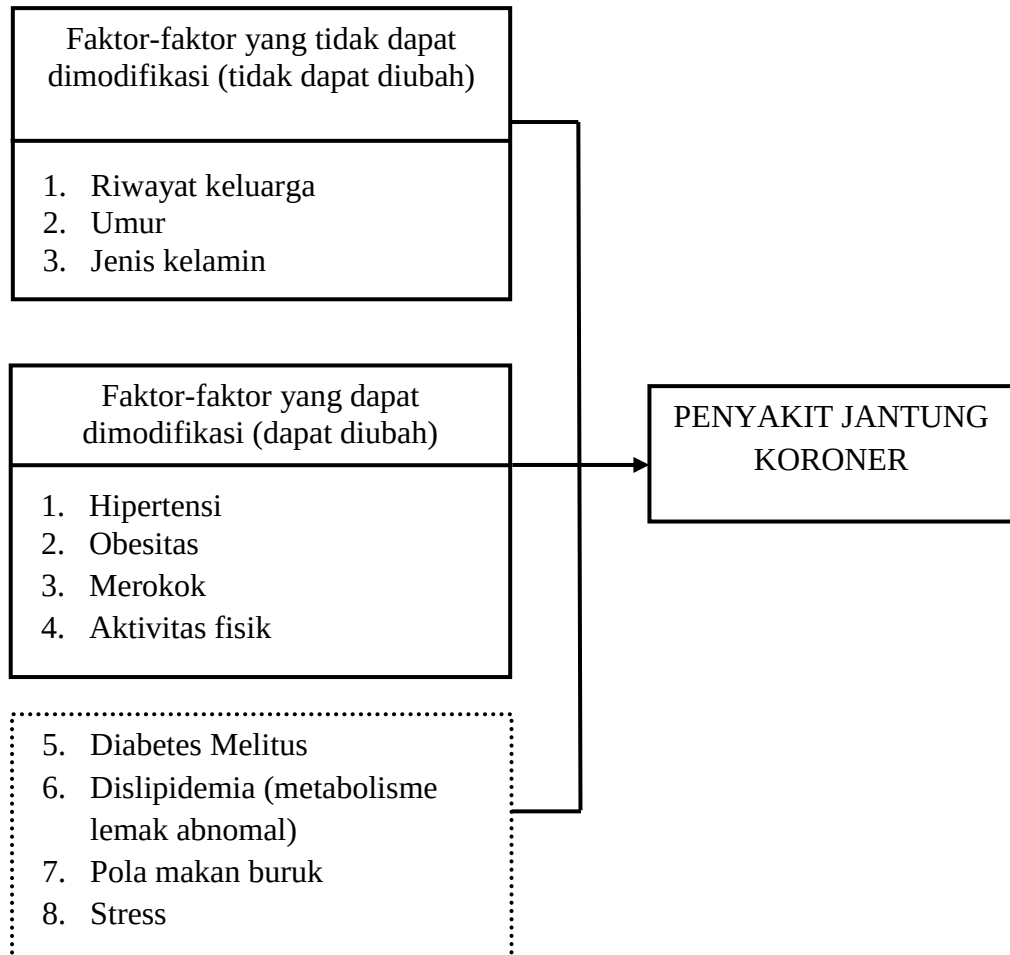
3.1 Kerangka Konsep

Tahap yang paling penting dalam suatu penelitian yaitu kerangka konsep. Konsep adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variable (baik variable yang diteliti maupun variable yang tidak diteliti). Kerangka konsep akan membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2013).

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang dilakukan. (Notoatmodjo, 2010).

VARIABEL BEBAS
(INDEPENDENT)

VARIABEL TERIKAT
(DEPENDENT)



Keterangan :

- : Diteliti
- : Tidak diteliti
- > : Garis penunjuk faktor yang mempengaruhi

Gambar 3.1 Kerangka Konsep Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Jantung Koroner

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat terdiri dari dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi (tidak dapat diubah) dan faktor yang dapat dimodifikasi (dapat diubah). Untuk faktor yang tidak dapat dimodifikasi adalah riwayat keluarga (genetik), umur, dan jenis kelamin. Dan faktor yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, obesitas, aktivitas fisik, merokok, diabetes mellitus, dislipidemia, pola makan buruk dan stress.

Berdasarkan faktor risiko yang ada, peneliti ingin meneliti faktor - faktor yang mempengaruhi penyakit jantung koroner pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun yaitu faktor riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, hipertensi, merokok, obesitas, dan aktifitas fisik. Untuk riwayat keluarga, umur dan jenis kelamin merupakan karakteristik responden penyakit jantung koroner. Untuk hipertensi dan merokok menjadi penyebab utama yang terjadi di kebanyakan masyarakat karena banyaknya dari mereka terutama yang sudah lanjut usia memiliki tekanan darah yang tinggi dan kebiasaan merokok dari usia muda dimana hipertensi dan kebiasaan merokok dapat menyumbat aliran pada pembuluh darah yang bisa menyebabkan penyakit jantung koroner. Untuk kelebihan berat badan (obesitas), berhubungan dengan penimbunan kadar lemak kolesterol yang berlebihan pada tubuh yang juga menjadi penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Dan untuk aktifitas fisik, kurang nya latihan fisik menyebabkan penumpukan kadar kolesterol dalam pembuluh darah yang akhirnya menurunkan daya kerja jantung.

Faktor – faktor yang tidak diteliti untuk faktor risiko diabetes mellitus dan dislipidemia karena tidak adanya catatan rekam medis dari dokter kepada penderita jantung koroner, sehingga bila peneliti hanya melakukan pengukuran sesaat hasilnya akan tidak akurat. Untuk faktor risiko pola makan karena harus dilakukannya recall pola makan kepada penderita sedangkan peneliti hanya menggunakan kuesioner sehingga bila dilakukan hasilnya akan tidak akurat. Dan untuk faktor stress, karena peneliti hanya menggunakan kuesioner, sedangkan untuk mengetahui tingkatan stress harus melakukan beberapa tahapan yang harus dilakukan sehingga peneliti tidak meneliti faktor stress dalam mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.

3.2 Hipotesa Penelitian

Hipotesa atau dugaan (bukti) sementara diperlukan untuk memandu jalan pikiran kearah tujuan yang ingin dicapai. Dengan hipotesis peneliti akan dipandu jalan pikirannya kearah mana hasil penelitiannya akan dianalisis. Hasil suatu penelitian pada hakikatnya adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam perencanaan penelitian. Untuk mengarahkan kepada hasil penelitian ini maka dalam perencanaan penelitian perlu dirumuskan jawaban sementara dari penelitian ini (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan tujuan dan pertanyaan penelitian yang sudah dirancang maka hipotesa dalam penelitian ini adalah :

- Ha : Ada pengaruh antara riwayat keluarga dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara usia dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara obesitas dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
- Ha : Ada pengaruh antara aktifitas fisik dengan kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun di Kabupaten Madiun.

BAB IV

METODE PENELITIAN

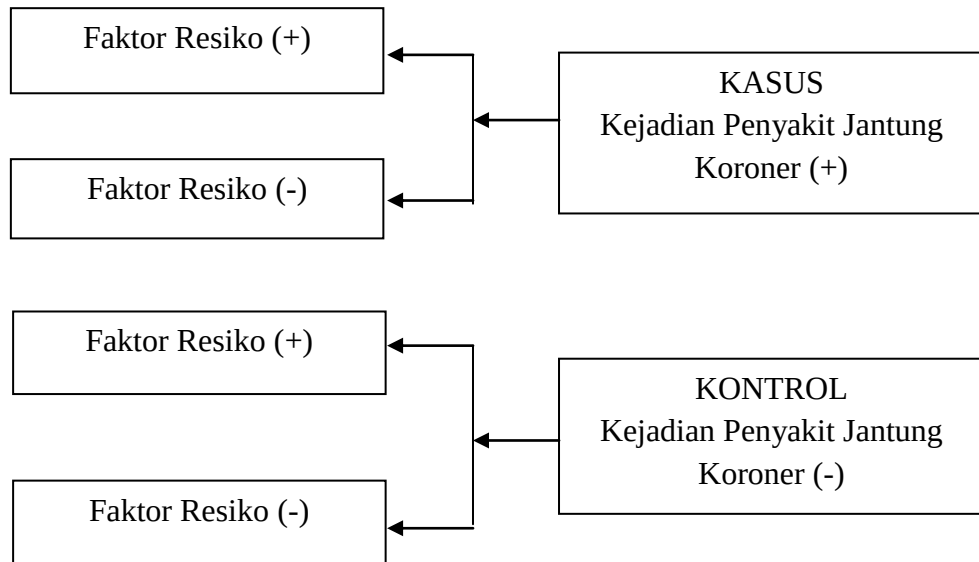
Metode penelitian merupakan urutan langkah dalam melakukan penelitiannya. Hal-hal yang termasuk dalam metode penelitian adalah desain penelitian yang digunakan, kerangka kerja penelitian, teknik sampling yang digunakan, cara mengidentifikasi variabel dengan definisi operasional, cara pengumpulan data, metode analisis data yang digunakan, keterbatasan penelitian dan nilai etika penelitian (Hidayat, 2012).

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun penelitian pada seluruh proses penelitian. Desain penelitian disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Nursalam, 2013).

Jenis dan rancangan pada penelitian ini adalah penelitian analitik dengan metode yang digunakan adalah metode survei yang dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner dan wawancara kepada penderita penyakit jantung koroner secara langsung dengan pendekatan *Case Control*. Penelitian *case control* merupakan rancangan penelitian yang membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk mengetahui proporsi kejadian berdasarkan riwayat ada tidaknya paparan. Rancangan penelitian ini dikenal dengan sifat retrospektif, yaitu rancang bangun dengan melihat ke belakang dari suatu kejadian yang berhubungan

dengan kejadian kesakitan yang diteliti (Hidayat, 2012). Rancangan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 Rancangan Penelitian Kasus Kontrol

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh subyek atau obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Bukan hanya obyek atau subyek yang dipelajari saja tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tersebut (Hidayat, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun tahun 2017.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel merupakan

bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013).

Dalam penelitian ini terdapat dua sampel yaitu kelompok kasus pada masyarakat yang menderita jantung koroner dan kelompok kontrol pada masyarakat yang tidak menderita penyakit jantung koroner.

Penentuan besarnya sampel penelitian dengan memperhatikan *Odds Ratio* hasil beberapa penelitian terdahulu tentang beberapa faktor risiko hipertensi. Untuk memenuhi jumlah sampel minimal, penentuan ukuran sampel menggunakan rumus (Lemeshow, 1997) sebagai berikut :

$$n = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

P1 = proporsi paparan pada kelompok kasus

P2 = proporsi paparan pada kelompok kontrol

Z α = tingkat kepercayaan 5% (1,96)

Z β = presisi 80% (0,842)

OR = *Odds Ratio* berdasarkan faktor resiko penelitian sebelumnya

Dalam perhitungan sampel penelitian ini diambil dari OR terkecil

yaitu 4,294 (diperoleh dari penelitian Ummu Tazkiyatunnafsi, 2014)

Tabel 4.1 Nilai Odds Ratio Beberapa Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner

No	Variabel	OR
1.	Riwayat Keluarga	9,4
2.	Hipertensi	4,294
3.	Obesitas	4,53
4.	Merokok	9,52
5.	Aktivitas Fisik	6,25

Penghitungan Sampel menggunakan rumus Lemeshow :

$$OR = 4,294$$

$$P2 = 0,605 \text{ (Proporsi terpapar pada kelompok kontrol yang diketahui 60,5 \%)}$$

$$P1 = \frac{OR \times P2}{OR \times P2 + (1 - P2)}$$

$$= \frac{4,294 \times 0,605}{4,294 \times 0,605 + (1 - 0,605)} = 0,86$$

$$P = \frac{1}{2} (P1 + P2) = \frac{1}{2} (0,86 + 0,605) = 0,73$$

$$Q1 = 1 - P1 = 1 - 0,86 = 0,14$$

$$Q2 = 1 - P2 = 1 - 0,605 = 0,39$$

$$Q = \frac{1}{2} (Q1 + Q2) = \frac{1}{2} (0,14 + 0,39) = 0,26$$

$$n = \frac{(Z\alpha \sqrt{\frac{PQ}{2}} + Z\beta \sqrt{\frac{P1Q1 + P2Q2}{2}})^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$= \frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,37 \times 0,26} + 0,842 \sqrt{0,86 \times 0,14 + (0,605 \times 0,39)})^2}{(0,86 - 0,605)^2}$$

$$= \frac{(1,96 \sqrt{2 \times 0,37 \times 0,26} + 0,842 \sqrt{0,86 \times 0,14 + (0,605 \times 0,39)})^2}{(0,86 - 0,605)^2}$$

$$= 45,8 = 46$$

Dalam penelitian ini didapat besar sampel dengan perbandingan 1 : 1 yaitu sebanyak 46 sampel kasus dan 46 sampel kontrol. Sehingga jumlah sampel sebanyak 92 sampel.

4.2.3 Kriteria Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria dimana subyek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat, 2012). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita jantung koroner di wilayah kerja Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun pada periode pengobatan Januari 2017-Desember 2017.
- 2) Masyarakat yang bersedia menjadi responden dengan menandatangani *inform concent*.
- 3) Masyarakat yang masih bisa mengingat dengan baik (tidak pikun).
- 4) Masyarakat yang bisa berkomunikasi dengan baik.

2. Kriteria Eksklusi

Merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Hidayat, 2012). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penderita jantung koroner kronis yang sudah tidak bisa melakukan apa-apa.
- 2) Penderita yang mempunyai penyakit lain yang hampir mirip dengan penyakit jantung koroner (stroke dll)

4.3 Teknik Pengambilan Sampling

Sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2008).

Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam anggota populasi. Cara ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen, sebagai contoh bila populasinya homogen kemudian sampel diambil secara acak, maka akan didapatkan sampel yang representatif.

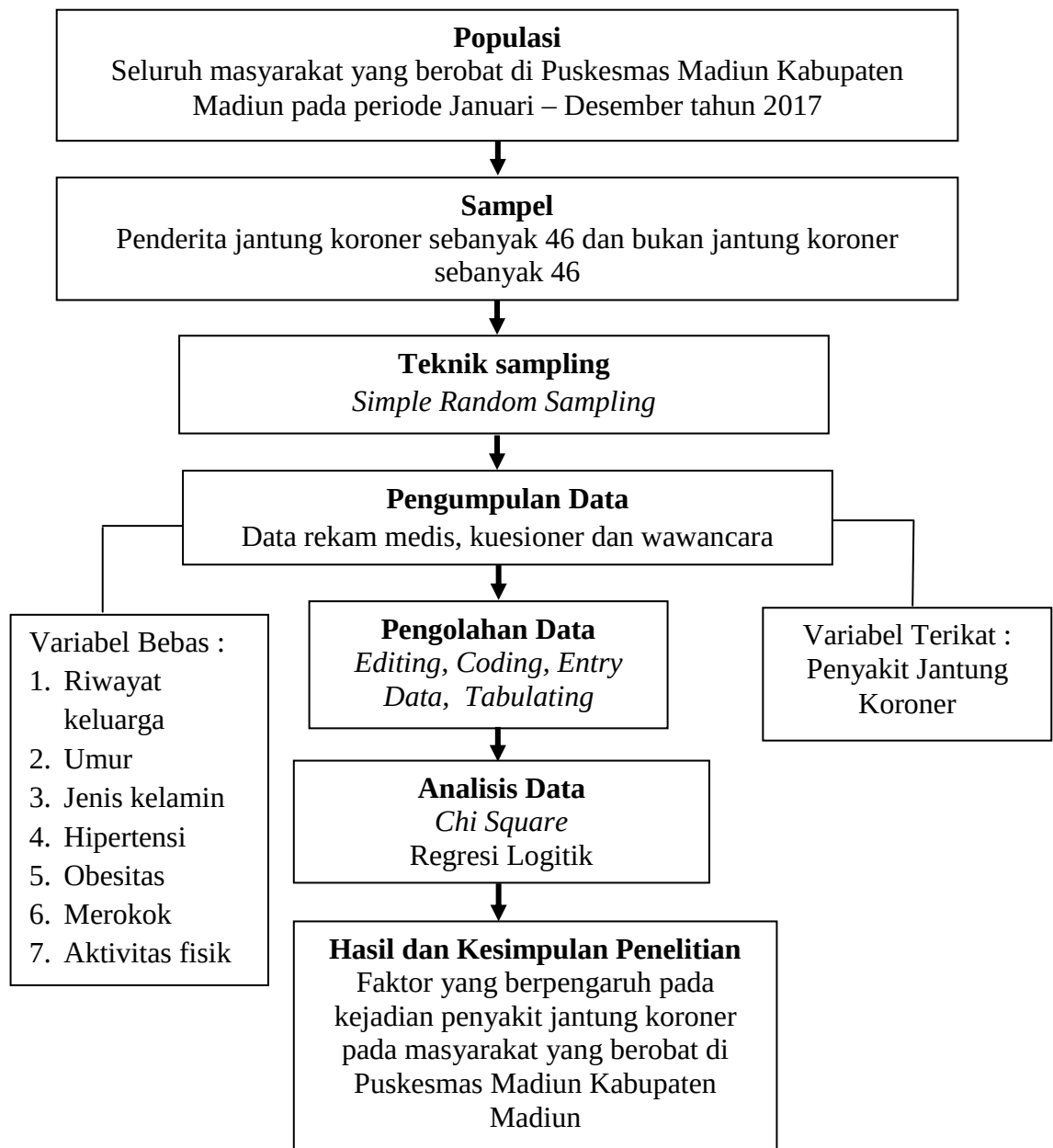
Menurut Sugiyono (2014) bahwa dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Pada penelitian ini dilakukan bila anggota populsi dianggap homogen. Pada penelitian ini dilakukan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *simple random sampling*. Langkah-langkah *simple random sampling* yang dilakukan dengan cara undian adalah sebagai berikut :

1. Mendaftar semua anggota populasi
2. Kemudian masing-masing anggota populasi diberi nomor, masing-masing dalam satu kertas kecil-kecil.
3. Kertas kecil-kecil yang sudah diberi nomor tersebut kemudian digulung atau dilinting.

4. Kemudian lintingan kertas tersebut dimasukkan ke dalam suatu tempat (kotak atau kaleng) yang dapat digunakan untuk mengaduk sehingga tersusun secara acak.
5. Kemudian peneliti mengambil lintingan kertas satu per satu sampai diperoleh sejumlah sampel yang diperlukan.

4.4 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian adalah tahapan dalam suatu penelitian yang menyalurkan alur penelitian terutama variabel yang digunakan dalam penelitian (Nursalam, 2013). Kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun

4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

4.5.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Nursalam, 2013). Variabel dalam penelitian ini mencakup dua variabel yaitu variabel dalam penelitian ini adalah variabel dependen (bebas) dan variable independen (terikat).

1. Variabel bebas (independent variable)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini variabel bebas yang diteliti adalah riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, hipertensi, obesitas, merokok, aktivitas fisik.

2. Variabel terikat (dependen variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini variabel terikat yang diteliti adalah kejadian penyakit jantung koroner.

4.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data yang sebaiknya dilihat alat ukur pengumpulan data tersebut agar dapat

memperkuat penelitian. Alat pengumpulan data tersebut dapat berupa kuesioner, observasi, wawancara, atau gabungan ketiganya (Nursalam, 2013). Definisi operasional variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skor	Skala Data
Variabel Bebas						
1.	Riwayat Keluarga	Riwayat keluarga adalah penilaian adanya riwayat keluarga (ayah, ibu, kakek, nenek, saudara, dll) yang menderita penyakit jantung koroner dan memiliki hubungan garis keturunan langsung.	Ada tidaknya anggota keluarga yang mempunyai riwayat penyakit jantung koroner	Kuesioner	Riwayat keluarga dinyatakan dengan : 1. Ada riwayat keluarga 2. Tidak riwayat keluarga.	Nominal
2.	Umur	Usia adalah perhitungan usia yang dimulai dari saat kelahiran seseorang sampai dengan waktu perhitungan usia. Usia diteliti sekitar 2 tahun lalu.	Umur dihitung dari penghitungan tahun lahir sampai waktu saat penelitian	Kuesioner dan kartu identitas	Usia dinyatakan dengan: 1. Usia < 40 Tahun 2. Usia $\geq$ 40 Tahun (Notoatmodjo, 2011)	Nominal
3.	Jenis Kelamin	Ciri fisik dan biologis responden untuk membedakan gender pada penderita jantung koroner	1. Pria 2. Wanita	Kuesioner dan kartu identitas	Jenis kelamin dinyatakan dengan : 1. Pria 2. Wanita	Nominal

Lanjutan Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian						
No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skor	Skala Data
4.	Hipertensi	Dikatakan hipertensi bila tekanan diastolik seseorang ≥ 90 mmHg dan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg	Pengukuran tekanan darah	Kuesioner dan data rekam medis	Hipertensi dinyatakan dengan : 1. Hipertensi bila tekanan diastolik seseorang ≥ 90 mmHg dan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg 2. Tidak hipertensi bila tekanan diastolik seseorang < 90 mmHg dan tekanan sistolik < 140 mmHg (NHLBI, 2013)	Nominal
5.	Obesitas	Keadaan dimana terjadi penimbunan lemak berlebih didalam jaringan tubuh, dihitung dari perbandingan antara berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan (m) dikuadratkan (IMT).	Pengukuran tinggi badan dan berat badan	Kuesioner	Obesitas dinyatakan dengan 1. Obesitas bila IMT ≥ 25 kg/m ² 2. Tidak obesitas bila IMT < 25 kg/m ² (WHO)	Nominal

Lanjutan Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skor	Skala Data
6.	Merokok	Merokok adalah kebiasaan tanpa tujuan positif yang merugikan bagi kesehatan karena suatu proses pembakaran tembakau yang menimbulkan polusi udara yang secara sadar langsung dihirup dan diserap oleh tubuh bersama udara pernapasan, yang diteliti sekitar 2 tahun yang lalu.	Riwayat responden dan frekuensi merokok dalam sehari	Kuesioner	Merokok dinyatakan dengan : 1. Mengonsumsi rokok (jenis rokok pabrik, rokok elektrik, rokok buatan sendiri) 2. Tidak pernah sama sekali merokok atau telah berhenti ≥ 6 bulan (Idha Kurnia, 2011)	Nominal
7.	Aktivitas fisik	Aktifitas sehari-hari yang dilakukan selama satu minggu terakhir dengan menggunakan indeks aktifitas fisik yang meliputi aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari suatu tempat lain, aktivitas rekreasi dan aktivitas menetap (<i>sedentary activity</i>) Aktivitas fisik diteliti sekitar 2 tahun yang lalu.	Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)	Kuesioner (GPAQ)	Aktivitas fisik dinyatakan dengan : 1. Kurang < 600 MET 2. Cukup ≥ 600 MET (WHO, 2012)	Ordinal

Lanjutan Tabel 4.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian						
No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skor	Skala Data
Variabel terikat						
8.	Penyakit Jantung Koroner	Ditandai dengan adanya : 1. Nyeri dada seperti diremas disertai keringat dingin 2. Jantung berdebar lebih keras tidak seperti biasanya 3. Adanya perubahan pada pemeriksaan EKG		Kuesioner dan data rekam medis	Penyakit jantung koroner dinyatakan dengan : 1. Kasus 2. Kontrol	Nominal

4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah angket atau kuesioner, ceklist atau daftar centang, pedoman wawancara dan pedoman pengamatan (Arikunto, 2013).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa:

1. Kuesioner

Kuesioner diartikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Arikunto, 2013).

Dalam penelitian ini variabel bebas (riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, hipertensi, obesitas, merokok dan aktivitas fisik) pengumpulan data menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan). Pertanyaan yang digunakan adalah angket tertutup atau berstruktur dimana angket tersebut dibuat sedemikian rupa sehingga responden hanya tinggal memilih atau menjawab yang sudah ada.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara mewawancarai langsung responden yang diteliti, metode ini memberikan hasil secara langsung. Metode ini dapat dilakukan apabila

peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam serta jumlah responden sedikit.

3. Alat pemeriksaan

Alat pemeriksaan digunakan untuk pendukung pengumpulan data. Meliputi pemeriksaan berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui keadaan obesitas.

4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang kita susun tersebut mampu mengukur apa yang hendak kita ukur, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skors (nilai) tiap-tiap item (pertanyaan) dengan skors total kuesioner tersebut. (Notoatmodjo, 2012).

Uji validitas sebaiknya dilakukan pada setiap butir pertanyaan. Hasil r hitung dibandingkan dengan r tabel. r tabel dicari pada signifikan 5% dengan $df = n - 2$. Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 30 orang, $df = 30 - 2 = 28$, maka di dapat r tabel 0,312. Penentuan kevalidan suatu instrumen disajikan sebagai berikut:

1. $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ atau nilai $\text{sig } r < 0,05$: Valid
2. $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ atau nilai $\text{sig } r > 0,05$: Tidak Valid

Jika ada butir pertanyaan yang tidak valid, maka butir yang tidak valid tersebut dikeluarkan, dan proses analisis diulang untuk butir yang valid saja

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas

No Pertanyaan	R hitung	R tabel	Interpretasi
1	0,556	0,312	Valid
2	0,578	0,312	Valid
3	0,784	0,312	Valid
4	0,388	0,312	Valid
5	0,491	0,312	Valid
6	0,823	0,312	Valid
7	1	0,312	Valid

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa dari semua pertanyaan sudah menunjukkan semua nilai r hitung $>$ nilai r tabel sehingga semua pertanyaan dinyatakan valid.

4.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. (Notoatmodjo, 2012).

Uji reliabilitas dapat dilihat pada nilai cronbach's alpha, jika nilai cronbach's alpha $>$ 0,60 maka konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi variable adalah reliable.

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.729	8

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	19.70	11.597	.448	.705
P2	19.47	11.706	.487	.703
P3	19.83	10.833	.723	.670
P4	19.53	12.395	.232	.732
P5	19.90	12.300	.272	.727
P6	19.40	12.110	.399	.715
P7	19.97	10.999	.779	.672
TOTAL	10.60	3.352	1.000	.645

Dari hasil analisis di dapat nilai Alpha sebesar $0.729 > 0,61$ maka dapat disimpulkan bahwa pertanyaan-pertanyaan instrument penelitian tersebut reliable.

4.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun dengan waktu penelitian yaitu pada bulan Juni 2018.

Tabel 4.5 Rencana Kegiatan

No	Kegiatan	BULAN																	
		Feb		Maret				April				Mei				Juni			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul																		
2.	Survei pendahuluan																		
3.	Konsul laporan dan revisi																		
4.	Ujian proposal																		
5.	Uji Validitas																		
6.	Penelitian																		

4.9 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur atau pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan pada saat pengumpulan data dalam penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dasar dan berbagai macam bentuk data-data khusus yang ingin diteliti dan beberapa keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

1. Data Primer

Data primer disebut juga data tangan pertama. Data primer diperoleh langsung dari subyek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambil data, langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari. Kelebihan data primer adalah akurasinya lebih tinggi. Sedangkan kelemahannya berupa ketidakefisienan, untuk memperolehnya memerlukan sumber daya yang lebih besar..

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan metode wawancara kepada penderita jantung koroner yang memenuhi kriteria. Wawancara dilakukan secara langsung dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan untuk mendapatkan data.

2. Data Sekunder

Disebut juga data tangan kedua. Data sekunder adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitiannya. Biasanya berupa data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia.

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan menanyakan langsung kepada pihak Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun mengenai riwayat keadaan penderita jantung koroner.

4.10 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan tahap sebagai berikut :

1. *Editing* (penyuntingan)

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan terhadap semua isian pada semua item pertanyaan dalam kuesioner. *Editing* dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dilakukan pada saat pengumpulan data atau setelah data terkumpul dengan memeriksa jumlah kuesioner, kelengkapan identitas, lembar kuesioner, kelengkapan isian kuesioner, serta kejelasan jawaban.

2. Coding (pengkodean)

Coding merupakan pemberian kode atau angka pada variabel yang diteliti untuk memudahkan pengolahan data.

Tabel 4.6 Coding Variabel Penelitian

No	Variabel	Koding	Kategori	Kriteria
1.	Riwayat Keluarga	1	Ada	
		2	Tidak Ada	
2.	Umur	1		< 40 tahun
		2		≥ 40 tahun
3.	Jenis Kelamin	1	Wanita	
		2	Pria	
4.	Hipertensi	1	Hipertensi	Tekanan darah diastolik > 140 mmHg dan sistolik > 90 mmHg
		2	Tidak Hipertensi	Tekanan darah diastolik < 140 mmHg dan tekanan darah sistolik < 90 mmHg
5.	Obesitas	1	Obesitas	IMT ≥ 25 kg/m ²
		2	Tidak Obesitas	IMT < 25 kg/m ²
6	Merokok	1	Merokok	Mengonsumsi rokok
		2	Tidak Merokok	Tidak pernah sama sekali merokok atau telah berhenti ≥ 6 bulan
8.	Aktivitas Fisik	1	Kurang	< 600 MET
		2	Cukup	≥ 600 MET
9.	Penyakit jantung koroner	1	Jantung Koroner	
		2	Tidak Jantung Koroner	

3. *Data Entry* (memasukkan data)

Entry data yaitu memasukkan data yang telah diperoleh menggunakan fasilitas computer. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *Microsoft Excel* dan program aplikasi pengolahan data statistik SPSS versi 16.0

4. *Tabulating* (tabulasi)

Proses pengelompokan jawaban-jawaban yang serupa dan menjumlahkan dengan teliti dan teratur. Setelah jawaban terkumpul, dilakukan kelompokan jawaban yang sama dengan menjumlahkannya. Pada tahapan ini data diperoleh untuk setiap variabel disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini peneliti melakukan tabulasi data menggunakan program aplikasi pengolah data statistik SPSS versi 16.0.

4.11 Analisis data

Data yang diperoleh dari penelitian ini kemudian dianalisis dengan menggunakan program aplikasi pengolah data statistik SPSS versi 16.0.

Analisis data pada penelitian ini meliputi :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010). Variabel dalam penelitian ini adalah riwayat

keluarga, umur, jenis kelamin, hipertensi, obesitas, merokok, dan aktivitas fisik.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel, baik berupa komparatif, asosiatif maupun korelatif. Terdapat uji parametrik dan non parametrik pada analisis bivariat. (Saryono, 2013). Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara dua variabel atau bisa juga digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara dua atau lebih kelompok (sampel) (Hastono, 2007). Menurut (Sopiyudin, 2009) mengatakan semua hipotesis untuk kategori yang berskala nominal dan ordinal tidak berpasangan menggunakan analisa data uji *chi square*. Syarat yang berlaku pada uji *chi square* adalah :

- a. Sampel dipilih secara acak
- b. Semua pengamatan dilakukan dengan independen.
- c. Tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel
- d. Besar sampel sebaiknya >40

Hasil *Uji Chi Square* hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya perbedaan proporsi antar kelompok atau dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada/tidaknya hubungan antara dua variabel kategori. Dengan demikian *Uji Chi Square* tidak dapat menjelaskan derajat hubungan, dalam hal ini *Uji Chi Square* tidak dapat mengetahui

kelompok mana yang memiliki resiko lebih besar dibanding kelompok yang lain. Untuk mengetahui derajat hubungan, dikenal ukuran *Ratio Relatif* (RR) dan *Odds Ratio* (OR). Keputusan dari pengujian *Chi-Square*:

- a. Apabila $p > \alpha$ (0,05) = H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan.
- b. Apabila $p \leq \alpha$ (0,05) = H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan.

Syarat *Odds Ratio*, sebagai berikut (Saryono, 2013):

- a. OR (*Odds Ratio*) < 1 , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif untuk terjadinya efek.
- b. OR (*Odds Ratio*) > 1 , artinya faktor yang diteliti merupakan faktor resiko.
- c. OR (*Odds Ratio*) $= 1$, artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor resiko.

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat atau mempelajari hubungan beberapa variabel (lebih dari satu variabel) independen dengan satu variabel dependen. Proses analisis multivariat dengan menghubungkan beberapa variabel independen dan variabel dependen dalam waktu bersamaan sehingga dapat diketahui variabel independen manakah yang paling dominan pengaruhnya terhadap variabel dependen,

apakah variabel independen berhubungan dengan variabel dependen dipengaruhi oleh variabel lain atau tidak (Hastono, 2007).

Langkah yang dilakukan dalam analisis regresi logistik adalah sebagai berikut (Dahlan, 2014).

- a. Melakukan seleksi variabel yang layak dilakukan dalam model multivariat dengan cara terlebih dahulu melakukan seleksi bivariat antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen dengan uji regresi logistik sederhana.
- b. Bila hasil analisis bivariat menghasilkan *p value* $<0,25$ atau termasuk substansi yang penting maka variabel tersebut dapat dimasukkan dalam model multivariat.
- c. Variabel yang memenuhi syarat lalu dimasukkan ke dalam analisis multivariat.
- d. Dari hasil analisis dengan multivariat dengan regresi logistik menghasilkan *p value* masing - masing variabel.
- e. Variabel yang *p value* $>0,05$ ditandai dan dikeluarkan satu-persatu dari model, hingga seluruh variabel yang *p value* $>0,05$ hilang.
- f. Pada langkah terakhir akan tampak nilai $\exp(B)$, yang menunjukkan bahwa semakin besar nilai $\exp(B)/OR$ maka makin besar pengaruh variabel tersebut terhadap variabel dependen.

4.12 Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian khususnya jika menjadi subjek penelitian adalah manusia, maka penelitian harus memahami dasar manusia. Manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian yang akan dilaksanakan akan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia (Hidayat, 2009).

Etika yang harus diperhatikan antara lain :

1. *Inform Consent* (Persetujuan)

Inform Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden. *Inform Consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan, dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuannya adalah agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian, dan mengetahui dampaknya. Jika subyek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. *Anonymity* (Tanpa nama)

Anonymity menjelaskan bentuk penulisan pada lembar alat ukur dengan tidak memberikan atau mencantumkan nama responden, dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data. Dengan artian bahwa responden memiliki hak untuk tidak diketahui identitasnya dan dijamin bahwa data yang sudah dikumpulkan dari responden melalui data rekam medis harus dirahasiakan.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Confidentiality menjelaskan masalah-masalah responden yang hanya dirahasiakan dalam penelitian. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian (Hidayat, 2009).

BAB V

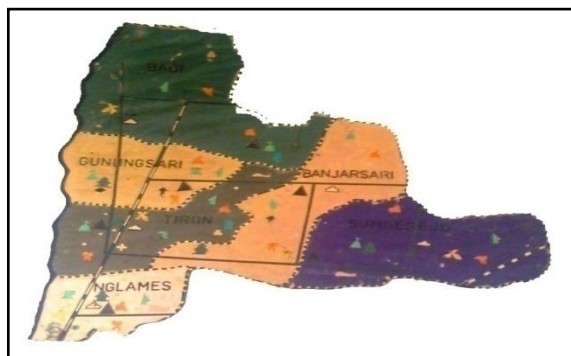
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

5.1.1 Puskesmas Madiun

Puskesmas Madiun adalah salah satu dari seluruh Puskesmas yang ada di Kabupaten Madiun yang berada di wilayah Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun, memiliki luas wilayah 15,78 km². Jarak Puskesmas Madiun dengan Kecamatan Madiun $\pm 1,5$ km, sedangkan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Madiun berjarak ± 10 km.

Gambar 5.1 Peta wilayah Puskesmas Madiun



Sumber : Profil Puskesmas Madiun, 2017

Puskesmas Madiun Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun memiliki batas – batas wilayah sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Berbatasan dengan wilayah Puskesmas Balerejo Kecamatan Balerejo Kabupaten Madiun.
- b. Sebelah Timur : Berbatasan dengan wilayah Puskesmas Dimong Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun
- c. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan wilayah kota Madiun.

d. Sebelah Barat : Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Sawahan Kabupaten Madiun.

Topografi wilayah Puskesmas Madiun Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun berada di dataran rendah yang terdiri dari Desa Sumberejo, Desa Banjarsari, Kelurahan Nglames, Desa Tiron, Desa Gunungsari, dan Desa Bagi.

5.1.2 Keadaan Demografi dan Data Pegawai

Jumlah penduduk wilayah Puskesmas Madiun adalah 20.448 jiwa, yang tersebar pada 5 Desa dan 1 kelurahan wilayah Kecamatan Madiun. Jumlah penduduk paling banyak adalah Desa Tiron sedangkan paling sedikit adalah Desa Gunungsari.

Tabel 5.1 Luas Wilayah, Jumlah Desa/Kelurahan, Jumlah Penduduk, Jumlah Rumah Tangga, Dan Kepadatan Penduduk Menurut Desa Di Wilayah Puskesmas Madiun Tahun 2017

No	Desa	Luas Wilayah (km ²)	Jumlah Penduduk	Jumlah Rumah Tangga	Rata-Rata Jiwa/Rumah Tangga	Kepadatan Penduduk per km ²
1.	Bagi	4,47	4.616	1.328	3,48	1032,66
2.	Banjarsari	2,96	3.259	932	3,50	1101,01
3.	Gunungsari	1,70	1.868	559	3,34	1098,82
4.	Nglames	1,37	3.627	1.061	3,42	2647,45
5.	Sumberejo	2,20	2.809	765	3,67	1276,82
6.	Tiron	3,09	5.360	1.532	3,50	1734,63
Jumlah (Desa)		15,78	21.539	6.177	3,49	1364,96

Sumber : Profil Puskesmas Madiun, 2017

Tabel 5.2 Data Pegawai Puskesmas Madiun

No	Tenaga	Jumlah	Status		Tingkat Pendidikan				
			PNS	Non PNS	SLTP	SLTA	D III	S 1	dr
1.	Dokter Umum	1	1						1
2.	Dokter Gigi								
3.	Perawat	6	5	1			5	1	
4.	Bidan	7	6	1		1	6		
5.	Asisten Apoteker	1	1			1			
6.	Kesling	1	1			1			
7.	Gizi	1	1				1		
8.	Promkes	1	1					1	
9.	Laborat	1	1				1		
10.	Jurim	1	1			1			
11.	Cleaning Service	1		1					
12.	Perawat Gigi	1	1				1		
13.	Petugas Loker	2	2			2			
14.	Penjaga	2		2		2			
15.	Lain-lain Administrasi	1	1			1			
JUMLAH		27	22	5		9	14	2	1

Sumber : Profil Puskesmas Madiun, 2017

5.1.3 Visi dan Misi Puskesmas Madiun

Visi : “Terwujudnya pelayanan kesehatan prima bagi masyarakat”

Misi :

- 1) Meningkatkan akses pelayanan kesehatan yang berkualitas kepada masyarakat, untuk pencegahan dan pengendalian penyakit.

- 2) Meningkatkan upaya pelayanan KIA secara paripurna dan Skrining/ Deteksi Dini Ibu Hamil Resiko Tinggi.
- 3) Meningkatkan status gizi masyarakat.
- 4) Menjamin ketersediaan sumberdaya kesehatan yang merata dan berkualitas.

5.1.4 Jenis Pelayanan di Puskesmas Madiun

Jenis pelayanan yang diberikan Puskesmas Madiun Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun adalah sebagai berikut :

1. Pelayanan Kesehatan Ibu dan anak (KIA)
2. Promosi Kesehatan
3. Pelayanan Kesehatan Anak Pra Sekolah dan Usia Sekolah
4. Pelayanan Keluarga Berencana
5. Pelayanan Imunisasi
6. Pelayanan Pengobatan Kesehatan Dasar
7. Pelayanan Kesehatan Gigi Dan Mulut
8. Pelayanan Kesehatan Jiwa
9. Pelayanan Gizi
10. Penyelenggaraan Penyelidikan Epidemiologi dan Penanggulangan KLB
11. Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular
12. Pelayanan Kesehatan Lingkungan
13. Pelayanan Pengendalian Vektor
14. Pelayanan Penyediaan Obat

15. Penyuluhan Kesehatan
16. Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia
17. Pelayanan Pemeriksaan Laboratorium
18. Perawatan Kesehatan Masyarakat.

5.2 Karakteristik Data Umum

Karakteristik data yang diidentifikasi adalah jumlah penderita penyakit jantung koroner dan tidak penderita penyakit jantung koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Penderita PJK dan Tidak PJK yang Berobat di Puskesmas Madiun

No	Riwayat PJK	Jumlah (N)	Persentase (%)
1.	PJK	46	50,0
2.	Tidak PJK	46	50,0
TOTAL		92	100,0

Sumber : Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 5.3 diatas dapat diketahui bahwa riwayat PJK dibagi menjadi 2 kategori yaitu yang menderita PJK dan yang tidak menderita PJK. Dari 92 responden menunjukkan bahwa sejumlah 46 orang (50%) menderita Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan sejumlah 46 orang (50%) tidak menderita Penyakit Jantung Koroner (PJK).

5.3 Hasil Analisis Univariat

5.3.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Pria	40	43,5
2.	Wanita	52	56,5
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.4 diatas dapat diketahui bahwa jumlah penderita wanita lebih banyak yaitu 52 orang (56,5%) dibandingkan dengan pria yang hanya berjumlah 40 orang (43,5%).

5.3.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keluarga

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan riwayat keluarga pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Keluarga

No	Riwayat Keluarga	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Ada Riwayat Keluarga	45	48,9
2.	Tidak Riwayat Keluarga	47	51,1
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.5 diatas dapat diketahui bahwa masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang memiliki riwayat keluarga sebanyak 45 orang (48,9%) dan yang tidak memiliki riwayat sebanyak 47 orang (51,1%).

5.3.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan umur pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

No	Umur	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	< 40 Tahun	6	6,5
2.	>= 40 Tahun	86	93,5
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.6 diatas dapat dilihat bahwa pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang berumur kurang dari 40 Tahun lebih sedikit yaitu hanya sebanyak 6 orang (6,5%) sedangkan yang berumur lebih dari atau sama dengan 40 Tahun sebanyak 86 orang (93,5%).

5.3.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hipertensi

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan kejadian hipertensi pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Hipertensi

No	Hipertensi	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Hipertensi	55	59,8
2.	Tidak Hipertensi	37	40,2
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.7 diatas dapat diketahui bahwa pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang memiliki hipertensi lebih banyak yaitu sebanyak 55 orang (59,8%)

sedangkan yang tidak memiliki hipertensi sebanyak 37 orang (40,2%).

5.3.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Obesitas

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan kejadian obesitas pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Obesitas

No	Obesitas	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Obesitas	28	30,4
2.	Tidak Obesitas	64	69,6
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.8 diatas dapat diketahui bahwa pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang memiliki obesitas lebih sedikit yaitu sejumlah 28 orang (30,4%) sedangkan yang tidak memiliki obesitas jumlahnya lebih banyak yaitu sebanyak 64 orang (69,6%).

5.3.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Merokok

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan kejadian merokok pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Merokok

No	Merokok	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Merokok	33	35,9
2.	Tidak Merokok	59	64,1
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.9 diatas dapat diketahui bahwa pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang merokok

sebanyak 33 orang (35,9%) sedangkan pada masyarakat yang tidak memiliki obesitas jumlahnya lebih banyak yaitu sebanyak 59 orang (64,1%).

5.3.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan kejadian aktivitas fisik pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik

No	Aktivitas Fisik	Jumlah (N)	Prosentase (%)
1.	Kurang	48	52,2
2.	Cukup	44	47,8
TOTAL		92	100,0

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018

Berdasarkan Tabel 5.10 diatas dapat diketahui bahwa pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun yang memiliki aktivitas fisik kurang sebanyak 48 orang (52,2%) sedangkan yang memiliki aktivitas fisik cukup sebanyak 44 orang (47,8%).

5.4 Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan dan besarnya nilai *odd ratio* faktor risiko, dan digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel teikat dengan uji satatistik yang disesuaikan dengan skala data yang ada. Uji statistik yang digunakan *Chi-Square* dan penentuan *Odds Ratio* (OR) dengan taraf kepercayaan (CI) 95 % dan tingkat kemaknaan 0,05. Berikut adalah hasil analisis bivariat dibawah ini:

5.4.1. Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Penyakit

Jantung Koroner

Tabel 5.11 Tabulasi Silang Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Jenis Kelamin	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Pria	26	56,5	14	30,4	2,97	1,26-7,00	0,021
Wanita	20	43,5	32	69,6			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden dengan jenis kelamin pria pada kelompok kasus lebih banyak (56,5%) dibandingkan dengan kelompok kontrol (30,4%). Hal ini terlihat pada tabel 5.11 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil ada pengaruh jenis kelamin terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,021 ($0,021 < 0,05$) dan nilai OR sebesar 2,97 yang artinya responden dengan jenis kelamin pria memiliki 2,97 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan jenis kelamin wanita.

5.4.2. Pengaruh Riwayat Keluarga Terhadap Kejadian Penyakit

Jantung Koroner

Tabel 5.12 Tabulasi Silang Pengaruh Riwayat Keluarga Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Riwayat Keluarga	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Ada Riwayat	29	63,0	16	34,8	3,19	1,36-7,50	0,012
Tidak Ada Riwayat	17	37,0	30	65,2			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden yang memiliki riwayat dari keluarga pada kelompok kasus lebih banyak (63%) dibandingkan dengan pada kelompok control (34,8%). Hal ini terlihat pada tabel 5.12 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil ada pengaruh riwayat keluarga terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,012 ($0,012 < 0,05$) dan nilai OR sebesar 3,19 yang artinya responden yang memiliki riwayat dari keluarga memiliki 3,19 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat dari keluarga.

5.4.3. Pengaruh Umur Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.13 Tabulasi Silang Pengaruh Umur Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Umur	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p</i> value
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
≥ 40 Tahun	45	97,8	41	89,1	0,182	0,02-1,62	0,203
< 40 Tahun	1	2,2	5	10,9			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden dengan usia lebih dari atau sama dengan 40 tahun pada kelompok kasus lebih banyak (97,8%) dibandingkan pada kelompok kontrol (89,1%). Hal ini terlihat pada tabel 5.13 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil tidak ada pengaruh umur terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p* value 0,203 (0,203 > 0,05).

5.4.4. Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.14 Tabulasi Silang Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Hipertensi	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Hipertensi	35	76,1	20	43,5	4,13	1,69-10,11	0,003
Tidak Hipertensi	11	23,9	26	56,5			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden dengan hipertensi pada kelompok kasus lebih banyak (76,1%) dibandingkan pada kelompok kontrol (43,5%). Hal ini terlihat pada tabel 5.14 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil ada pengaruh hipertensi terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,003 ($0,003 < 0,05$) dan nilai OR sebesar 4,13 yang artinya responden dengan hipertensi memiliki 4,13 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak hipertensi.

5.4.5. Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.15 Tabulasi Silang Pengaruh Obesitas Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Obesitas	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Obesitas	17	37,0	11	23,9	1,86	0,75-4,60	0,257
Tidak Obesitas	29	63,0	35	76,1			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden yang tidak obesitas pada kelompok kasus lebih sedikit (63%) dibandingkan pada kelompok kontrol (76,1%). Hal ini terlihat pada tabel 5.15 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil tidak ada pengaruh obesitas terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,257 ($0,257 > 0,05$).

5.4.6. Pengaruh Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.16 Tabulasi Silang Pengaruh Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Merokok	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Merokok	22	47,8	11	23,9	2,91	1,19-7,10	0,030
Tidak Merokok	24	52,2	35	76,1			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden dengan kebiasaan merokok pada kelompok kasus lebih banyak (47,8%) dibandingkan pada kelompok kontrol (23,9%). Hal ini terlihat pada tabel 5.16 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil ada pengaruh merokok terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,030 ($0,030 < 0,05$) dan nilai OR sebesar 2,91 yang artinya responden dengan kebiasaan merokok memiliki 2,91 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan merokok.

5.4.7. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.17 Tabulasi Silang Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun

Status Aktivitas Fisik	Kejadian PJK				OR	95% CI	Nilai <i>p value</i>
	Kasus		Kontrol				
	N	%	N	%			
Kurang	30	65,2	18	39,1	2,91	1,24-6,80	0,022
Cukup	16	34,8	28	60,9			
Total	46	100	46	100			

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2018.

Bahwa responden dengan aktivitas fisik kurang pada kelompok kasus lebih banyak (65,2%) dibandingkan pada kelompok kontrol (39,1%). Hal ini terlihat pada tabel 5.17 diatas.

Berdasarkan hasil uji *chi square* di dapatkan hasil ada pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* 0,022 ($0,022 < 0,05$) dan nilai OR sebesar 2,91 yang artinya responden dengan aktivitas fisik kurang memiliki 2,91 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan aktivitas fisik cukup.

5.4.8. Rangkuman Analisis Bivariat

Table 5.18 Rangkuman Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	OR	95% CI	Nilai <i>p</i> value
1.	Jenis Kelamin	2,97	1,26 – 7,00	0,021
2.	Riwayat Keluarga	3,19	1,36 – 7,50	0,012
3.	Umur	0,182	0,02 – 1,62	0,203
4.	Hipertensi	4,13	1,69 – 10,11	0,003
5.	Obesitas	1,86	0,75 – 4,60	0,257
6.	Merokok	2,91	1,19 – 7,10	0,030
7.	Aktivitas Fisik	2,91	1,24 – 6,80	0,022

Bahwa dari hasil uji *chi square* pada table 5.18 diatas di dapat hasil bahwa variable yang terdapat hubungan dengan kejadian PJK (dengan nilai $p < 0,05$) adalah variable jenis kelamin, riwayat keluarga, hipertensi, merokok dan aktivitas fisik.

5.5 Hasil Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen secara bersama-sama. Analisis multivariat yang digunakan adalah analisis regresi logistik untuk melihat variabel independen yang paling berpengaruh dalam variabel dependen.

Variabel yang menjadi kandidat model multivariat adalah variabel independen dengan nilai $p < 0,25$ dalam analisis bivariat. Variabel-variabel yang masuk ke dalam model multivariat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.19 Variabel – Variabel Kandidat Model Multivariat

No	Variabel	OR	95% CI	Nilai <i>p</i> value
1.	Jenis Kelamin	2,97	1,26-7,00	0,021
2.	Riwayat Keluarga	3,19	1,36-7,50	0,012
3.	Umur	0,18	0,02 – 1,62	0,205
4.	Hipertensi	4,13	1,69-10,11	0,003
5.	Merokok	2,91	1,19-7,10	0,030
6.	Aktivitas Fisik	2,91	1,24-6,80	0,022

Berdasarkan Tabel 5.19 bahwa dari hasil analisis bivariat maka variabel dengan nilai $p < 0,25$ yang masuk ke dalam model multivariat adalah variabel jenis kelamin, riwayat keluarga, umur, hipertensi, merokok dan aktivitas fisik. Kemudian dilakukan analisis regresi logistic ganda dengan metode *Backward LR*, yaitu memasukkan semua variabel independen ke dalam model, tetapi kemudian satu per satu variabel independen dikeluarkan dari model berdasarkan kriteria kemaknaan statistik tertentu. Variabel yang dapat masuk dalam model regresi logistik adalah variabel yang mempunyai nilai $p < 0,05$. Hasil analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.20 Model Akhir Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian PJK Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik

No	Variabel	Nilai B	OR	95% CI	Nilai <i>p</i> value
1.	Hipertensi	2,01	7,52	2,44 – 23,13	0,000
2.	Jenis Kelamin	1,86	6,47	2,12 – 19,76	0,001
3.	Riwayat Keluarga	1,55	4,75	1,71 – 13,21	0,003
Konstanta		-2,810			

Berdasarkan tabel 5.20 dapat diketahui bahwa setelah di analisis menggunakan multivariat dengan metode *Backward LR* didapatkan hasil bahwa faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun adalah :

1. Variabel Hipertensi

Masyarakat dengan hipertensi memiliki risiko 7,52 kali lebih besar untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan masyarakat yang tidak hipertensi, dimana nilai *p value* 0,000 ($0,000 < 0,05$) yang berarti ada pengaruh hipertensi terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai (95% CI = 2,44 – 23,13).

2. Variabel Jenis Kelamin

Masyarakat dengan jenis kelamin pria memiliki risiko 6,47 kali lebih besar untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan jenis kelamin wanita, dimana nilai *p value* 0,001 ($0,001 < 0,05$) yang berarti ada pengaruh jenis kelamin terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai (95% CI = 2,12 – 19,76).

3. Variabel Riwayat Keluarga

Masyarakat yang terdapat riwayat PJK dari keluarga memiliki risiko 4,75 kali lebih besar untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan masyarakat yang tidak memiliki riwayat PJK dari keluarga, dimana nilai *p value* 0,003 ($0,003 < 0,05$) yang berarti ada pengaruh

riwayat keluarga terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai (95% CI = 1,71 – 13,21).

Dari hasil variabel yang dianalisis maka dapat dilihat bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian PJK adalah hipertensi, karena dilihat dari nilai OR yang signifikan, hipertensi memiliki nilai yang paling besar dan berpengaruh yaitu 7,52.

5.6 Pembahasan

Pendataan dilakukan pada bulan Juni 2018 dengan sebagian data diperoleh dari catatan rekam medik penderita di Puskesmas Madiun. Sejumlah 46 kasus (penderita PJK) dan 46 kontrol (bukan penderita PJK) yang sudah memenuhi kriteria inklusi dilakukan observasi dan wawancara langsung ke rumah-rumah responden. Pada pengambilan data primer, ternyata terdapat 3 (tiga) kasus yang dilaporkan sudah meninggal dunia, 2 (dua) kasus dan 5 (lima) kontrol tidak berada dirumah dan 1 (satu) kasus salah alamat. Setelah diperoleh total 46 kasus dan 46 kontrol sesuai jumlah sampel maka dilakukan pengolahan hasil, dengan hasil sebagai berikut :

5.6.1 Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian PJK Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun :

1. Faktor Jenis Kelamin

Pada penelitian yang sudah dilakukan bahwa dari 92 responden yang berobat di Puskesmas Madiun 52 (56,5%) berjenis kelamin wanita.

Pada hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *p value* adalah 0,021 dimana $0,021 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh jenis kelamin terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Siti Rahma Junisari (2017) pada PNS UIN Alauddin Makasar dengan nilai *p value* = 0,005. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Diana Zahrawardani (2013) di RSUP Dr Kariadi Semarang bahwa nilai *p value* = 0,293 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian PJK.

Dan untuk hasil analisis regresi logistik yang sudah dilakukan didapat hasil *p value* = 0,001 yang berarti jenis kelamin memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun.

Hasil ini sesuai dengan teori bahwa pria memang memiliki faktor resiko lebih tinggi dibandingkan wanita, hal ini bisa terjadi karena pada pria angka morbiditas akibat PJK 2 kali lebih

besar daripada wanita dan terjadi hampir 10 tahun lebih dini dibandingkan dengan wanita, karena wanita mempunyai hormon estrogen yang bersifat protektif namun saat sudah mengalami menopause laki-laki dan perempuan memiliki risiko terjadinya PJK yang sama. *Framingham study* juga menetapkan bahwa prediktor yang dapat menjadi penyebab kardiovaskuler adalah salah satunya jenis kelamin (Nuraini, 2015).

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, memang didapatkan bahwa responden berjenis kelamin wanita lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan jenis kelamin laki-laki. Namun hal ini karena berkaitan juga dengan faktor usia dimana selama pengamatan dilakukan memang responden dengan usia diatas 40 tahun lebih banyak. Dimana hormone estrogen pada wanita menopause menjadi berkurang dan menyebabkan tingkat resiko terjadinya PJK menjadi sama dengan laki-laki.

2. Faktor Riwayat Keluarga

Pada penelitian yang sudah dilakukan pada 92 responden didapat hasil bahwa yang tidak memiliki riwayat PJK dari keluarga lebih banyak 47 (51,1%).

Pada hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *P value* adalah 0,012 dimana $0,012 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh riwayat keluarga terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang

berobat di Puskesmas Madiun. Adanya riwayat PJK dari keluarga memiliki resiko 3,19 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat PJK dari keluarga. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Donal Nababan (2008) di RSUD Dr Pirngadi Medan dengan hasil $p\text{ value} = 0,018$ dengan nilai $OR = 2,59$.

Dan untuk hasil analisis regresi logistic menunjukkan nilai $p\text{ value} = 0,003$ yang berarti ada pengaruh yang signifikan riwayat keluarga terhadap kejadian PJK.

Sesuai teori menyatakan bahwa PJK cenderung terjadi pada subyek yang orang tua nya sudah menderita PJK sejak usia muda yaitu pada usia 55 tahun untuk anggota pria (ayah atau saudara laki-laki) dan usia 65 untuk anggota wanita (ibu atau saudara perempuan). Adanya riwayat keluarga dekat yang terkena penyakit jantung dan pembuluh darah meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah dua kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat dari keluarga (Notoatmodjo, 2011).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan pada penderita PJK terdapat 29 responden memang memiliki riwayat dari keluarga dan 16 responden memiliki riwayat dari keluarga namun tidak menderita PJK. Pada saat dilakukan pengamatan kepada responden yang tidak menderita PJK, mereka bisa

mengontrol gaya hidup sedari dini. Sudah banyak masyarakat yang sadar bahwa ada nya riwayat PJK dari orang tua sehingga mereka melakukan gaya hidup yang lebih baik.

3. Faktor Hipertensi

Pada penelitian yang sudah dilakukan pada 92 responden didapat bahwa penderita PJK yang memiliki hipertensi sebanyak 35 orang (76,1%) lebih banyak dibandingkan penderita PJK yang tidak memiliki hipertensi yaitu sebanyak 11 orang (32,9%).

Pada hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *P value* adalah 0,003 dimana $0,003 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh hipertensi terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun. Hipertensi memiliki resiko 4,13 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak memiliki hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Rahma Junisari (2017) pada PNS UIN Alauddin Makasar dengan nilai *p value* = 0,004 dan juga penelitian Diana Zahrawardani (2013) di RSUP Dr Kariadi Semarang dengan nilai *p value* = 0,002 dan nilai OR = 0,19.

Dan pada analisis regresi logistic terlihat bahwa hipertensi menjadi salah satu faktor yang mempunyai hubungan signifikan terjadinya PJK dengan nilai *p value* = 0,000 dan nilai OR = 7,52.

Penelitian ini sesuai dengan teori yang ada bahwa orang yang mempunyai darah yang tinggi berisiko untuk mengalami penyakit jantung, ginjal, bahkan stroke. Tekanan darah yang tinggi membuat jantung bekerja dengan berat, sehingga lama kelamaan jantung juga akan kecapaian dan sakit. Bahkan apabila ada sumbatan di pembuluh darah koroner jantung maupun pembuluh darah yang lain, tekanan darah yang tinggi akan membuat risiko pecahnya pembuluh darah. Hipertensi merupakan penyebab tersering penyakit jantung koroner dan stroke, serta faktor utama dalam gagal jantung kongestif (Kurniadi, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian, hipertensi menjadi faktor resiko tertinggi yang mempengaruhi kejadian PJK, didapat bahwa 35 (76,1%) responden memiliki riwayat hipertensi. Hal ini karena dipengaruhi juga dengan masih banyak masyarakat yang memiliki aktivitas kurang, dimana kurangnya aktivitas fisik bisa menyebabkan peningkatan LDL yang akhirnya menyumbat aliran darah dan terjadi PJK. Faktor lain yang menjadi penyebab adalah masih banyak nya penderita hipertensi namun mereka jarang meminum obat dan juga pengecekan tekanan darah secara rutin. Dan juga banyak nya masyarakat yang memiliki riwayat dari keluarga membuat resiko terjadinya PJK tinggi.

5.6.2 Faktor – Faktor Yang Tidak Berpengaruh Terhadap Kejadian PJK

Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun :

1. Faktor Umur

Pada penelitian yang sudah dilakukan didapat bahwa responden yang memiliki umur lebih dari atau sama dengan 40 Tahun lebih banyak pada penderita PJK dibandingkan yang tidak menderita PJK yaitu sebanyak 45 orang (97,8%).

Pada hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *P value* adalah 0,205 dimana $0,205 > 0,05$ yang berarti tidak ada pengaruh umur terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lannywati Ghani (2016) mengenai faktor resiko dominan penyakit jantung koroner di Inonesia dengan nilai *p value* = 0,001 yang berarti ada hubungan antara umur dan kejadian PJK dengan nilai OR = 2,72.

Untuk variabel umur masih menjadi kandidat untuk analisis regresi logistic karena nilai *p value* = $0,205 < 0,250$. Namun harus dikeluarkan dari perhitungan sehingga tidak menjadi faktor yang berpengaruh terhadap kejadian PJK. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang spesifik antara umur terhadap kejadian PJK.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah pada sampel berumur lebih dari atau sama dengan 40 tahun yang tidak menderita PJK lebih sedikit dibandingkan yang menderita PJK, sehingga bila dibandingkan proporsi kelompok yang berisiko untuk menderita PJK lebih kecil.

2. Faktor Obesitas

Pada penelitian yang sudah dilakukan didapat bahwa obesitas pada penderita PJK 17 (37%) lebih banyak dibandingkan pada bukan penderita PJK (23,9%).

Pada hasil uji *Chi Square* terlihat nilai *p value* pada variabel obesitas adalah 0,257 dimana $0,257 > 0,05$ yang berarti tidak ada pengaruh obesitas terhadap kejadian PJK. Dengan nilai *p value* yang $>0,25$ maka obesitas tidak bisa dimasukkan menjadi kandidat untuk analisis regresi logistik sehingga sudah pasti obesitas juga tidak memiliki pengaruh yang spesifik terhadap terjadinya kejadian PJK. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mamat Supriyono (2008) mengenai faktor PJK pada kelompok ≤ 45 Tahun, bahwa hasil yang didapat pada uji *chi square* adalah nilai *p value* = 0,590 yang juga tidak bisa menjadi kandidat untuk dilakukan uji regresi logistik. Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Defriman Djafri (2017) mengenai efek modifikasi faktor resiko PJK bahwa obesitas memiliki hubungan

yang spesifik untuk terjadinya PJK dengan $p\text{ value} = 0,005$ dan nilai OR = 2,53.

Penelitian melaporkan kaitan erat antara obesitas sentral atau obesitas abdominal (perut) dengan penyakit jantung koroner. Jaringan lemak abdominal merupakan predictor terjadinya penyakit jantung koroner dan kematian. *Framingham study* mengungkapkan bahwa insiden PJK meningkat dengan meningkatnya berat badan baik pada pria maupun wanita. Obesitas juga merupakan faktor resiko bagi hipertensi, diabetes, hiperlipidemia, tetapi dapat dikurang dengan aktifitas fisik/olahraga secara rutin dan diet. Sehingga pengaruh obesitas pada PJK tidak selalu bisa berdiri sendiri, tetapi biasanya diperburuk dengan faktor resiko yang lain (Notoatmodjo,2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap penderita PJK dan bukan PJK didapatkan hasil bahwa penderita PJK yang tidak mempunyai obesitas lebih banyak dibandingkan yang mempunyai obesitas. Dari responden yang tidak mengalami obesitas namun bisa menderita PJK karena adanya faktor lain yang menjadi pemicu terjadinya PJK yaitu adanya riwayat hipertensi dan juga riwayat PJK dari keluarga. Dan juga dari responden mengaku bahwa perlahan sudah melakukan pola hidup sehat untuk menurunkan berat badan.

3. Faktor Merokok

Pada penelitian yang sudah dilakukan didapat bahwa penderita PJK yang merokok sebanyak 22 orang (47,8%) lebih sedikit dibandingkan penderita PJK yang tidak merokok yaitu sebanyak 24 orang (52,2%).

Pada hasil uji *Chi Square* terlihat nilai *p value* pada variabel merokok adalah 0,030 dimana $0,030 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh obesitas terhadap kejadian PJK dengan nilai OR = 2,91. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh I Putu Sudayasa (2014) di RSUD Bahteramas Sulawesi Tenggara bahwa didapat hasil merokok dapat meningkatkan resiko terkena PJK 2,45 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak merokok.

Dengan nilai *p value* = 0,030 maka variabel merokok bisa dimasukkan dalam analisis multivariat regresi logistik. Namun harus dikeluarkan dari perhitungan sehingga tidak bisa menjadi faktor yang berpengaruh untuk kejadian PJK.

Pada penelitian ini merokok tidak menjadi faktor yang berhubungan karena hal ini dipengaruhi oleh variabel lain yang lebih kuat saat dianalisis secara bersama-sama. Penyebab langsung PJK tidak hanya cukup sampai pada merokok dan tidak merokok saja, namun juga di dukung dengan sudah berapa lama seseorang itu merokok, berapa jumlah batang rokok yang

dihisap dalam sehari, dan seberapa sering seseorang itu merokok.

Berdasarkan hasil penelitian didapat bahwa tidak ada pengaruh merokok terhadap kejadian PJK karena responden dengan jenis kelamin wanita lebih banyak dibandingkan laki-laki, yang berarti jumlah perokok memang lebih sedikit. Dan walaupun jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki juga termasuk banyak namun tidak semua dari jenis kelamin laki-laki masih aktif merokok, karena dari wawancara yang dilakukan banyak dari mereka yang sudah lama berhenti dan tidak merokok selama bertahun-tahun.

4. Aktivitas Fisik

Pada penelitian yang sudah dilakukan didapat bahwa penderita PJK yang mempunyai aktifitas kurang sebanyak 30 orang (65,2%) lebih banyak dibandingkan penderita PJK yang mempunyai aktivitas fisik cukup yaitu sebanyak 16 orang (34,8%).

Pada hasil uji *chi square* didapatkan hasil *p value* pada variable aktivitas fisik adalah 0,022 dimana $0,022 < 0,05$ yang artinya ada pengaruh aktivitas fisik terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai OR = 2,91. Hasil ini sesuai dengan penelitian Donal Nababan (2008)

di RSUD Dr Pirngadi Medan bahwa diperoleh $p\text{ value} = 0,028$ dengan nilai $OR = 2,25$.

Dengan nilai $p\text{ value} = 0,022$ maka variabel aktivitas fisik bisa dimasukkan dalam analisis multivariat regresi logistik. Namun harus dikeluarkan dari perhitungan sehingga tidak bisa menjadi faktor yang spesifik untuk kejadian PJK.

Seseorang yang mempunyai kebiasaan kurang gerak mempunyai risiko mengalami gangguan penyakit jantung koroner lebih besar dibanding yang mempunyai pola hidup aktif. Untuk mekanisme langsung penurunan insiden penyakit jantung koroner dan arteriosklerosis melalui latihan fisik belum diketahui secara pasti. Namun manfaat yang diperoleh dari latihan fisik teratur antara lain adalah pengendalian kadar kolesterol dan peningkatan pengeluaran energi. Kadar kolesterol total, HDL, dan trigliserida dalam darah menurun, sehingga kesempatan terjadinya pengendapan kolesterol pembuluh darah dapat dihindari (Notoatmodjo, 2011).

Pada penelitian yang dilakukan bahwa responden yang menderita PJK lebih banyak yang berusia lanjut dimana sudah tidak bisa melakukan banyak aktivitas fisik. Dari 46 penderita PJK hanya 16 penderita yang sudah mempunyai aktivitas fisik cukup. Aktivitas fisik memang merupakan faktor prediktor yang dapat menyebabkan PJK, namun penderita yang kurang aktivitas

fisik masih bisa dikendalikan dengan rutin melakukan kegiatan-kegiatan kecil yang bisa dilakukan dalam sehari-hari seperti jalan-jalan ringan.

5.7 Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari adanya banyak kekurangan dan kelemahan sehingga kemungkinan hasil yang sudah didapatkan tidak optimal. Setiap penelitian pasti memiliki hambatan dalam proses pelaksanaannya. Dalam penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu :

1. Bias Seleksi

Catatan rekam medis yang belum menggunakan format komputerisasi bisa menyebabkan kemungkinan kesalahan pada pengambilan data sehingga bisa timbul kesalahan saat mengklasifikasi subyek yang akan diteliti.

2. Bias informasi

- a. *Recall bias*

Keterbatasan yang tidak bisa dihindari pada penelitian *case control* adalah bias *recall*. Meskipun sudah dilakukan penyebaran kuesioner dengan penyederhanaan soal dan cara bertanya agar responden dapat menjawab dan mengingat kejadian dimasa lalu dengan sebaik-baiknya, namun tetap besar kemungkinan untuk

terjadinya lupa dengan kebiasaan-kebiasaan yang sudah dilakukan dimasa lalu.

b. *Interviewer bias*

Kesalahan pada penelitian ini dapat terjadi karena kemampuan pewawancara yang kurang. Perbedaan penguasaan antara bahasa Indonesia yang digunakan pewawancara dan bahasa Jawa halus yang digunakan responden menjadikan pewawancara sulit memahami penjelasan dari responden.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan Penelitian

Kesimpulan yang dapat ditemukan berdasarkan hasil penelitian tentang faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh faktor riwayat keluarga terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
2. Tidak ada pengaruh faktor umur terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
3. Terdapat pengaruh faktor jenis kelamin terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
4. Terdapat pengaruh faktor hipertensi terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
5. Tidak ada pengaruh faktor obesitas terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
6. Tidak ada pengaruh faktor merokok terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
7. Tidak ada pengaruh faktor aktivitas fisik terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun.
8. Faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun adalah faktor hipertensi.

6.2 Saran Penelitian

1. Bagi masyarakat

Untuk masyarakat diharapkan melakukan pengendalian “CERDIK” yaitu Cek kesehatan secara berkala (tekanan darah dan kadar kolesterol), Enyahkan asap rokok, Rajin beraktifitas fisik, Diet yang sehat dan seimbang, Istirahat yang cukup dan Kelola stress.

2. Bagi Puskesmas Madiun

Meningkatkan pelayanan di POSBINDU dengan menitikberatkan pelayanan yang ditujukan pada pelayanan preventif.

3. Bagi STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Diharapkan bisa terus menjalin kerjasama dengan instansi-instansi kesehatan agar bisa lebih berkembang mengenai info-info kesehatan yang terjadi di masyarakat

4. Bagi Mahasiswa STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Hasil penelitian ini diharapkan bisa sebagai bahan kajian dan sumbangan pemikiran untuk kegiatan penelitian selanjutnya.

5. Bagi Peneliti

Semoga hasil dari penelitian ini bisa membuat peneliti berkembang dan menambah wawasan mengenai Penyakit Jantung Koroner pada masyarakat.

6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini belum sepenuhnya sempurna karena keterbatasan peneliti, diharapkan peneliti selanjutnya mampu mengembangkan penelitian lain mengenai faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kejadian Penyakit Jantung Koroner.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Buku Pintar POSBINDU PTM. 2016. *Penyakit Tidak Menular Dan Faktor Risiko*: Kemekes RI
- Bustan MN. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Diastutik, Desi. 2017. *Proporsi Karakteristik Penyakit Jantung Koroner Pada Perokok Aktif Berdasarkan Karakteristik Merokok*. Surabaya: Vol 4, No 3
- Gibson, John. 2002. *Fisiologi dan Anatomi Modern Untuk Perawat*. Jakarta: EGC.
- Hastono, S.P. 2007. *Modul: Analisis Data Kesehatan*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Hidayat, Aziz Alimul. 2009. *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika
- Hidayat, Aziz Alimul. 2012. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Salemba Medika
- Irianto, Koes. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta
- Iskandar, Abdul Hadi, Alfridsyah. 2017. *Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rumah Sakit Umum Meuraxa Banda Aceh*. Aceh : Vol 2, No 1
- Karo-Karo, Santoso. 2016. *Cegah dan Atasi Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah:karna hidup hanya sekali*. Jakarta: Praninta Aksara
- Kurniadi, Helmanu. 2013. *Stop! Gejala Penyakit Jantung Koroner*. Yogyakarta: Familia
- Ma'rufi, R, Rosita, L. 2014. *Hubungan Dislipidemia dan Kejadian Jantung Koroner*. Yogyakarta : Vol 6, No 1

- Mubarak, Wahit Iqbal, Nurul Chayati. 2009. *Ilmu kesehatan masyarakat : teori dan aplikasi*. Jakarta. Salemba medika
- Naga, Sholeh S. 2012. *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Diva Press
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nurainin, Binti. 2015. *Risk Factors of Hypertension*. Lampung : Vol 4. No 5
- Nursalam. 2008. *Teknik Sampling*. Jakarta : Bhatara Karya Aksara
- Nursalam. 2013. *Metode Penelitian*. Jakarta : Salemba Medika : Universitas Indonesia
- Oemiati, Ratih, Rustika. 2015. *Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Pada Perempuan*. Jakarta : Vol 18. No 1
- Pusdatin Kemenkes RI. 2014. *Situasi Kesehatan Jantung*. Dalam <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-jantung.pdf> (diakses tanggal 4 Maret 2018 pukul 10:30).
- Proverawati, Atikah, Emi Sulistyawati. 2010. *Menopause dan Sindrom Premenopause*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Rencana Aksi Program Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan tahun 2015-2019. 2015. Jakarta : Direktorat Jenderal. *Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan*.
Dalam <http://www.depkes.go.id/resources/download/LAKIP%20ROREN/1%20perencanaan%20kinerja/Rencana%20Aksi%20Program%20PPPL.pdf> (diakses tanggal 5 Maret 2018 pukul 05:59).

- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Jakarta: *Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI*. Dalam <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risksdas%202023.pdf>. (diakses tanggal 1 Maret 2018 pukul 11:22)
- Saryono dan Dwi Anggraeni, Mekar. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif Dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Saryono, Muhammad Badrushshalih. 2010. *Andropause Menopause Pada Laki-Laki Plus Penyakit Pada Lansia*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sastroasmoro. 2008. *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto
- Savitri, Astrid. 2016. *Waspadalah ! Masuk Usia 40 Ke Atas*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Situmorang, Pakah Rina. 2015. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Penderita Rawat Inap di Rumah Sakit Umumsari Mutiara Medan*. Medan : Vol 1. No 1
- Sugiyono.2008. *Metode Penelitian Pendidikan penelitian kuantitatif, kualitatif,R&D*. Bandung : Alfabeta
- Syailandira, Shirin. 2015. *World Heart Day 2015 : Jantung Sehat Untuk Siapapun dan Dimanapun*. Dalam <http://kardioipdrscm.com/7205/artikel/world-heart-day/world-heart-day-2015-jantung-sehat-untuk-siapapun-dan-dimanapun/#sthash.b7lrqeda.dpbs> (diakses tanggal 4 Maret 2018 pukul 11:59).
- Utami, Wahyu Tri. 2013. *Kategori Umur Menurut Depkes RI*. Dalam <https://www.scribd.com/doc/151484440/Kategori-Umur-Menurut-Depkes-RI> (diakses tanggal 25 April 2018 pukul 09:15)
- Utaminingsih, Wahyu Rahayu. 2015. *Mengenal & Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas*. Yogyakarta: Media Ilmu
- Zahrawardani, Diana, Kuntio Sri Herlambang, Hema Dewi Anggraheny. 2013. *Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner di RSUP Dr Kariadi Semarang*. Semarang : Vol 1. No 2

Salah Djati Nirmolo
201403016
Faktor-faktor yang mempengaruhi
Kecenderungan pada masyarakat yg b
Sutardi Fragitno, S.KM., MM
Riska Ratnawati, S.KM., N.Kes

an pengkaji jaring
Puskesmas Bladur
Kabupaten Madura Tahun 2018

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR

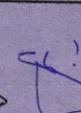
PRODI S1 KESEHATAN MASYARAKAT

PEMBIMBING 2

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1.	27 - 2 - 2018	ACC Judul	Revisi bab 1 :	gkh.
2.	8 - 3 - 2018	① Kontent UBA hrs detail sesuai paragraf 2	Revisi bab 1 : Kontent UBA hrs detail sesuai paragraf 2	gkh.
3.	10 - 3 - 2018	Bab 2 soal tes Lampir bab 3	Acc Bab 2 & Lampir.	gkh.
4.	12 - 4 - 2018	Penayasan Cover	Revisi Bab 2	gkh.
5.	17 - 4 - 2018	Acc	Revisi Bab 2	gkh.
6.	7 - 5 - 2018	ACC	Revisi Bab 2	gkh.
7.	25 - 7 - 2018	Hasil Penulisan	Revisi	gkh.
8.	27 - 7 - 2018	Revisi Lampiran dan Daftar	Revisi	gkh.
9.	31 - 7 - 2018	Absorbal	Revisi	gkh.
10.		Lampiran akhir	Revisi	gkh.

PEMBIMBING I

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
1.	27-2-2018	ACC Judul		
2.	6-3-2018	Bab I, diperbaiki Bulan, dan tanggal dll		
3.	7-3-2018	Revisi bab I konsul bab 2, 3	Kerangka teori	
4.	12-3-2018	Bab III, diperbaiki kerangka konsep, lanjutan bab IV		
5.	5-5-2018	Bab IV, kuesioner	ke R. kembali kurang. hipotesis. free audit di perusahaan Lipat	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd
6	01-2018	- bab I dan II	- pembal: pembal pembal	
7	01-2018	hasil pm Pembal	pm, pembal hasil pembal	

NO	TANGGAL	TOPIK / BAB	HASIL KONSULTASI	Ttd

Kaprodi Kesehatan Masyarakat

RAHASIA HANYA UNTUK PENELITIAN

INFORM CONSENT
PENELITIAN : FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT
YANG BEROBAT DI PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN MADIUN
TAHUN 2018

Kepada Yth. Bapak/Ibu calon responden
Masyarakat Kec. Madiun / Kab. Madiun

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Galuh Djati Nirmolo

NIM : 201403016

Adalah mahasiswi Kesehatan Masyarakat STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun, yang sedang melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun”.

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian, maka saya sangat mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan informasi dengan menjawab pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner sesuai dengan fakta yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor resiko yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner (hipertensi, obesitas, merokok, dan aktivitas fisik) dan karakteristik penderita (riwayat keluarga, umur dan jenis kelamin). Penelitian ini dilakukan dengan cara membagikan kuesioner kepada calon responden dan melakukan pengukuran (tinggi badan dan berat badan).

Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi Bapak/Ibu sebagai responden, kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Bapak/Ibu tidak bersedia menjadi responden maka tidak ada ancaman kepada Bapak/Ibu .

Apabila Bapak/Ibu setuju, maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah saya buat. Atas perhatian dan kesediaannya Bapak/Ibu menjadi responden, saya ucapkan terima kasih.

Madiun, Juni 2018

Peneliti,

(Galuh Djati Nirmolo)

PERSETUJUAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bersedia untuk menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Mahasiswi Kesehatan Masyarakat STIKes Bhakti Husada Mulia Madiun yang bernama Galuh Djati Nirmolo NIM 201403016 dengan judul penelitian “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun”.

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berakibat buruk terhadap saya dan keluarga saya. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga oleh peneliti dan hanya akan digunakan untuk penelitian.

Madiun, Juni 2018

Responden,

(.....)

PENELITIAN :
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER PADA MASYARAKAT YANG BEROBAT DI
PUSKESMAS MADIUN KABUPATEN MADIUN TAHUN 2018

UNTUK PEWAWANCARA

Tanggal wawancara :

No. Responden : () () Kasus / Kontrol

I. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama :
2. Usia (tahun) :
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki Perempuan
4. Apakah ada anggota keluarga yang memiliki riwayat mengalami Penyakit Jantung Koroner ?
 - 1) Ya
 - 2) Tidak ☐
5. Bila ya, apa hubungan anda (Nama Penderita) dengan penderita ?
 - a. Ayah kandung 1) Ya 2) Tidak ☐
 - b. Ibu kandung 1) Ya 2) Tidak ☐
 - c. Saudara kandung 1) Ya 2) Tidak ☐
 - d. Orang tua dari ayah kandung 1) Ya 2) Tidak ☐
 - e. Orang tua dari ibu kandung 1) Ya 2) Tidak ☐

II. FAKTOR RESIKO

A. HIPERTENSI

1. Apakah anda mempunyai riwayat tekanan darah tinggi sekitar 2 tahun yang lalu?
1) Ya 2) Tidak ☐
2. Apakah anda meminum obat darah tinggi secara rutin/teratur sekitar 2 tahun yang lalu?
1) Ya 2) Tidak ☐
3. Sejak kapan anda dinyatakan mempunyai penyakit darah tinggi?
(dalam tahun)

B. OBESITAS

4. Pengukuran berat badan dan tinggi badan	Berat badan	Tinggi badan	IMT

C. MEROKOK

5. Apakah anda mengkonsumsi rokok sekitar 2 tahun yang lalu ? (Bila tidak lanjut pertanyaan No 9)
1) Ya 2) Tidak ☐
6. Bila ya, kapan anda merokok ?
a. Setiap hari 1) Ya 2) Tidak ☐
b. Kadang-kadang 1) Ya 2) Tidak ☐
7. Jenis rokok apa yang anda konsumsi ?
1) Ya (Rokok filter : Surya, 76, Penamas dll) ☐
2) Tidak (Rokok non filter : lindingan/kretek) ☐
8. Berapa jumlah batang rokok yang anda hisap dalam 1 hari ?
1) Ya (> 20 batang) 2) Tidak (< 11 batang) ☐
9. Sejak umur berapa tahun anda mengkonsumsi rokok ?
10. Bila tidak, kapan terakhir anda merokok ?
1) Ya (Lebih dari 6 bulan terakhir) ☐
2) Tidak (Tidak pernah sama sekali) ☐

D. AKTIVITAS FISIK

Kerja		
Kerja Berat		
1.	Apakah pekerjaan sehari-hari anda memerlukan kerja berat seperti (membawa atau mengangkat beban berat, penggalian atau pekerjaan konstruksi) setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 4)
2.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari :
3.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan kerja berat?	Jam/menit :
Kerja Sedang		
4.	Apakah pekerjaan sehari-hari anda termasuk aktivitas sedang seperti (membawa atau mengangkat beban yang ringan) setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 7)
5.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari :
6.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda melakukan kerja sedang?	Jam/menit :
Perjalanan dari tempat ke tempat (ke tempat kerja, berbelanja, beribadah)		
7.	Apakah anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 10)
8.	Dalam seminggu berapa hari anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari :
9.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam/menit :
Aktivitas Rekreasi		
Aktivitas Berat		
10.	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat (seperti lari pagi) minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 13)
11.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas berat tersebut?	Jumlah hari :
12.	Berapa lama anda melakukan olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas berat dalam 1 hari?	Jam/menit :

Aktivitas Sedang		
13.	Apakah anda melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang (seperti jalan cepat) minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 16)
14.	Berapa hari dalam seminggu anda melakukan aktivitas sedang tersebut?	Jumlah hari :
15.	Berapa lama anda melakukan olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas sedang dalam 1 hari?	Jam/menit :
Aktivitas menetap (Sedentary Activity) Aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak seperti duduk saat dirumah, duduk saat di kendaraan, menonton televisi, atau berbaring, KECUALI tidur		
16.	Berapa lama anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam/menit :

Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Keterangan :

P = Pertanyaan

Kategori tingkat aktivitas fisik, yaitu :

1. Kurang : < 600 MET
2. Cukup : $\geq$ 600 MET

**PRODI KESEHATAN MASYARAKAT
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN**

Nama : Galuh Djati Nirmolo

NIM : 201403016

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun
Kabupaten Madiun Tahun 2018

No	BAB/SUB BAB	HAL YANG DIREVISI	PENGUJI
1.	BAB I BAB IV BAB V BAB VI	Abstrak Diperbaiki a. Tujuan khusus a. Rancangan penelitian b. Kriteria inklusi eksklusi a. Perbaikan kalimat pembahasan a. Saran bagi masyarakat diperbaiki	Ketua Dewan Penguji  Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) NIDN. 0217097601
2.	BAB VI	Halaman Pernyataan Saran bagi Institusi Kesehatan ditambahkan	Penguji I  Suhadi Pravitno, S.KM., MM NIS. 20050008

3.	BAB V	Kalimat diperbaiki Keterbatasan penelitian diperbaiki	Penguji II  Riska Ratnawati, S.KM., M.Kes NIS. 20070040
----	-------	--	---

Madiun, 24 Agustus 2018
 Kaprodi Kesehatan Masyarakat

 Avicena Sakufa M., S.KM., M.Kes



LEMBAR REVISI JURNAL SKRIPSI

Nama : Galuh Djati Nirmolo

NIM : 201403016

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner
Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Tahun 2018

Menyetujui
Pembimbing I



Suhadi Prayitno.S.KM.,MM

NIS. 20050008

Menyetujui
Pembimbing I



Riska Ratnawati.S.KM.,M.Kes

NIS. 20070040



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKES)

BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN

Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun Telp /Fax. (0351) 491947

AKREDITASI BAN PT NO.383/SK/BAN-PT/Akred/PT/V/2015

website : www.stikes-bhm.ac.id

Nomor : 125./STIKES/BHM/U/.../.../2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Uji Validitas & Reabilitas

Kepada Yth :

Kepala Puskesmas Balerejo Kabupaten Madiun

di -

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka melengkapi data sebagai Tugas Akhir mahasiswa STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, maka bersama ini kami mengajukan permohonan agar mahasiswa tersebut diperkenankan melakukan uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama Mahasiswa : Galuh Djati Nirmolo
NIM : 201403016
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Madiun, 22 Mei 2018
Ketua

Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601



PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI
Jalan Alun – Alun Utara No. 4, ☎(0351) 451295
MADIUN (63121)

email : bakesbangpoldagri@madiunkab.go.id / bakesbangpoldagri@madiun@gmail.com

Madiun, 23 Mei 2018

Nomor : 072/531/402.301/2018	Kepada
Sifat : Biasa	Yth. Sdr. Ka. Puskesmas Madiun
Lampiran : -	Kec. Madiun Kabupaten Madiun
Perihal : Permohonan	Di -
Penelitian/Survey/Kegiatan	<u>MADIUN</u>

Menunjuk surat dari Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, tanggal 21 Mei 2018, nomor : 117/STIKES/BHM/U/V/2018, perihal Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan, bersama ini terlampir disampaikan dengan hormat Rekomendasi Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, atas nama : **Galuh Djati Nirmolo** dengan judul : “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018**”

Demikian untuk menjadikan maklum dan terima kasih.

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK DALAM NEGERI
KABUPATEN MADIUN
Sekretaris


Drs. ZAENAL ARIFIN
Pemimpin Tingkat I
NIP. 19630417 199203 1 006

TEMBUSAN disampaikan kepada :

- Yth. 1. Bp. Bupati Madiun (Sebagai laporan)
2. Sdr. Kadin Kesehatan Kab. madiun
3. Arsip (Yang bersangkutan)



PEMERINTAH KABUPATEN MADIUN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI
Jalan Alun – Alun Utara No. 4, ☎ (0351) 451295
MADIUN (63121)

email : bakesbangpoldagri@madiunkab.go.id / bakesbangpoldagriabmadiun@gmail.com

REKOMENDASI IJIN PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN
Nomor : 072 / 531/ 402.301 / 2018

- Dasar :
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ;
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang pemerintahan daerah, sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 ;
 3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah ;
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 5. Peraturan Bupati Madiun tentang Tugas Pokok dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun.

- Menimbang :
- a. bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diterbitkan rekomendasi penelitian ;
 - b. bahwa sesuai surat dari Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, tanggal 21 Mei 2018, nomor : 117/STIKES/BHM/U/V/2018, perihal Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan, atas nama : **Galuh Djati Nirmolo** ttelah mengajukan Permohonan Ijin Penelitian/Survey/Kegiatan
 - c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b, serta hasil ferivikasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, berkas persyaratan administrasi penelitian telah memenuhi syarat sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian/Survey.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun, memberikan rekomendasi kepada :

- a. Nama : **Galuh Djati Nirmolo**
- b. Alamat Kampus : Jl. Taman Praja Kec. Taman Kota Madiun
- c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
- d. Instansi/Civitas/Organisasi : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
- e. Kebangsaan : Indonesia

Untuk mengadakan kegiatan/penelitian/survey/research dengan :

- a. Judul : **“ Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018 “**
- b. Bidang : Kesehatan
- c. Tujuan : Permohonan Ijin Penelitian
- d. Dosen Pembimbing : - Suhadi Prayitno, S.KM, MM.
- Riska Ratnawati, S.KM, M.Kes.
- e. Anggota/Peserta : -
- f. Tanggal (Waktu) : 3 (tiga) bulan sejak surat terbit
- g. Tempat/Lokasi : Puskesmas Madiun Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun

- Dengan Ketentuan
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan ;
 2. Pelaksanaan penelitian/Survey/Kegiatan agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/lokasi Penelitian/Survey/Kegiatan ;
 3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Gubernur Jawa Timur melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Dalam Negeri Kabupaten Madiun.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Madiun, 23 Mei 2018

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK DALAM NEGERI
KABUPATEN MADIUN


Sekretaris
Drs. ZAENAL ARIFIN
Pembina Tingkat I
NIP. 19630417 199203 1 006

TEMBUSAN disampaikan kepada :

- Yth. 1. Bp. Bupati Madiun (Sebagai laporan)
2. Sdr. Kadin Kesehatan Kab. Madiun
3. Arsip (Yang bersangkutan)

Correlations

[DataSet0]

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	TOTAL
P1	Pearson Correlation	1	.603**	.346	-.283	-.073	.333	.236	.556**
	Sig. (2-tailed)		.000	.061	.130	.702	.072	.208	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P2	Pearson Correlation	.603**	1	.302	-.267	.066	.264	.333	.578**
	Sig. (2-tailed)	.000		.104	.155	.730	.159	.072	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P3	Pearson Correlation	.346	.302	1	.245	.106	.380*	.725**	.784**
	Sig. (2-tailed)	.061	.104		.193	.578	.038	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P4	Pearson Correlation	-.283	-.267	.245	1	.309	.000	.390*	.354
	Sig. (2-tailed)	.130	.155	.193		.097	1.000	.033	.055
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P5	Pearson Correlation	-.073	.066	.106	.309	1	-.218	.327	.388*
	Sig. (2-tailed)	.702	.730	.578	.097		.247	.078	.034
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P6	Pearson Correlation	.333	.264	.380*	.000	-.218	1	.276	.491**
	Sig. (2-tailed)	.072	.159	.038	1.000	.247		.140	.006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
P7	Pearson Correlation	.236	.333	.725**	.390*	.327	.276	1	.823**
	Sig. (2-tailed)	.208	.072	.000	.033	.078	.140		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.556**	.578**	.784**	.354	.388*	.491**	.823**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	.055	.034	.006	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.729	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	19.70	11.597	.448	.705
P2	19.47	11.706	.487	.703
P3	19.83	10.833	.723	.670
P4	19.53	12.395	.232	.732
P5	19.90	12.300	.272	.727
P6	19.40	12.110	.399	.715
P7	19.97	10.999	.779	.672
TOTAL	10.60	3.352	1.000	.645

No	Nama Responden	Umur	Jenis Kelamin	Riwayat PJK	Riwayat Keluarga	Hipertensi	Obesitas	Merokok	Aktivitas Fisik
1	Tn R	71	1	1	2	1	1	1	1
2	Ny W	66	2	1	1	1	2	2	1
3	Ny T	76	2	2	1	1	1	1	1
4	Tn S	71	1	1	1	1	1	1	1
5	Ny S	73	2	2	1	2	2	2	1
6	Ny S	71	2	2	2	1	1	2	1
7	Ny S	62	2	1	1	2	2	2	1
8	Ny N	80	2	2	2	1	1	2	1
9	Tn P	75	1	1	1	2	1	1	1
10	Ny S	60	2	1	2	1	2	2	1
11	Ny J	53	2	1	1	1	1	2	2
12	Tn S	73	1	1	1	1	2	1	1
13	Ny S	75	2	1	2	1	2	2	1
14	Tn K	73	1	1	1	2	1	1	1
15	Ny SR	63	2	2	2	1	2	2	1
16	Ny ES	57	2	2	1	2	1	2	1
17	Ny S	57	2	2	2	1	2	2	2
18	Tn SG	70	1	2	1	2	1	2	1
19	Ny S	68	2	2	1	1	2	2	1
20	Ny S	70	2	1	1	1	1	2	1

21	Tn M	59	1	1	2	2	2	1	2
22	Ny S	60	2	1	1	1	2	2	2
23	Tn E	63	1	2	1	1	2	2	1
24	Ny M	76	2	2	2	2	2	1	1
25	Tn S	77	1	1	1	1	2	1	1
26	Ny G	70	2	2	2	1	1	2	1
27	Tn S	67	1	2	1	2	2	2	1
28	Tn W	52	1	1	2	1	1	1	1
29	Ny D	66	2	1	1	1	2	2	1
30	Tn S	69	1	1	2	1	1	1	1
31	Ny SY	70	2	2	1	1	2	2	1
32	Tn SW	59	1	2	2	2	2	1	2
33	Ny AP	59	2	2	1	2	2	2	2
34	Tn S	57	1	2	2	1	2	1	2
35	Ny SW	70	2	2	1	2	2	2	1
36	Tn R	69	1	2	2	1	2	1	1
37	Ny WT	56	2	1	1	2	1	2	2
38	Tn S	80	1	1	2	1	2	1	1
39	Ny T	58	2	1	1	2	1	2	2
40	Tn S	63	1	1	2	1	2	1	1
41	Ny ET	71	2	2	2	2	2	2	1
42	Ny JM	52	2	1	1	1	2	2	2
43	Tn K	79	1	1	2	1	2	1	1

44	Tn P	63	1	2	2	2	2	2	1
45	Ny ST	50	2	2	1	2	2	2	2
46	Ny PN	70	2	2	2	1	2	2	1
47	Tn SP	58	1	2	2	2	1	1	2
48	Ny S	70	2	1	1	1	2	2	2
49	Tn U	83	1	1	1	2	1	1	1
50	Ny L	78	2	2	2	1	2	2	1
51	Tn S	73	1	1	1	2	2	1	1
52	Tn P	72	1	1	2	2	2	1	2
53	Ny S	55	2	1	1	1	1	2	1
54	Ny Y	31	2	2	2	2	2	2	2
55	Ny DS	41	2	2	2	2	1	2	2
56	Ny MS	35	2	2	2	2	2	2	2
57	Ny SH	39	2	2	2	2	2	2	2
58	Ny R	55	2	2	1	1	2	2	2
59	Ny SR	38	2	2	2	2	2	2	1
60	Tn S	49	1	1	1	1	2	1	2
61	Tn S	64	1	1	1	2	1	1	1
62	Ny SW	59	2	1	1	1	2	2	1
63	Tn Y	68	1	2	1	2	2	1	1
64	Tn S	66	1	1	2	2	2	1	1
65	Tn M	63	1	2	2	2	2	2	2
66	Ny P	57	2	1	2	1	2	2	2

67	Tn BS	55	1	1	1	1	2	1	2
68	Ny G	72	2	2	2	2	1	2	1
69	Ny S	71	2	1	1	1	2	2	1
70	Tn L	59	1	2	2	2	2	1	2
71	Tn ST	80	1	1	2	1	2	2	1
72	Ny M	74	2	1	1	1	1	2	1
73	Tn SM	69	1	1	2	1	2	2	2
74	Ny W	57	2	1	1	1	1	2	2
75	Tn HS	65	1	1	1	1	2	2	1
76	Ny D	73	2	2	2	2	1	2	1
77	Ny Y	48	2	2	2	1	2	2	2
78	Ny A	40	2	2	2	2	2	2	2
79	Ny FD	64	2	2	1	1	2	2	1
80	Tn M	61	1	2	2	2	2	1	1
81	Ny R	75	2	1	1	1	1	2	1
82	Ny I	50	2	1	1	1	2	2	2
83	Tn P	69	1	1	2	1	2	1	1
84	Tn AG	47	1	2	1	2	2	1	2
85	Ny P	52	2	2	2	1	2	2	2
86	Ny T	66	2	2	2	1	2	2	1
87	Tn H	58	1	1	2	1	1	1	2
88	Ny N	57	2	2	1	1	1	2	2
89	Ny M	69	2	2	2	1	2	2	1

90	Tn N	60	1	1	1	1	2	1	1
91	Ny W	68	2	1	2	1	2	2	2
92	Tn P	39	1	2	2	2	2	1	1

Lampiran 8

```

RECODE Umur (Lowest thru 39=1) (40 thru Highest=2) INTO Kat_Umur.
EXECUTE.
FREQUENCIES VARIABLES=Riwayat_PJK Jenis_Kelamin Riwayat_Keluarga Kat_Umur Hipertensi Obesitas Merokok Aktivitas_Fisik
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN

/ORDER=ANALYSIS.

```

Frequencies

[DataSet0]

Statistics									
		Riwayat_PJK	Jenis_Kelamin	Riwayat_Keluarga	Kat_Umur	Hipertensi	Obesitas	Merokok	Aktivitas_Fisik
N	Valid	92	92	92	92	92	92	92	92
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		1.50	1.57	1.51	1.93	1.40	1.70	1.64	1.48
Median		1.50	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
Std. Deviation		.503	.498	.503	.248	.493	.463	.482	.502
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1
Maximum		2	2	2	2	2	2	2	2
Percentiles	25	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	50	1.50	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00
	75	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

Frequency Table

Riwayat_PJK				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PJK	46	50.0	50.0	50.0
Tidak PJK	46	50.0	50.0	100.0

Riwayat_PJK

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PJK	46	50.0	50.0	50.0
Tidak PJK	46	50.0	50.0	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Jenis_Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pria	40	43.5	43.5	43.5
Wanita	52	56.5	56.5	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Riwayat_Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ada Riwayat Keluarga	45	48.9	48.9	48.9
Tidak Riwayat Keluarga	47	51.1	51.1	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Kat_Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 40 Tahun	6	6.5	6.5	6.5
>= 40 Tahun	86	93.5	93.5	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Hipertensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi	55	59.8	59.8	59.8
Tidak Hipertensi	37	40.2	40.2	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Obesitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Obesitas	28	30.4	30.4	30.4
Tidak Obesitas	64	69.6	69.6	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Merokok	33	35.9	35.9	35.9
Tidak Merokok	59	64.1	64.1	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Aktivitas_Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	48	52.2	52.2	52.2
Cukup	44	47.8	47.8	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Lampiran 9

CROSSTABS

/TABLES=Jenis_Kelamin Riwayat_Keluarga Kat_Umur Hipertensi Obesitas Merokok Aktivitas_Fisik BY Riwayat_PJK

/FORMAT=AVALUE TABLES

/STATISTICS=CHISQ RISK

/CELLS=COUNT COLUMN

/COUNT ROUND CELL.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis_Kelamin * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Riwayat_Keluarga * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Kat_Umur * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Hipertensi * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Obesitas * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Merokok * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%
Aktivitas_Fisik * Riwayat_PJK	92	100.0%	0	.0%	92	100.0%

Jenis_Kelamin * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Jenis_Kelamin	Pria	Count	26	14	40
		% within Riwayat_PJK	56.5%	30.4%	43.5%
	Wanita	Count	20	32	52
		% within Riwayat_PJK	43.5%	69.6%	56.5%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.369 ^a	1	.012	.020	.010
Continuity Correction ^b	5.352	1	.021		
Likelihood Ratio	6.450	1	.011		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.300	1	.012		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis_Kelamin (Pria / Wanita)	2.971	1.261	7.000
For cohort Riwayat_PJK = PJK	1.690	1.119	2.552
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.569	.354	.913
N of Valid Cases	92		

Riwayat_Keluarga * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Riwayat_Keluarga	Ada Riwayat Keluarga	Count	29	16	45
		% within Riwayat_PJK	63.0%	34.8%	48.9%
	Tidak Riwayat Keluarga	Count	17	30	47
		% within Riwayat_PJK	37.0%	65.2%	51.1%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.351 ^a	1	.007	.012	.006
Continuity Correction ^b	6.264	1	.012		
Likelihood Ratio	7.453	1	.006		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	7.271	1	.007		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat_Keluarga (Ada Riwayat Keluarga / Tidak Riwayat Keluarga)	3.199	1.364	7.501
For cohort Riwayat_PJK = PJK	1.782	1.150	2.759
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.557	.356	.872
N of Valid Cases	92		

Kat_Umur * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Kat_Umur	< 40 Tahun	Count	1	5	6
		% within Riwayat_PJK	2.2%	10.9%	6.5%
	>= 40 Tahun	Count	45	41	86
		% within Riwayat_PJK	97.8%	89.1%	93.5%
Total	Count	46	46	92	
	% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.853 ^a	1	.091	.203	.102
Continuity Correction ^b	1.605	1	.205		
Likelihood Ratio	3.097	1	.078		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2.822	1	.093		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kat_Umur (< 40 Tahun / >= 40 Tahun)	.182	.020	1.625
For cohort Riwayat_PJK = PJK	.319	.053	1.928
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	1.748	1.148	2.662
N of Valid Cases	92		

Hipertensi * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Hipertensi	Hipertensi	Count	35	20	55
		% within Riwayat_PJK	76.1%	43.5%	59.8%
	Tidak Hipertensi	Count	11	26	37
		% within Riwayat_PJK	23.9%	56.5%	40.2%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10.172 ^a	1	.001	.003	.001
Continuity Correction ^b	8.861	1	.003		
Likelihood Ratio	10.403	1	.001		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	10.061	1	.002		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Hipertensi (Hipertensi / Tidak Hipertensi)	4.136	1.692	10.110
For cohort Riwayat_PJK = PJK	2.140	1.255	3.652
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.517	.344	.778
N of Valid Cases	92		

Obesitas * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Obesitas	Obesitas	Count	17	11	28
		% within Riwayat_PJK	37.0%	23.9%	30.4%
	Tidak Obesitas	Count	29	35	64
		% within Riwayat_PJK	63.0%	76.1%	69.6%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.848 ^a	1	.174	.257	.129
Continuity Correction ^b	1.283	1	.257		
Likelihood Ratio	1.859	1	.173		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1.828	1	.176		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Obesitas (Obesitas / Tidak Obesitas)	1.865	.755	4.607
For cohort Riwayat_PJK = PJK	1.340	.897	2.002
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.718	.431	1.198
N of Valid Cases	92		

Merokok * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Merokok	Merokok	Count	22	11	33
		% within Riwayat_PJK	47.8%	23.9%	35.9%
	Tidak Merokok	Count	24	35	59
		% within Riwayat_PJK	52.2%	76.1%	64.1%
Total		Count	46	46	92

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Merokok	Merokok	Count	22	11	33
		% within Riwayat_PJK	47.8%	23.9%	35.9%
	Tidak Merokok	Count	24	35	59
		% within Riwayat_PJK	52.2%	76.1%	64.1%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.718 ^a	1	.017	.029	.014
Continuity Correction ^b	4.725	1	.030		
Likelihood Ratio	5.801	1	.016		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	5.655	1	.017		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Merokok (Merokok / Tidak Merokok)	2.917	1.197	7.109
For cohort Riwayat_PJK = PJK	1.639	1.108	2.424
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.562	.332	.952
N of Valid Cases	92		

Aktivitas_Fisik * Riwayat_PJK

Crosstab

			Riwayat_PJK		Total
			PJK	Tidak PJK	
Aktivitas_Fisik	Kurang	Count	30	18	48
		% within Riwayat_PJK	65.2%	39.1%	52.2%
	Cukup	Count	16	28	44
		% within Riwayat_PJK	34.8%	60.9%	47.8%
Total		Count	46	46	92
		% within Riwayat_PJK	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.273 ^a	1	.012	.021	.011
Continuity Correction ^b	5.271	1	.022		
Likelihood Ratio	6.347	1	.012		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.205	1	.013		
N of Valid Cases ^b	92				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 22.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Aktivitas_Fisik (Kurang / Cukup)	2.917	1.249	6.809
For cohort Riwayat_PJK = PJK	1.719	1.098	2.690
For cohort Riwayat_PJK = Tidak PJK	.589	.384	.904
N of Valid Cases	92		

Lampiran 10

```

RECODE Riwayat_PJK (2=0) (1=1) INTO Kat_PJK.
EXECUTE.
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Kat_PJK
/METHOD=BSTEP(LR) Jenis_Kelamin Riwayat_Keluarga Hipertensi Merokok Aktivitas_Fisik Kat_Umur
/CONTRAST (Jenis_Kelamin)=Indicator
/CONTRAST (Riwayat_Keluarga)=Indicator
/CONTRAST (Kat_Umur)=Indicator
/CONTRAST (Hipertensi)=Indicator
/CONTRAST (Merokok)=Indicator
/CONTRAST (Aktivitas_Fisik)=Indicator
/SAVE=PRED
/PRINT=GOODFIT CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

```

Logistic Regression

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Tidak PJK	0
PJK	1

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Jenis_Kelamin(1)	1.194	.833	2.054	1	.152	3.299	.645	16.877
	Riwayat_Keluarga(1)	1.536	.534	8.263	1	.004	4.646	1.630	13.239
	Hipertensi(1)	1.969	.591	11.109	1	.001	7.161	2.250	22.791
	Merokok(1)	.829	.872	.904	1	.342	2.291	.415	12.655
	Aktivitas_Fisik(1)	.722	.526	1.884	1	.170	2.058	.734	5.768
	Kat_Umur(1)	.003	1.376	.000	1	.998	1.003	.068	14.859
	Constant	-3.147	.755	17.362	1	.000	.043		
Step 2 ^a	Jenis_Kelamin(1)	1.193	.829	2.071	1	.150	3.299	.649	16.756
	Riwayat_Keluarga(1)	1.536	.533	8.289	1	.004	4.645	1.633	13.215
	Hipertensi(1)	1.969	.587	11.257	1	.001	7.160	2.267	22.613
	Merokok(1)	.829	.871	.906	1	.341	2.292	.416	12.636
	Aktivitas_Fisik(1)	.722	.514	1.969	1	.161	2.058	.751	5.638
	Constant	-3.147	.732	18.504	1	.000	.043		
Step 3 ^a	Jenis_Kelamin(1)	1.787	.574	9.695	1	.002	5.970	1.939	18.384
	Riwayat_Keluarga(1)	1.487	.527	7.953	1	.005	4.424	1.574	12.436
	Hipertensi(1)	1.921	.580	10.957	1	.001	6.830	2.190	21.306
	Aktivitas_Fisik(1)	.796	.507	2.464	1	.116	2.216	.820	5.987

	Constant	-3.096	.727	18.128	1	.000	.045		
Step 4 ^a	Jenis_Kelamin(1)	1.868	.569	10.771	1	.001	6.478	2.122	19.769
	Riwayat_Keluarga(1)	1.559	.522	8.935	1	.003	4.754	1.710	13.214
	Hipertensi(1)	2.018	.573	12.402	1	.000	7.525	2.447	23.137
	Constant	-2.810	.686	16.767	1	.000	.060		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis_Kelamin, Riwayat_Keluarga, Hipertensi, Merokok, Aktivitas_Fisik, Kat_Umur.

Lampiran 11 Dokumentasi



Gambar 1. Saat peneliti sedang melakukan Wawancara kepada responden



Gambar 2. Saat peneliti sedang melakukan Wawancara kepada responden



Gambar 3. Saat peneliti sedang melakukan Wawancara kepada responden



Gambar 3. Saat peneliti sedang melakukan Wawancara kepada responden



Gambar 5. Saat responden sedang mengisi lembar *inform concent*



Gambar 6. Saat responden sedang mengisi lembar *inform concent*



Gambar 7. Saat responden sedang mengisi lembar *inform concent*



Gambar 7. Saat responden sedang mengisi lembar *inform concent*



Gambar 9. Saat peneliti memberikan bingkisan setelah wawancara selesai



Gambar 10. Saat peneliti memberikan bingkisan setelah wawancara selesai



Gambar 11. Saat peneliti memberikan bingkisan setelah wawancara selesai



Gambar 12. Saat peneliti memberikan bingkisan setelah wawancara selesai