# FAKTOR-FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUANGAN POLI JANTUNG RSUD Dr.AHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2014

Penelitian Keperawatan Medikal Bedah



# Oleh Reny Zulfianis 10103084105551

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
STIKes PERINTIS SUMATRA BARAT
T.A 2013/2014

# FAKTOR-FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUANGAN POLI JANTUNG RSUD Dr.AHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2014

Penelitian Keperawatan Medikal Bedah

#### **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh
Reny Zulfianis

10103084105551

PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATRA BARAT
T.A 2013/2014

### HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap

: Reny Zulfianis

Nomor Induk Mahasiswa

: 10103084105551

Nama Pembimbing 1

: Reny Chaidir SKP.M.kep

Nama Pembimbing 2

: Ns. AldoYuliano, S.kep

Nama Penguji 1

: Supiyah, S.kep, M.kep

Nama Penguji 2

: Reny Chaidir SKP.M.kep

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dan merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk saya nyatakan dengan benar.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia untuk dicabut gelar akademik yang diperoleh.

Bukittinggi, 6 agustus 2014

Reny Zulfianis 10103084105551 Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kperawatan perintis Sumatra Barat Skripsi, Juli 2014

#### **RENY ZULFIANIS**

Faktor – faktor Resiko yang Berhubungan dengan Penyakit jantung koroner pada Pasien rawat jalan di Ruangan Poli Jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

x+ VI BAB + 90 Halaman + 16 Tabel + 13 Lampiran

#### **ABSTRAK**

Penyakit Jantung koroner merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Bila penyempitan ini menjadi parah maka dapat terjadi serangan jantung dan apabila penyempitan pembuluh darah arteri ke otot dapat menyebabkan stroke. Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 20 maret 2014 didapatkan hasil wawancara kator yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner adalah hipertensi, diabetes, obesitas, merokok dan stres. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1-10 juli 2014 dengan metode deskripsi korelasi. Jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 46 orang, dengan teknik pengambilan sampel cass control, instrumen penelitian ini menggunakan koesioner dan lembar observasi.

Hasil penelitian ini yang menunjukkan hubungan faktor hipertensi dengan PJK yaitu p value 0,004 dan OR = 7,800, hubungan faktor Diabetes dengan PJK yaitu P value 0,001 dan OR = 15,381, hubungan faktor Obesitas dengan PJK yaitu 0,004 dan OR = 7,78, hubungan faktor Rokok dengan PJK yaitu P value 0,007 dan OR = 6,750, hubungan faktor Stress dengan PJK yaitu p value 0,007 dan OR = 6,400 yang artinya Ho ditolak. Jadi kesimpulan adanya hubungan antara faktorfaktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014.

Hasil peneliti diharapkan kepada responden untuk dapat mencegah atau mengurangi faktor penyebab penyakit jantung korner dan selalu memperhatikan instruksi dari tenaga kesehatan.

Kata Kunci: Diabetes, Hipertensi, Merokok, Obesitas, Stress dan Penyakit

Jantung kororner

Daftar Pustaka: 21 (2000-2012)

The Study Of Nursery Science Program

**Perintis School of Health Science West Sumatra** 

**Under Graduate Thesis, Juli 2014** 

**RENY ZULFIANIS** 

Risk Factors Related to Coronary Heart Disease In Outpatient in "cardio poly clinis" Room at RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi 2014.

x + CHAPTER VI + 90 Pages + 13 Tables + 11 enclosures

#### **Abstract**

Coronary heart disease caused by constriction of the arterie that flows the blood to the heart. If this constriction becomes worse, it can cause heart attack and if it goes to muscle, it can cause stroke. According to the last study on March 20, 2014, it had obtained some informations from interview, that several diseases are related to coronary heart disease. They are hypertension, diabetes, obesity, smoking and stress. The purpose of this study is to determine the risk factors which related to this disease in outpatients at RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi 2014.

This Study was conducted on 1-10 july 2014, with a description correlation methods. The number of samples in this study was 46 people, with a case control sampling technique. This study used questionnaire and observation sheets.

The results of this study showd the correlation between hypertension factors and CHD with P value 0.004 and OR = 7.800, correlation between diabetes and CHD are P value of 0.001 and OR = 15.381, correlation between obesity factorsand CHD are 0.004 and OR = 7.78, correlation between smoking and CHD are P value 0.007 and OR = 6.750, correlation between stress factors and CHD are P value 0.007 and OR = 6.400 which means that Ho is rejected. So the conclusion, there are some risk factors which correlated with coronary heart disease in outpatient in "poli jantung" room at RSUD Dr. Ahmad MochtarBukittinggi 2014. The results of this study are expected to respondents to prevent or reduce factors that cause coronary heart disease and always pay attention to the health instructions.

**Keywords: Diabetes, Hypertension, Obesity, Smoking, Stress and Coronary** 

**Heart Disease** 

**Referenses: 21 (2000-2012)** 

### PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Proposal : Faktor - Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan

Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien Rawat Jalan di

Rungan Poli Klinik Jantung RSUD Dr. Ahmad Moctar

Bukittinggi tahun 2014.

Nama Mahasiswi :

Reny Zulfianis

NIM

10103084105551

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan telah dipertahankan dihadapan tim penguji pendidikan Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Sumatra Barat pada tanggal 21 Juli 2014.

Bukittinggi, Juli 2014

Pembimbing 1

Reny Chaidir SKP.M.kep

PROGRAM STUDI CYUKEPERANATAN BUKITTINGGI

NIDN: 101147002

Pembimbing 2

Ns. AldoYuliano, S.kep

NIDN: 1020078501

Pengesahan,

IK STIKes Perintis Sumbar

a, S.Kep, M.Kep, Sp.Kom

NIDN: 1006037301

# PANITIA UJIAN SKRIPSI PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATANPERINTIS SUMATRA BARAT

Bukittinggi, Agustus 2014

Ketua

Reny Chaidir SKP.M.kep

Penguji 1

Supivah, S.kep, M.kep NIDN: 4008075901

### KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmathullahi wabarakatu'

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karen atas berkat dan rahmat- Nya maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "Faktor – faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Rawat Jalan di Ruangan Poli Klinik RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014".

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka ada kesempatan ini perkenankanlah peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

- Bapak dr. H. Rafki Ismail, MPH selaku ketua Yayasan STIKes Perintis Sumatra Barat.
- Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp, M. Biomed selaku ketua STIKes Perintis Sumatra Barat.
- Ibu Ns. Yaslina, S.Kep. Sp.Kom selaku Ka. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumatra Barat.
- 4. Ibu Reny Chaidir SKP.M.kep selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini.

- Bapak Ns.Aldo Yuliano S.kep selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan memberikan masukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak / Ibu dosen dan staf Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes
   Perintis Sumatra Barat yang telah memberikan bekal ilmu kepada peneliti.
- Pimpinan RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi yang telah memberika izin kepada peneliti untuk melakukan pengambilan data di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi.
- 8. Teristimewa kepada (Ayahanda) AL.DT Rajo ameh, (Ibunda) Zul Emmy, (Abang) Jefry Oktafianis dan (Adik) Fajar Novriyanis. serta semua keluarga besar yang telah memberika dorongan moril serta do'a yang tulus untuk peneliti selama pembuatan skripsi.
- 9. Teristimewa di hati Erick Hardiansyah dan juga Teman terdekat Righa Arianti Mahasiswa/I, STIKes Perintis Sumatra Barat yang telah memberikan dorongan dan support dalam menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan peneliti..

Akhir kata kepada- Nya jugalah kita berserah diri, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dibidang keperawatan. Amin.

Bukittinggi, Agustus 2014

# **DAFTAR ISI**

HALAM	AN JUDUL
HALAM	AN PERSETUJUAN
KATA P	ENGANTARi
DAFTAF	R ISIiii
DAFTAF	R TABELvii
DAFTAF	R SKEMAviii
DAFTAF	R LAMPIRANix
BAB I	PENDAHULUAN
	1.1 Latar Belakang1
	1.2 Rumusan Masalah
	1.3 TujuanPenelitian
	1.3.1 Tujuan Umum7
	1.3.1 Tujuan Khusus7
	1.4 Manfaat Penelitian8
	1.4.1 Bagi Peneliti8
	1.4.2 Bagi Institusi8
	1.4.3 Bagi lahan9
	1.5 Ruang Lingkup penelitian9

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Jantung Koroner	.10
2.2	Anatomi Jantung	.11
2.3	Fisiologi Jantung	.13
	2.3.1 Proses Pemompa Jantung	13
	2.3.2 Sistem Peredaran Darah Tubuh Manusia	14
2.4	Arteroklerosis dan Kematian Otot Jantung	16
2.5	Tanda Gejala penyakit jantung	17
	2.5.1 Gejala penyakit jantung	17
	2.5.2 Angina pectoris	.19
	2.5.3 Serangan jantung	22
	2.5.4 Aritmia, Stroke dan kegagalan jantung	23
2.6	Patofisiologi	.25
2.7	Faktor-faktor Resiko Jantung Koroner	.26
	2.7.1 Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	27
	2.7.2 Diabetes Melitus	.29
	2.7.3 Obesitas	33
	2.7.4 Merokok	36
	2.7.5 Stress	38
2.8	Pencegahan Penyakit Jantung Koroner	45
	2.8.1 Pencegahan Primordial	.45

		2.8.2 Penceg	gahan Primer	45
		2.8.3 Penceg	gahan Sekunder	46
	2.9	Kerangka Te	ori	47
BAB III	KE	RANGKA K	ONSEP	
	3.1	Kerangka ko	nsep	48
	3.2	Defenisi Ope	erasional	49
	3.2	Hipotesa		.52
D . D				
BAB IV	ME	TODE PENI	ELITIAN	
	4.1	Desain Penel	itian	53
	4.2	Tempat dan '	Waktu Penelitian	53
		4.2.1 Temp	at Penelitian	53
		4.2.1 Wakt	u Penelitian	54
	4.3	Populasi, Saı	mpel, Sampling	54
		4.3.1 Popul	asi	54
		4.3.2 Samp	el	54
		4.3.3 Samp	ling	56
	4.4	Pengumpula	n Data	56
		4.4.1 Cara	Pengumpulan Data	56

4.5 Cara Pengolahan Data dan Analisa Data59
4.5.1 Cara Pengolahan Data59
4.5.2 Analisa Data60
4.6 Etika Penulisan63
BAB V HASIL PENELITIAN
5.1 Gambaran umum lokasi penelitian65
5.2 Hasil penelitian
BAB VI PENUTUP
6.1 Kesimpulan90
6.2 Saran91
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

# **DAFTAR TABEL**

1.	Tabel 2.1Tipe Angina
2.	Tabel 2.2 Klasifikasi hipertensi
3.	Tabel 2.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah33
4.	Tabel 2.4 Kalsifikasi IMT34
5.	Tabel 3.2 Defenisi Operasional
6.	Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor hipertensi di
	ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi66
7.	Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor Diabetes di
	ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi66
8.	Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor Obesitas di
	ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi67
9.	Tabel 5.4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor Merokok di
	ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi67
10.	Tabel 5.5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan faktor Stress di
	ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi68
11.	Tabel 5.6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Penyakit jantung
	koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar
	Bukittinggi68
12.	Tabel 5.7 Distribusi frekuensi Hubungan Faktor Hipertensi dengan kejadian
	penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad
	Mochtar Bukittinggi69

- 13. Tabel 5.8 Distribusi frekuensi Hubungan Faktor Diabetes dengan kejadian penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi.....70
- 14. Tabel 5.9 Distribusi frekuensi Hubungan Faktor Obesitas dengan kejadian penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi.....71
- 15. Tabel 5.10 Distribusi frekuensi Hubungan Faktor Merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi....72
- 16. Tabel 5.11 Distribusi frekuensi Hubungan Faktor Stress dengan kejadian penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi.....73

# **DAFTAR SKEMA**

Gambar 2.2	Kerangka Teori	47
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	48

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 2 : Format Persetujuan

Lampiran 3 : Formulir Observasi Penelitian

Lampiran 4 : Lembaran Koesioner

Lampiran 5 : Lembar Observasi penelitian

Lampiran 6 : Kisi-kisi Koesioner

Lampiran 7 : Hasil Pengolahan Data

Lampiran 8 : Explor

Lampiran 9 : Croostabs

Lampiran 10 : Master Tabel

Lampiran 11 : Surat izizn pengambilan data dan penelitian

Lampiran 12 : Surat balasan dari RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi

Lampiran 13 : Lembaran Konsul

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Fenomena yang terjadi pada abad ke-20, penyakit jantung dan pembuluh darah telah menggantikan peranan penyakit tuberkulosis paru sebagai penyakit epidemi di negara-negara yang telah maju. (Susiana C, lantip R & Thianti S, 2006).

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Bila penyempitan ini menjadi parah maka dapat terjadi serangan jantung dan apabila terjadi penyempitan pembuluh arteri ke otak dapat menyebabkan stroke. Penyebab penyakit jantung koroner secara pasti belum diketahui, namun demikian secara umum dikenal sebagai faktor resiko yang berperan timbulnya penyakit jantung koroner seperti, obesitas, diabetese melitus, merokok, tekanan darah tinggi (hipertensi ), dan stres, (Muchtar, 2010 ).

Obesitas merupakan faktor resiko dari penyakit jantung koroner yang dapat dimodifikasi. Dalam sebuah buku yang ditulis oleh kaplan dan stamler disebutkan bahwa selain dapat menyebabkan kematian, obesitas juga dapat merusak beberapa sistem pada organ tubuh. Jantung bekerja lebih berat pada orang yang mengalami obesitas, dan volume darah serta tekanan darah juga akan mengalami peningkatan, ( Depkes RI, 2009 ).

Penurunan berat badan secara signifikan akan mempengaruhi penurunan kadar kolesterol yang berkontribusi terhadap penimbunan lemak pada penderita jantung koroner. Berat badan berlebihan berhubungan dengan beban kerja jantung dan kebutuhan oksigen jantung menjadi meningkat. Kegemukan berkaitan erat dengan peningkatan LDL. Fakta menunjukkan bahwa distribusi lemak tubuh berperan penting dalam peningkatan faktor resiko penyakit jantung koroner, (Depkes RI, 2009).

Faktor selanjutnya adalah Diabetes. Diabetes adalah suatu peningkatan dimana tubuh tidak dapat mengatur gula dalam darah. Diabetes menyebabkan faktor resiko terhadap penyakit jantung koroner apabila kadar glukosa darah naik, terutama bila berlangsung dalam waktu yang cukup lama karena gula darah (glukosa) tersebut dapat menjadi racun terhadap tubuh, termasuk sistem kardiovaskuler. Penyakit diabetes melitus menyebabkan arterioklerosis. Proses metabolisme dan lipid yang tidak normal memegang perana terjadinya pertumbuhan arteroma sehingga pembuluh arteri menjadi sempit, (Muchtar, 2010)

Faktor selanjutnya yaitu merokok. Penelitian framingham mendapatkan bahwa kematian mendadak akibat jantung koroner pada laki-laki perokok 10x lebih besar di bandingkan dengan orang yang tidak perokok, dan pada perempuan 4,5x lebih besar di bandingkan dengan yang tidak perokok. Apabila berhenti merokok, penurunan resiko penyakit jantung koroner akan berkurang 50% pada akhir tahun pertama setelah berhenti merokok dan kembali seperi yang tidak meroko setelah berhenti merokok 10 tahun. (Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012).

Kadar nikotin dan kandungan karbon monoksida dapat memperkuat beban kerja jantung dan gangguan pengangutan oksigen ke jantung. Merokok dapat merangsang proses arterioklerosis karena efek langsung terhadap dinding arteri. Karbon monoksida dapat menyebabkan hipoksia jaringan arteri, nikotin menyebabkan mobilisasi katekolamin yang dapat menambah reaksi trombosit dan menyebabkan kerusakan pada dinding arteri. Sedangkan glikoprotein tembakau dapat menimbulkan reaksi hipersensifitas dinding arteri, (Bustan, 2007).

Pada saat ini merokok telah dimasukkan sebagai salah satu faktor resiko utama penyakit jantung koroner disamping hipertensi dan hiperkolesterolami. Semakin awal seseorang merokok semakin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga mempunyai doseresponse effect, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, rokok dapat terhubung dengan tingkat arterioklerosis.orang yang merokok > 20 batang per hari dapat mempengaruhi atau memperkuat efek dua faktor utama resiko lainnya, ( Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012 ).

Faktor resiko penyakit jantung koroner lainnya adalah hipertensi. Resiko penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat sejalan dengan peningkatan tekanan darah. Hasil penelitianframigham menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik 130/85 mmHg – 139/89 mmHg akan meningkatkan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar 2 kali dibandingkan dengan tekanan darah kurang dari 120 per 80 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab penyakit jantung koroner dan stroke, (Bustan, 2007).

Peningkatan tekanan darah merupakan beban yang berat untuk jantung, sehingga menyebabkan hipertropi ventrikel kiri atau pembesaran ventrikel kiri, keadaan ini tergantung dari berat dan lamanya hipertensi. Tekanan darah yang tinggi dan menetap akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pebuluh darah arteri koronaria, sehingga memudahkan terjadinya arterosklerosis koroner. Hal ini menyebabkan angina pektoris, insufisiensi koroner dan miokard infark lebih sering didapatkan pada penderita hipertensi dibandingkan orang normal, (Jurnal penelitian T.Bahri Anwar Djohan, 2004).

Selain itu juga stress juga termasuk faktor resiko penyakit jantung koroner. Perubahan angka kematian yang menyolok terjadi di inggris dan wallas. Korban serangan jantung terutama terjadi pada pusat kesibukan yang banyak mendapat stress. Penelitian supargo di FKUI menunjukkan bahwa orang yang stress lebih besar mendapatkan resiko penyakit jantung koroner karena stress disamping dapat menaikkan tekanan darah juga dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah (Jurnal penelitian T.Bahri Anwar Djohan, 2004).

Stress adalah reaksi tubuh berupa serangkaian respon yang bertujuan untuk mengurangi dampak dari stresor. Dampak negatif stres dapat berupa alkoholik, makan berlebihan, merokok, peningkatan tekanan darah dan denyut jantung serta peningkatan gula darah. Secara tidak langsung dampak ini meningkatkan resiko penyakit jantung koroner. Namun, stress juga dapat menyebabkan penyakit jantung dan stroke, ( pedoman pengendalian PJPD, 2011 ).

Penyakit jantung koroner merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Ditinjau dari segi pembiayaan, akibat waktu perawatan dan biaya pengobatan penyakit jantung koroner serta pemeriksaan penunjang. Oleh karena itu upaya pencegahan penyakit jantung koroner sangat bermanfaat, (Muchtar, 2010).

Beberapa kumpulan penyakit kardiovaskuler, penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan. Berdasarkan laporan WHO memperkirakan pada tahun 2006, 15 juta orang meninggal akibat jantung pertahunnya, yang sama dengan 30% total kematian didunia. Selanjutnya, 7 juta lebih kematian tersebut di antaranya akibat penyakit jantung koroner, 500 ribu akibat stroke, dan 691 juta mengalami hipertensi, (Muchtar, 2010).

Pada tahun 2007, dari 58 juta kematian didunia, 17,5 juta (30%) diantaranya disebakan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah, terutama oleh serangan jantung (7,6 juta) dan strok (5,7 juta). Pada tahun 2015, kematian akibat penyakit jantung (kardiovaskuler) dan pembuluh darah diperkirakan akan meningkat menjadi 20 juta. Hal ini juga terjadi di ingris pada tahun 2007, angka kematian paling banyak disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler dan jantung koroner sebagai penyebab utama, (Depkes RI, 2010).

Berdasarkan hasil Riskesda, di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit jantung dan pembuluh darah yang paling banyak adalah penyakit jantung koroner, penyakit jantung rematik, hipertensi dan penyakit jantung bawaan. Sensus nasional tahun 2007 menunjukkan bahwa kematian karena penyakit

kardiovaskuler termasuk penyakit jantung koroner adalah sebesar 26,4%, (Depkes RI, 2009 dalam mamat, 2008).

Sumatra barat cukup banyak yang mengalami penyakit jantung koroner yaitu sebanyak 21,6%. Dengan demikian peningkatan penyakit jantung koroner setiap tahunnya, Dinas Kesehatan Sumatra Barat terus melakukan pemantauan tentang penyakit jantung koroner melalui rumah-rumah masyarakat sampai ke rumah sakit. Dirumah sakit tersebut disediakan petugas yang mampu memberikan pelayanan dan pengobatan terhadap pasien jantung koroner, ( Dinkes Sumbar, 2013).

Berdasarkan survei awal di RSUD Dr. Ahmad Mochtar bukittinggi, pada tahun 2012 di dapatkan angka penderita penyakit jantung koroner sebanyak 350 dan sedangkan pada tahun 2013 di dapatkan angka penderita penyakit jantung koroner 458 orang. Berdasarkan data dari tahun 2012 -2013 didapat peningkatan angka terjadinya kasus penyakit jantung koroner di RSUD DR. Ahmad Mochtar Bukittinggi. Peneliti menemukan bahwa pasien yang datang untuk melakukan pemeriksaan dan berdasarkan hasil wawancara dan observai pasien didapat data bahwa pasien yang menderita penyakit jantung koroner mempunyai riwayat seperti obesitas, hipertensi, diabetes, kebiasaan merokok dan stress.

Uraian yang telah di jabarkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Faktor – faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014".

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah tersebut adalah "Apa saja Faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan?"

#### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui yang menjadi Faktor – faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus.

- Mengidentifikasi tentang faktor faktor resiko seperti obesitas,
   Hipertensi, Diabetes, Merokok, Stres, penyebab penyakit jantung
   koroner pada pasien rawat jalan di poli klinik RSUD Dr.Ahmad
   Mochtar Bukittinggi tahun 2014.
- 2. Mengidentifikasi Karaketristik pasien jantung koroner di poli klinik jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014.
- Mengidentifikasi hubungan Obesitas dengan penyakit Jantung Koroner di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014.
- Mengidentifikasi hubungan Hipertensi dengan penyakit Jantung Koroner di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

- Mengidentifikasi hubungan Diabetes dengan penyakit Jantung Koroner di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014.
- Mengidentifikasi kebiasaan Merokok dengan penyakit Jantung Koroner di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014
- Mengidentifikasi hubungan Stres dengan penyakit Jantung Koroner di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

#### 1.4 Manfaat penelitian

#### 1.4.1 Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan pengetahuan penulis tentang faktor – faktor resiko yang berpengaruh terhadap penyakit jantung koroner dan menambah wawasan peneliti di bidang keperawatan medikal bedah. dan juga menambah pemahaman penelitian di bidang riset keperawatan.

#### 1.4.2 Bagi Institusi pendidikan

Sebagai bahan masukan atau informasi bagi mahasiswa dan adik-adik kelas untuk menambah wawasan penelitian tentang keperawatan medikal bedah yaitu masalah faktor – faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawata jalan di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dan menambah perbendaharaan buku bagi institusi dalam mengatasi masalah keperawatan.

#### 1.4.3 Bagi tempat penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi institusi RSUD Dr. Ahmad Mochtar untuk mengetahui tantang Faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan.

#### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian.

Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014. Variabel Dependent adalah faktor-faktor reriko penyakit jantung koroner yang meliputi faktor kolesterol, Tekanan darah, Diabetes melitus, Roko, dan stress. Sedangkan variabel Independent adalah penyakit jantung koroner.

Dalam penelitian ini yang akan menjadi populasi adalah semua pasien yang melakukan rawat jalan di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014. Sampel yang diambil dengan Case Control. Alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Penelitian ini direncanakan dilakukan pada bulan april tahun 2014 di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar bukittinggi.

#### **BAB II**

#### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner merupakan salah satu jenis penyakit jantung yang bersumber dari penyempitan pembuluh nadi koroner, sehingga aliran darah untuk jantung sendiri menjadi terganggu. Penyakit ini pada umumnya menjangkit pada usia di atas umur 40 tahun, tetapi seiring berjalannya waktu penyakit jantung koroner ini dapat menyerang usia muda, (rafelina Widjadja, 2009).

Penyakit jantung koroner ialah penyakit yang gejalanya ditimbulkan oleh karena kebutuhan sel – sel serabut otot jantung akan zat makanan maupun oksigen yang biasanya dialirkan melalui pembuluh nadi koroner, kurang ataupun tidak terpenuhi. Keseimbangan ini bisa terganggu apabila :

- Kebutuhan yang meningkat apabila penderita bekerja, berjalan, dan sebainya. Sedangkan penyaluran terbatas oleh karena adanya penyempitan pada pembuluh nadi koroner. Jadi adanya peningkatan kebutuhan yang tidak terpenuhi oleh karena adanya keterbatasan dalam peningkatan aliran darah koroner.
- Aliran darah koroner menjadi berkurang dari kebutuhan minimal pada waktu penderita dalam keadaan istirahat, misalnya jika secara tiba-tiba mengalami serangan kram (spasme) pembuluh nadi koroner. Di sini kebutuhan tidak meningkat, tetapi supply (aliran) yang berkurang, (rafelina Widjadja, 2009).

Pembentukan kolesterol dalam pembuluh darah jantung adalah penyumbatan utama penyakit jantung koroner. Proses pembentukan ini memerlukan waktu bertahun – tahun sehingga gejalanya sudah dialami. Pembentukan kolesterol ini berawal sejak usia muda, bukan hanya apabila seseorang telah berusia lanjut. Jantung terdiri dari oto-otot jantung dan empat katup jantung. Organ ini memerlukan suplai oksigen yang mencukupi untuk berfungsi dengan baik, (rafelina Widjadja, 2009).

Pada waktu jantung harus bekerja lebih keras terjadi ketidak seimbangan antara kebutuhan dan asupan oksigen, hal ini lah menyebabkan nyeri dada. Kalau pembuluh darah tersumbat, maka pemasokan darah ke jantung akan terhenti, (rafelina Widjadja, 2009).

#### 2.2 Anatomi Jantung

Jantung terletak di rongga dada, dimediastinum, di atas diagfargma, diantara kedua paru-paru dan didalam kavum kardium, berbentuk seperti piramid dengan basisinya di atas dan puncaknya disebut apeks terletak di kiri bawah, sedangkan berat jantung antara 250-300 gram, ( syaifuddin, 2009 ).

Jantung terdiri dari empat ruang yakni dua buah atrium dan dua buah ventrikel yang dibatasi oleh sebuah septum menjadi dua buah, masing-masing ventrikel kanan, atrium kanan, ventrikel kiri dan atrium kiri. Pada jantung juga terdapat dua buah katup atrioventrikuler dan dua buah katup semilnaris. Lapisan jantung terdiri atas :

- 1. Endokardium, yaitu merupakan lapisan jantung yang paling dalam.
- Miokardium, yaitu lapisan inti dari jantung yang terdiri dari otot-otot jantung.
- 3. Perikardium, yaitu lapisan jantung sebelah luarr yang merupakan selaput pembungkus yang terdiri dari 2 lapisan yaitu : lapisan paruetal dan viseral yang bertemu di pangkal jantung dan membentuk kantong jantung, ( syaifuddin, 2009 ).

Jantung dipersyarafi oleh syaraf simpatis (nervus akselerantis) untuk mengingatkan kerja jantung dan syaraf para simpatis khususnya cabang dari nervus vagus. Dalam kerja jantung memiliki 3 periode yaitu :

- Periode kontriksi (sistole) yaitu suatu keadaan dimana jantung bagian ventrikel dalam keadaan menguncup.
- Periode dilatasi (distoele) yaitu suatu keadaan dimana jantung mengembang.
- 3. Periode istirahat yaitu waktu antara periode kontriksi dan dilatasi dimana jantng berhenti kira-kira 1/10 detik, ( syaifuddin, 2009 ).

Jantung terdiri dari tiga jenis otot yaitu otot atrium, ventrikel, dan jaringan khusus pengantar rangsangan. Jantung mempunyai arteri koronaria yang merupakan cabang dari aorta ascendens. Arteri aorta dextra mempunyai cabang-cabang sebagai berikut :

a. Rumus marginalis, menuju apeks berakir pada permukaan posteror ventrikel kanan, mengaliri permukaan anterior dan posterior ventrikel kanan, atrium kanan dan SA node.

- b. Rumus desenden posterior, mengaliri ventrikel kanan dan kiri
- c. Aretior posterior ventrikuler sinistra merupakan cabang terkir dari arteri koronaria dextra.

Arteri koronaria sinistra mempunyai cabang-cabang sebagai berikut :

- a. Rumus desendens anterior, mengikuti siklus longituginal anterior kearah apeks terus kempinggir bawah jantung mengaliri ventrikel kanan dan kiri.
- Rumus sirkumfleksus, lalu kekanan menuju sulkus longituginal posterior mengaliri atrium kiri dan ventrikel kiri. (iman soeharto, 2000)

#### 2.3 Fisiologi Jantung

#### 2.3.1 Proses Memompa Jantung

Proses pemompa darah sehingga darah dapat bersirkulasi ke tubuh dan paru-paru mengikuti aturan sebagai berikut :

- a. Pada saat jantung sedang relaksasi (diastol), darah kurang oksigen dari vena tibuh mengalir ke serambi kanan. Pada saat yang sama, serambi kiri terisi dengan darah yang kaya oksigen dari paru-paru.
- b. Pusat litrik (SA Node) yang di serambi kanan menampakkan impuls listrik yang menyebabkan kedua serambi mengkerut secara bersamaa.
   Pada saat yang sama, katup-katup diantara serambi dan bilik terbuka, kemungkinan darah mengalir kedalam bilik.

- c. Tahapan berikutnya adalah pemompa dari bilik. Pada tahap ini sinyal listrik dari node yang lain menyebabkan kedua bilik berkerut secara bersamaan. Ini mendorong darah yang kurang oksigen dari bilik kanan ke dalam paru-paru. Darah yang kaya oksigen dari bilik kiri didesak kedalam arteri utama yang disebut, aorta dan dari sini darah disebarkan keseluruh bagian tubuh.
- d. Setelah pengkerutan bilik, jantung mengendor, dan mungkin serambi terisi darah, sehingga proses sirkulasi dimulai kembali, ( syaifuddin, 2009 ).

#### 2.3.2 Sistem Peredaran darah Tubuh Manusia

Sistem pembuluh dan peredaran darah tubuh manusia merupakan suatu jaringan pembuluh nadi ( arteri) serta pembuluh balik vena, yang secra garis besar terdiri dari tiga sistem aliran darah, yaitu :

#### a. Sistem Peredaran Darah Kecil

Dari ventrikel jantung kanan, darah mengalir ke paru-paru melalui katup pulmonal untuk mengambil oksigen dan melepaskan karbon dioksida kemudian masuk keatrium kiri. Sistem peredaran darah kecil ini berfungsi membersihkan darah yang beredar keseluruh tubuh memasuki atrium jantung kanan dengan kadar oksigen yang rendah anatara 60-70% serta kadar karbon dioksida yang tinggi antara 30-40%. Setela beredar melalui kedua paru-paru, kadar zat oksigen meningkat kira-kira 96% serta karbon dioksida menurun. Proses pembersihan gas dalam jaringan paru-paru berlangsung khususnya dalam gelembung-

gelembung paru-paru yang halus dan bedinding sangat tipis dimana gas oksigen dari udara disadap oleh komponen sel darah merah. Adapun gas karbon dioksida dikeluarkan melalui udara pernafasan. Dengan demikian darah yang memasuki serambi kanan dikatakan darah kotor, karena kurang oksigen, sedangkan darah yang memasuki serambi kiri tersebut sebagai darah bersih yang kaya oksigen.

#### b. Sitem Peredaran Darah Besar

Darah yang kaya oksigen dari serambi kiri memasuki bilik kiri melalui katup mitral, untuk kemudian dipompakan keseluruh tubuh membawa zat oksigeb serta bahan makanan yang diperlukan oleh segenap sel-sel dari alat-alat tubuh. Darah ini dipompakan keluar dari bilik kiri melewati katup aorta serta memasuki pembuluh nadi utama, dan selanjutnya melalui cabang-cabang pembuluh dan disalurkan keseluruh tubuh.

#### c. Sitem Peredaran Darah Koroner.

Sistem peredaran darah koroner terpisah dari sistem aliran darah kecil maupun sistem peredaran darah besar, artinya khusus untuk menyuplai darah ke otot jantung, yaitu melalui pembuluh darah koroner dan kembali melalui pembuluh balik dan kemudian menyatu serta bermuara langsung ke dalam bilik kanan melalui sistem peredaran darah koroner, jantung mendapatkan oksigen, zat makanan, serta zat-zat lain agar dapat menggerakkan jantung sesuai denga fungsinya, ( arif muttaqin, 2012 ).

#### 2.4 Arteroklerosis dan Kematian Otot Jantung.

Perkembangan arterioklerosis berawal dari sel-sel darah putih yang secara normal terdapat dalam sistem peredaran darah. Sel-sel darah putih ini menembus lapisan dalam pembuluh darah dan mulai menyerap tes-tes lemak, terutama koleterol. Ketika mati, sel-sel darah putih meninggalkan kolesterol di bagian dasardinding arteri, karena tidak mampu mencerna kolesterol yang diserapnya. Akibatnya lapisan dibawah garis pelindung arteri berangsur-angsur mulai menebal dan jumlah sel otot meningkat, kemudian jaringan perut yang menutupi bagian tersebut terpengaruh oleh sklerosis. Apabila jaringan parut itu pecah, sel-sel darah yang beredar mulai melekat ke bagian dalam yang terpengaruh.( Huon H.Gray, 2002).

Tahap berikutnya gumpalan darah dengan cepat terbentuk pada permukaan lapisan arteri yang robek. Kondisi ini dengan cepat mengakibatkan penyempitan dan penyumbatan arteri secara total, apabila darah mengandung kolesterol secara berlebihan, ada kemungkinan kolesterol tersebut mengendap dalam arteri yg memasok darah ke dalam jantung ( arteri koroner ). Akibat yang terjadi ada bagian otot jantung (myocardium) yang mati dan selanjutnya akan diganti dengan jaringan parut, (anis, 2006).

Jaringan parut ini tidak dapat berkontraksi seperti otot jantung. Hilangnya daya pompa jantung tergantung pada banyaknya otot jantung yang rusak. Sklerosis pada arteri koroner atau pembuluh darah jantung secara khas akan menimbulkan tiga hal penting yang sangat ditakuti, diantaranya serangan jantung, angina pectoris, serta gangguan irama jantung, (anis, 2006).

#### 2.5 Tanda Gejala penyakit jantung

#### 2.5.1 Gejala penyakit jantung

Seseorang mungkin mengalami serangan jantung, karena terjadi iskemia miokard atau kekurangan oksigen pada oto jantung, yaitu jika mengeluhkan adanya nyeri dada atau nyeri hebat di ulu hati ( epigastrium ) yang bukan disebebkan oleh trauma, terjadi pada laki-laki usia 35 tahun atau perempuan berusia di atas 40 tahun, (anis, 2006).

Gejala yang terutama adalah nyeri dada (angina pectoris), yang biasanya terasa apabila pasien melakukan pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan tenaga. Tetapi pada penderita- penderita tertentu bisa terdapat gejala nyeri dada selagi beristirahat dan tidak melakukan aktivitas fisik dalam bentuk apapun. Hal ini terjadi apabila sparme koroner, (anis, 2006).

Nyeri dada sebagai akibat penyakit jantung koroner, ciri – ciri nyeri dada sebagai beriku:

- a. Nyeri angina pectoris yang khas bisa berupa rasa tertekan, tertusuk, panas atau rasa seperti diplintir. Bisa juga seperti rasa berat, sesak atau "penuh" nyeri pada umumnya dirasakan pada daerah dada tengah kiri atau dapat menjalar kepada:
  - 1) Dada kanan
  - Leher kiri-kanan atau sebelah saja. Kadang-kadang seperti nyeri gigi pada rahang bawah.
  - Punggung, pada umumnya punggung kiri, terapi dapat juga keduanya.

- 4) Punggung dan lengan kiri, sampai ujung jari dan jari manis merupa rasa pegal atau kesemutan dai jari-jari atau lengan yang bersangkutan.
- 5) Pada daerah ulu hati, gejala yang timbul seperti sakit magg.

Biasanya rasan nyeri ini hanya berlangsur beberapa menit (kurang dari 15 menit), serta dapat hilang bila penderita istirahat sejenak atau meminum obat nitroglycerin. Gejala nyeri dari salah satu jenis sebagai diuraikan di atas tetapi dengan intensitas lebih hebat serta berlangsung lebih dari 15 menit, dan di serati keringat dingin atau rasa maupun pingsan, biasanya dengan demikian sifatnya, maka itu merupakan gejala awal dari suatu serangan jantung yang harus ditolongan segera. (Imam soeharto, 2001).

b. Nyeri dada yang tidak khas. Kadang - kadang jelas nyeri, kadang - kadang hanya pegal ringan tampa lokalikasi yang tegas. Hal ini terjadi pada penderita penyakit jantung koroner yang berusia lanjut dan ataupun ada penyakit diabetes melitus (kencing manis), atau pada penderita yang pernah mengalami serangan jantung secara silent (tanpa gejala-gejala nyata, sehingga luput dari perhatian). Sering kali pada penderita-penderita golongan ini, rasa capek atau lemas atau sesak nafas merupakan faktor yang menonjol, sehingga penderita dengan sendirinya mengambil tindakan yang tepat, yaitu yang mengistirahatkan dirinya sebelum mendapatkan bantuan medis yang sesuai. Nyeri yang ringan atau pun yang idak khas ini mungkin disebabkan oleh:

- Serabut syaraf yang menerima rangsangan nyeri pada penderita –
   penderita ini tidak berfungsi dengan baik
- 2) Penyumbatan terjadi secara perlahan-lahan, dan terdapat aliran darah dari "collaterls" yang mencegah kerusakan serat-serat otot jantung.
- 3) Spasme pembuluh koroner yang agak lama, tetapi masih bisa memberikan aliran darah meskipun agak kurang bagi kebutuhan selagi istirahat.

#### c. Gejala-gejala lain:

- 1) Sesak nafas bila bekerja.
- 2) Sesak nafas waktu dini hari, sampai-sampai terbangun dan harus duduk dengan atau tanpa rasa berat pada dada.
- 3) Kadang-kadang nyeri dada disertai "syncope" (seperti mau pingsan), rasa berdebar-debar dan sebagainya (Imam soeharto, 2001).

#### 2.5.2 Angina pectoris

Angina pektoris adalah nyeri dada yang menyertai iskemia miokardium. Mekanisme yang tepat bagaimana iskemia dapat menyebabkan nyeri masih belum jelas. Reseptor saraf nyeri terangsang oleh metabolit yang tertimbun atau oleh suatu zat kini antara yang belum diketahui, atau oleh stress mekanik lokal akibat kontraksi miokardium yang abnormal. Nyeri digambarkan sebagai suatu tekanan substernal. Kadang-kadang menyebar turun kesisi medial lengan kiri. Tangan yang mengenggam dan diletakkan di atas sternum melukiskan pola angina klasik . akan tetapi, banyak klien tidak mengalami angina yang khas, ( arif muttaqin, 2012).

Nyeri angina dapat menyerupai nyeri pencernaan yang tidak baik. Beberapa faktor yang dapat menimbulkan nyeri angina meliputi hal-hal sebagai berikut.

- a. Latihan fisik dapat memicu serangan dengan cara meningkatkan kebutuhan oksigen jantung.
- b. Pajanan terhadap dingin dapat mengakibatkan vasokontriksi dan peningkatan tekanan darah disertai peningkatan kebutuhan oksigen.
- c. Memakan makanan yang berat meningkatkan aliran darah ke daerah mesentrik untuk pencernaan, sehingga menurunkan ketersediaan darah untuk suplai jantung. Pada jantung yang sudah sangat parah, pintasan darah untuk pencernaan membuat nyeri angina semakin memburuk.
- d. Stres atau berbagai emosi akibat situasi yang menegangkan, menyebabkan frekuensi jantung meningkat akibat pelepasan adrenalin dan meningkatnya tekanan darah. Dengan demikian, beban kerja jantung juga meningkat, ( arif muttaqin, 2012 ).

Tabel 2.1
Tipe Angina

Tipe Angina	Karakteristik			
Angina non stabil (angina	Frekuensi, Intensitas, dan durasi serangan angina			
prainfark, angina	meningkat secara progresif			
kresendo)				
Angina stabil kronis	Dapat diperkirakan konsistensi terjadi saat latihan			
	dan istirahat			
Angina nokturnal	Nyeri terjadi saat malam hari, biasanya saat tidur			
	(dapat dikurangi dengan duduk tegak).			
	Biasanya akibat gagal ventrikel kiri.			
Angina dekubitus	Angina saat berbaring			
Angina refrakter atau	Angina yang sangat berat sampai tidak tahan			
intraktabel				
Angina prinzmetal (varian	Nyeri angina yang bersifat spontan disertai elevasi			
: istirahat)	segmen ST pada EKG, diduga disebabkan oleh			
	spasme arteri koroner.			
	Berhubungan dengan resiko tinggi terjadinya infark.			
Iskemia tersamar	Tedapat bukti objektif iskemia (seperti tes pada			
	sires) tetapi klien tidak menunjukkan gejala.			

Gejala nyeri biasanya timbul ketika penderita melakukan aktivitas dan akan mereda setelah beristirahat. Pemicu timbulnya nyeri ini antara lain udara dingin dan stres psiologis. Penyebab sakit dada berhubungan dengan pengisian arteri koronaria sewaktu distole. Setiap keadaan yang akan meningkatkan juga kebutuhan jantung yang tidak bisa dpenuhi oleh pasokan aliran darah koroner akan mengakibatkan sakit. Sakit sering kali kerjadi sesudah suatu keadaan emosi, latihan fisik, makan banyak, perubahan suhu, dan lain-lain. Sakit akan menghilang

apabila kecepatan denyut jantung diperlambat, relaksasi, istirahat, atau makan obat, sakit biasanya hilang dalam waktu 5 menit, (anis, 2004).

## 2.5.3 Serangan jantung.

Gejala utama serangan jantung berupa nyeri terus menerus pada dada, lengan dan rahang, yang berlangsung selama beberapa menit sampai beberapa jam. Nyeri timbul secara mendadak dan sangat sakit sehingga kerja jantung menjadi tidak efisien, akibatnya pasokan darah ke otot jantung betkurang. Kondisi ini sangat berbahaya karena jantung hanya dapat berfungsi tanpa pasokan ini dalam waktu pendek, hanya sekita 20 menit. Pada studi meta-analisi yang melibatkan sekitar 70.000 penderita dengan penyakit kardiovaskuler termasuk angina stabil, penggunaan aspirin dapat menurunkan resiko non fatal miokard infark dan kematian yang disebabkan oleh vaskuler sampai sekitar sepertiganya, (anis, 2004).

Menurut imam soeharto, 2000 menjelaskan apabila urat nadi koroner itu terhalang secara total, bagian otot jantung rusak dan ini dikenal sebagai serangan jantung akut atau yg dikenal dengan " acute myocardial infarction", yang disebabkan oleh penyumbatan arteri koroner secara tiba-tiba, karena pecahnya plak lemak arteroklerosis pada arteri koroner. Plak lemak tersebut menjadi titik-titk lemah dari arteri itu dan cenderung untuk pecah, ( arif muttaqin, 2012 ).

Pada waktu pecah, gumpalan cepat terbentuk, dan mengakibatkan penghambatan okulasi arteri yang menyeluruh, serta memutuskan aliran darah ke otot jantung dan mengakibatkan rasa sakit dada yang hebat pada pusat dada, menyebar sampai lengan atau leher. Sakit dada tersebut diikuti dengan berkeringat

dan nafas pendek. Pada serangan jantung akut, pasien bisa kehilangan kesadaran. Untuk mengatasi okulasi diatas diakukan tindakan untuk membuka kembali saluran arteri yang buntu dengan menggunakan obat tertentu yang mampu melarutkan gumpalan yang menyumbat, (imam soeharto, 2000).

Begitu ganggua aliran darah ke otot jantung terjadi, otot jantung yang bersangkutan menjadi menghitam. Kalau penghentian aliran darah ke otot jantung itu cukup lama, otot jantung tersebut akan mati dan tidak dapt pulih. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kalaudarah dapat dialirkan dengan cepat ke otot jantung yang bersangkutan, bisa terjadi pemulihan fungsi otot jantung tersebut, (imam soeharto, 2000).

## 2.5.4 Aritmia, Stroke dan kegagalan jantung.

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung yang palin sering dijumpai. Disamping itu, terdapat beberapa penyakit yang berkaitan dengan penjakit jantung seperti aritmia, stroke dan kegagalan jantung. Kelompok penyakit tersebut termasuk dalam kategori penyakit jantung dan pembuluh darah. Tandatanda umu penyakit tersebut perlu dikenali karena untuk mengatasinya perlu tindakan cepat. (imam soeharto, 2000).

a. Aritmia. Denyut jantung abnormal karena masalah listrik jantung disebut aritmia. Masalah itu mungkin berupa denyutan terlalu perlahan yang disebut bradicardia atau denyutan yang terlalu cepat yang disebut tachycardia. Kegagalan komplit sistem listrik akan mengakibatkan jantung tidak berdetak, karena kontraksi otot jantung tidak normal dan dapat mengakibatkan kematian. Aritmia dikenal 2 jenis, yaitu:

- b. Tachycardia. Ini ditandai dengan denyutan jantung melebihi 100 bpm, dan tempat permulaan tachycardia dapat di pusat sistem konduksi atau otot rongga jantung, terdapat 2 jenis tachycardia, yaitu :
  - 1) Tachycardia vebtricular. Pada kasusu ini, denyut jantung amat cepat, lebih dari 100/menit, yaitu yaitu diawali otot ventrikular. Peristiwa elektris pada jantung masih muncul secra relatif sinkron, tetpai terjadi dilaur jalur penghantar normal.
  - 2) Fabrilasi ventricular. Peristiwa elektris tidak teratur dan tidak singkron, dan karena itu jantung tidak memompa darah dengan efektif. Kalau tidak segera di rawat, pasien akan cepat kehilangan kesadaran, (imam soeharto, 2000).
- c. Bradycardia. Dalam hal inidenyut jantung pasien kurang dari 50 bpm. Ini terjadi pusat permulaan dan serat konduksi rusak, misalnya sebagai akibat dari serangan jantung. Lebih sering tidak bersifat permanen walaupun gangguan bisa berlangsung berhari-hari, dan ada kalanya sampai berminggu-minggu. (imam soeharto, 2000).
- d. Stroke. Stroke terjadi apabila pembuluh darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak pecah atau terhalang oleh adanya arteroklerosis atau plak. Kejadian ini dapat menghentikan aliran darh ke otak, sehingga sel-sel otak dalam waktu singkat akan mati, dan berbagai organ yang dikendalikan oleh otak tersebut tidak dapat berfungsi sebagai mana mestinya. Misalnya, penderita sulit berjalan, sulit berbicara, mengingat, berfikir dan lain-lain. Akibat-akibat ini lebih sering bersifat permanen, karena sel otak yang mati tidak dapat di ganti, (imam soeharto, 2000)

## 2.6 Patofisiologi

Patofisiologi penyakit jantung koroner aterosklerosis adalah ketidak seimbangan antara penyediaan dan kebutuhan oksigen miokardium. Penyediaan oksigen miokardium bisa menurunkan atau kebutuhan oksigen miokardium meningkat melebihi batasan cadangan perfusi koronaria, yang menyebabkan iskemia. Penelitian ini menggambarkan bahwa penurunan aliran dalam darah koronaria karena spasme arteri koronaria, agresasi trombosit atau keduanya bisa memainkan peranan dalam patogenesis iskemia miokardium berulang yang lama pada pasien ateroklerosis koroner, ( arif muttaqin, 2012 ).

## 1. Penyediaan oksigen miokardium.

Metabolisme miokardium terutama bersifat aerobik. Karena ekstraksi oksigen miokardium 70% sampai 80% dalam keadaan basal, maka peningkatan kebutuhan oksugen miokardium harus dipenuhi dengan meningkatkan aliran darah. Aliran darah ke fentrikel kiri terutama timbul dalam diastole dan dipengaruhi oleh curah jantung, tekanan diastolik aorta, tekanan intramiokardium dan tahanan arteriol koronaria. Aliran darahkoronaria dapat ditingkatkan dengan meningkatkan curah jantung dan tekanan diastolik arteri, dengan menurunkan tahanan arteriol koronaria dan tekanan intramiokardium serta dengan membentuk saluran vaskular kolateral. Tekanan intramiokardium yang dipengaruhi oleh tekanan diastolik ventrikel adalah yang terbesar dalam subendokardium.

Sehingga subendokardium paling mudah terkena efek samping penurunan aliran darah koronaria.

## 2. Kebutuhan oksigen miokardium.

Penentu utama konsumsi oksigen miokardium adalah frekuensi jantung, tegangan miokardium yang timbul selama kontraksi yang dipengaruhi oleh volume ventrikel dan tekanan sistolik sera keadaan kontraktil. Frekuensi jantung dan tekanan darah sistolik serta dalam tingkatan yang lebih kecil ukuran jantung merupakan parameter yang dapat diamati secara sederhana. Observasi sederhana demikian dapat membantu dalam menilai kebutuhan oksigen miokardium. Di samping itu. Pengaruh buruk peningkatan frekuensi jantung dan peningkatan tekanan darah sistolik dapat diturunkan oleh intervensi klinik.Iskemia miokardium merupakan akibat fisiologi gangguan perfusi miokardium, baik difusi seperti dalam stenosis aorta yang parah atau segmental seperti pada penyakit jantung koroner ateroklerotik. Rangkaian dalam kejadian produksi iskemia miokardium maupun spektrum manifestasi klinik berfariasi dan belum dipahami seluruhnya. Penyempitan lumen arteri koronaria dalam derajat bermakna bisa ditoleransi baik selama kebutuhan miokardium. jika derajat penyempitan yang sama disertai dengan pengingkatan kebutuhan miokardium atau penurunan aliran koronaria, maka iskemia miokardium dapat terjadi. (imam soeharto, 2000).

## 2.7 Faktor-faktor Resiko Jantung Koroner

Banyak faktor-faktor resiko saling berkaitan satu sama yang lain, sehingga dengan mengubah satu faktor, faktor yang lain pun bisa terpengaruh. Misalnya, peningkatan intensitas olahraga atau latihan akan mengurangi kegemukan, pada taraf berikutnya dapat pula menurunkan kadar kolesterol darah dan tekanan darah tinggi. Ini sangat membantu dalam penegahan penyakit jantung koroner dan membantu mengurangi potensi terjadi serangan jantung. Faktor-faktor resiko yang dapat dikurangi, diperebaiki dalam usaha penyakit jantung koroner, (imam soeharto, 2000).

## 2.7.1 Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner. Jika dibiarkan tanpa perawatan yang tepat, dapat timbul komplikasi yang berbahaya. Penderita sering tidak menyadari selama bertahuntahun sampai terjadi komplikasi besar, (iman soeharto, 2000).

Pada sebagian terbesar kasus tekanan darah tinggi tidak dapat disembuhkan. Keadaan tersebut berasal dari suatu kecenderungan genetik yang bercampur dengan faktor-faktor resiko seperti stres, kegemukan, terlalu banyak makan garam, dan kurang gerak badan, (iman soeharto, 2000).

#### a. Sirkulasi dan tekanan darah.

Jantung adalah sebuah pompa dengan kontraksi dan pengendorannya yang membuat darah beredar dalam tubuh melalui pembuluh darah. Tiap kontraksi jantung menghasilkan gelombang tekanan darah pada pembuluh darah dan ini dapat dirasakan dengan mudah pada tangan bagian atas.

Tekanan yang dihasilkan pada puncak kontraksi disebut sistolik. Ketika jantung itu mengendor, tekanan pada pembuluh darah jatuh ke level yang lebih rendah disebut tekanan darah diastolik, (iman soeharto, 2004).

#### b. Tekanan darah tinggi yang terus menerus.

Tekanan darah tinggi yang terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri dengan perlahan-lahan. Arteri tersebut mengalami suatu proses pengerasan. Pengerasan pembuluh-pembuluh tersebut dapat juga disebabkan oleh endapan lemak pada dinding. Proses ini menyempitkan lumen (rongga atau ruang) Yang terdapat di dalam pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi terhalang. Hal ini dapat terjadi juga pembuluh arteri koroner. Dengan demikian hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penyakit jantung koroner. Makin berat kondisi hipertensi yang diderita, makin besar pula faktor risiko terhadap penyakit jantung koroner, (iman soeharto, 2004).

## c. Pembesaran dan kegagalan jantung

Apabila tekanan darah tinggi dibiarkan tampa perawatan yang tepat, jantung harus memompa degan sangat kuat untuk mendorong darah kedalam arteri. Lama-kelamaan otot (dinding) jantung akan menjadi semakin tebal. Ini disebabkan penebalan ruang pompa jantung. Kegagalan jantung adalah suatu kondisi dimana jantung tidak mampu memompa darah dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga mengakibatkan akumulasi kelebihan jumlah zat cair dan gas dalam tubuh. Zat cair dan gas itu berakumulasi dalam paru-paru, hati, perut dan kaki. Akhirnya kongesti cairan dalam paru-paru menjadi lebih

buruk dan mengakibatkan kehabisan nafas sekalipun dalam keadaan istirahat, (iman soeharto, 2004).

Hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan batas penderita sebagai berikut :

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

No	TDS / TDD	Derajat Tekanan darah
1.	< 120 / 80	Normal
2.	120 / 80 – 129 / 84	
3.	130 / 85 – 139 / 89	Prehipertensi
4.	≥ 140 / 90 − 159 / 99	Hipertensi derajat 1
5.	160 / 100 – 179 / 109	
6.	<u>&lt;180 / 110</u>	Hipertensi derajat 2

Sumber: Nasional Comition Detection Evalution and Treatment of High Blood
Pressure (JNC) VII tahun 2003

## 2.7.2 Diabetes Melitus

Keadaan ini secara tersendiri tidak besar pengaruhnya terhadap pembentukan penyakit koroner, apalagi dika terkendali dengan baik. Akan tetapi penyakit ini sering kali disertai komplikasi berupa darah tinggi maupun perubahan pada ginjal dan pembuluh darah tubuh, maka dalam derajat lanjut ini akan membawa pengaruh kepada jantung, terutama pada pembuluh koroner, ( arif muttaqin, 2012 ).

Karbohidrat yang telah diserap oleh melalui dinding usus akan berada dalam cairan darah sebagai glukose. Selanjutnya glukose didistribusikan kedalam sel-sel organ yang membutuhkan, atau disimpan didalam hati dan otot dalam bentuk glikogen sebagai persediaan. Agar dapat terjadi proses diperlukan hormon yang disebut insulin, ( imam soeharto, 2000).

Insulin adalah salah satu jenis hormon yang dihasilkan oleh sel beta di dalam pangkreas, yaitu sebuah kelenjar yang terletak dekat lambung. Dari sinilah insulin dialirkan kedalam saluran darah. Insulin memiliki dua fungsi sebagai berikut:

- a. Untuk mendorong glukosa dari darah kesel tertentu dari tubuh, kemudian dibakar menjadi energi.
- b. Untuk mengubah kelebihan glukosa dalam darah menjadi glikogen yang disimpan didalam hati dan otot sebagai timbunan energi, (imam soeharto, 2000).

Dengan demikian insulin membantu mempertahankan kadar glukose darah dalam batas-batas normal. Apabila insulin tidak cukup jumlahnya, atau tidak dapat digunakan maka tubuh akan kehilangan kemampuan untuk memproses glukose atau tubuh tidak mampu untuk melakukan metabolisme karbohidrat. Akibatnya glukosa berkumpul di dalam darah sampai melewati batas dan keluar bersama urine, (imam soeharto, 2000).

#### a. Macam diabetes melitus

Terdapat dua macam tipe diabetes melitus, yaitu type 1 dan type 2. Type 1 di tandai dengan diabetes yang tergantung insulin. Dalam hal ini pangkreas

tidak menghasilkan insulin, sedangkan type 2 dalam hal ini pangkreas masih menghasilkan insulin yang berfariasi. Bahkan dapat mencapai hasil yang normal, tetpai terapi tubuh tidak dapat menggunakan secara efisien. Pengelolaan pada kejua jenis insulin ini sangat berbeda., type 1 sangat membutuhkan injeksi insulin secra teratur untuk menambah kekurangan produksi oleh pangkreas. Dalam hal ini dosis insulin harus diatur sedemikian rupa, sesuai makanan yang masuk kedalam tubuh dan energi yang dikeluarkan. Bila keseimbangan tersebut terganggu, dapat terjadi gangguan yang tidak di harapkan seperti banyaknya glukosa dalam darah atau sedikitnya glukosa dalam darah. Sedangkan untuk type 2 tidak diperlukan untuk monitoring yang terlalu ketat terhadap fluktuasi gula darah. Yang di perhatikan adalah meningkatkan kemampuan tubuh untuk menggunakan insulin, misalnya dengan diit ataupun olah raga.

#### b. Tanda-tanda penyakit diabetes melitus.

Tanda-tanda penyakit diabetes melitus diantaranya adalah kelelahan, mudah lapar dan haus, sering buang air kecil, menurunnya berat badan, ingin muntah dan lambatnya penyembuhan luka yang di deritanya. diabetes type 2 muncul secara perlahan-lahan dan tidak diketahui atau dirasakan dalam kurun waktu yang telah lama dan baru diketahui setelah dilakukan pemeriksaan kesehatan rutin. Cara yang tepat untuk memastikan seseorang mengidap penyakit diabetes melitus adalah dengan pemeriksaan kadar gula dalam darah.

## c. Komplikasi kronis

Diabetes melitus yang tidak terkendalikan atau yang tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama menyebabkan komplikasi pada mata yang dapat menyebabkan buta, serangan jantung yang mematikan, kerusakan ginjal, komplikasi pada syaraf, ganggren (luka yang sulit sembuh) dan impotensi.

# d. Diabetes dan Penyakit Jantung Koroner

Diabete menyebabkan faktor resiko terhadap penyakit jantung koroner yaitu bila kadar gula dalam darah naik, terutama bila berlangsung dalam waktu yang cukup lama karena gula darah (glukose) tersebut dapat menjadi racun didalam tubuh, termasuk didalam sistem kardiovaskuler. Pasien dengan diabetes melitus cenderung mengalami gangguan jantung pada usia yang masih muda. Diabetes yang tidak terkontrol dengan kadar glukose yang tinggi didalam darah cenderung berperan menaikkan kadar kolesterol.

## e. Serangan jantung yang diam-diam

Akibat dari pengendalian diabetes yang buruk adalah naiknya kadar gula dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan syaraf atau neuropathy. Kerusakan syaraf tersebut mencegah pengiriman signal seperti rasa dingin, panas dan sakit, sehingga pasien tidak merasakan sakit akibat jantung yang kekurangan oksigen. Tanpa signal peringatan, seseorang tidak sadar bahwa dia mempunyai penyakit angina atau bahkan serangan jantung. Hal ini dikenal sebagai silent ischemia. Bila srangan jantung terjadi, penderita tidak begitu merasa adanya sakit dada yang hebat seperti

yang dialami seseorang tanpa diabetes, sehingga pasien tidak terdorong untuk meminta pertolongan secara cepat.

#### f. Kerusakan artherioles

Bila kadar gula dalam darah selalu tinggi, kerusakan dapat terjadi pada pembuluh darah yang kecil membawa oksigen kejaringan tubuh. Arteri kecil (artherioles) akan menjadi penuh dengan plak yang terdiri dari kolesterol. Kerusakan tersebut dapat terjadi di berbagai bagian tubuh, sehingga bagian tersebut tidak menerima oksigen secara penuh. Kekurangan oksigen secara kronis diatas dapat menyebabkan kerusakan otot-otot jantung secara gradual sampai terlambat atau dideteksi, (iman soeharto, 2004).

Tabel 2.3

Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah

No	Kadar Gula Darah	Normal	Diabetes
1.	Puasa	70 – 110 mg/dl	>126 mg/dl
2.	2 jam setelah makan	< 140 mg/dl	>200 mg/dl

Sumber: iman soeharto, 2004

#### 2.7.3 Obesitas

Obesitas atau kegemukan adalah kata yang digunakan untuk menunjukkan adanya penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal. Penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal. Penumpukan lemak tubuh yang berlebihan dapat terlihat dengan mudah. Akan tetapi perlu disepakati suatu batasan untuk menentukan apakah seseorang dikatakan menderita obesitas atau

tidak, yaitu dengan membandingkan berat badan dengan tinggi badan. (arif muttaqin, 2012 ).

Tabel 2.4 Klasifikasi IMT

NO	Kategori	IMT ( $kg / m^2$ )
1.	Kurus ( Under weight )	< 18,5
2.	Normal ( Ideal )	18,5 – 22,9
3.	At Risk	23,0 – 24,9
4	Obesitas type I	25,0 – 29,9
5	Obesitas type II	30

Ada beberapa penyebab terjadinya obesitas antara lain:

# a. kelebihan makanan.

Obesitas hanya mungkin terjadi jika terdapat kelebihan makanan dalam tubuh, terutama bahan makanan sumber energi. Dengan kata lain, jumlah makanan yang dimakan setiap hari jauh melebihi kebutuhan tubuh.

# b. Kekurangan aktivitas fisik dan kemudahan hidup

Obesitas dapat juga terjadi bukan karena makan berlebihan, tetapi karena aktivitas fisik berkurang, sehingga terjadi kelebihan energi. Berbagai kemudahan hidup juga menyebabkan aktivitas fisik berkurang, sehingga terjadi kelebihan energi. Berbagai kemudahan hidup juga menyebabkan kekurangan aktifitas fisik, dan kemajuan teknologi di berbagai bidang kehidupan mendorong masyarakat untuk menempuh kehidupan yang tidak memerlukan kerja fisik yang berat. Mekanisasi industri, membanjirnya kendaraan bermotor, pengunaan mesin cuci untuk keperluan rumah tangga, dan sebgainya menjadikan jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan fisik berkurang, sehingga meningkatkan obesitas dalam masyarakat.

## c. Faktor Psikolgis dan Genetik

Faktor psikolgis sering juga disebutkan sebagai salah satu faktor yang dapat mendorong terjadinya obesitas. Gangguan emosional akibat adanya tkanan psikologis atau lingkungan kehidupan kemasyarakatan yang dirasakan tidak menguntungkan, dapat mengubah kepribadian seseorang, sehingga orang tersebut menjdikan makanan sebagai pelariannya. Sungguhpun tidak dapat dibuktikan adanya faktor genetik yang berpengaruh terhadap obesitas, tetapi tidak jarang ditemukan adnya beberapa penderita obesitas dalam satu keluarga.

# d. Beberapa komplikasi dari Obesitas.

Adanya kelebihan lemak dalam tubuh akan menghalangi bagian gerak tubuh. Karena itu, penderita obesitas akan selalu terlihat lamban dalam melakukan gerakan. Akibat gerakan yang lamban itu, penderita obesitas cenderung lebih mudah mengalami kecelakan, baik dirumah atau pun di

tempat lain. Tekanan darah tinggi tidak jarang terjadi pada penderita obesitas. Apabila penderita berhasil menurunkan berat badannya, tekanan darah akan turun. Kelebihan berat badan memaksa jantung bekerja lebih keras. Adanya beban ekstra bagi jantung itu, ditambah dengan adanya kecenderungan terjadinya pengerasan pembuluh darah arteri koroner, cenderung mendorong terjadinya kegagalan jantung. Obesitas sering menimbulkan bebean psikologis bagi penderitanya. Tubuh yang kehilangan bentuk itu akan sangat merisaukan, dengan kata lain obesitas menimbulkan masalah emosional bagi penderitanya, (Arif muttaqin, 2012).

#### 2.7.4 Merokok

kebiasaan merupakan termasuk salah satu faktor resiko penyakit jantung selain penyakit pada sistem pernafasan. Dalam pencacatan riwayat merokok perlu diperhatikan apakah pasien merupakan seorang perokok aktif dan perokok pasif. Penentuan derajat berat meroko dengan Indeks Brinkman (IB), yaitu perkalian jumlah rata–rata batang rokok dihisap sehari dikalikan lama merokok dalam tahun. Interpretasi hasilnya adalah derajat ringan (0 -200), sedang (200-600), dan berat (>600) (PDPI, 2003)

Tipe – tipe perokok antara lain:

a. Perokok sangat berat adalah perokok yang mengkonsumsi rokok sangat sering yaitu merokok lebih dari 31 batang per hari dari selang waktu merokok 5 menit setelah bagun pagi

- b. Perokok berat adal perokok yang mengkonsumsi rokok sering yaitu 21-30
   batang per hari dengan selang waktu 6 30 menit mulai dari bagun pagi.
- c. Perokok sedang adalah yang mengkonsumsi roko cukup yaitu sekitar 1-2
   batang per hari dengan selang waktu 31-60 menit mulai dari bagun pagi.
- d. Perokok ringan adalah perokok yang mengkonsumsi rokok jarang yaitu sekitar 10 batang per hari dengan selang waktu 60 menit dari bangun pagi. (Mu'tadin, 2002).

Dari banyak penelitian tentang rokok kelompok perokok berat ternyata dapat menyebabkan kematian mendadak cukup besar bila dibandingkan dengan kelompok yang tidak merokok. Resiko penyakit jantung koroner pada perokok lebih meningkat, apabila terdapat juga yang mengalmi hipertensi dan hiperlipedemia. Karbon monoksida dan nikotin yang terkandung pada asap rokok mengangtivasi jalur pembekuan darah intrinsik dan meningkatkan agregasi trombosis, semua ini memudahkan terjadinya trombosis, ( arif muttaqin, 2012 ).

Nikotin dalam asap rokok akan meningkatkan katekolamin dalam darah dan merangsang susunan syarat simpatis dan perangsangan susunan syafraf simpatis dan perangsangan terus menerus akan mudah terjadinya aritmia jantung dan terjadinya fibrilasi ventrikel, ( arif muttaqin, 2012 ).

Peranan rokok terhadap penyakit jantung koroner dan penyakit kardiovaskuler di uraikan sebagi berikut :

 Asap rokok mengandung nikotin yang mengacu pengeluaran zat-zat seperti andrenalin. Zat ini merangsang denyut jantung dan tekanan darah.

- 2) Asap rokok mengandung karbon monosida (CO) yang memiliki kemampuan jauh lebih kuat dari pada sel darah merah (hemoglobin) dalam hal menarik atau menyerap oksigen, sehingga menurunkan kapasitas darah merah tersebut untuk membawa oksigen ke jaringan-jaringan, termasuk jantung. Hal ini perlu di perhatikan terutama bagi penderita penyakit jantung koroner, karena daerah arteri yang sudah ada palak, aliran darahnya sudah berkurang dari seharusnya.
- 3) Merokok dapat menyembunyikan angina, yaitu sakit di dada yang dapat memberi signal adanya sakit jantung. Tanpa adanya signal tersebut penderita tidak sadar bahwa adanya bahaya yang sedang menyerang, sehingga tidak ada pengambilan tindakan yang diperlukan.
- 4) Terlepas dari berapa banyak rokok yang dihisap per-hari, merokok terus-menerus dalam jangka panjang berpeluang besar untuk menderita penyumbatan arteri di leher.
- 5) Merokok terus-menerus dalam jangka waktu panjang berpeluang besar untuk menderita penyumbatan arteri pada leher.
- 6) Perokok, memiliki kadar kolesterol darah rendah, hal ini berarti unsur pelindung terhadap penyakit jantung koroner menurun, (imam soeharto, 2000)

#### 2.7.5 Stres

Faktor psikososial mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap penyakit jantung koroner khususnya dalam masyarakat moderen, terutama individu dengan kepribadian tipe A. Stres psikologis yang dialami manusia modern secara terus menerus sehingga menjadi faktor resiko penyakit jantug

koroner. Rasa cemasa atau rasa ketakutan dan ketidak nyamanan dapat merupakan faktor resiko serangan jantung.

Stres dapat membuat penderita mudah tersinggung dan sulit tidur sehingga dapat menganggu proses penyembuhan dan peningkatan kerja jantung. Untuk itu yang paling penting adalah berusaha untuk menghindari dan mengatasi stress tersebut sehingga tidak membebani kerja jantung. Upaya mengurangi faktor resiko dapat ditempuh dengan mengubah psikososial dan kultural, antara lain merubah gaya hidup menurut pola makan yang sehat, menghentikan kebiasaan merokok, mengontrol tekanan darah dan kolesterol darah, serta melakukan olahraga secara teratur dan mengontrol berat badan, ( arif muttaqin, 2012 ).

Ditinjau dari penyebabnya, stress dapat dibedakan kedalam beberapa jenis sebagai berikut :

- a. Stress fisik, merupakan stress yang disebabkan oleh keadaan fisik, seperti suhu tubuh yang terlalu tinggi atau rendah, suara bising, sinar matahari yang terlalu menyengat
- b. Stress kiniawi, merupakan stress yang disebabkan oleh pengaruh senyawa kimia yang terdapat pada obat-obatan, zat beracun, asam, basa, dan gas.
- Stress mikrobiologis, merupakan stress yang disebabkan oleh kuman, seperti virus, bakteri dan parasit.
- d. Stress fisiologis, merupakan stress yang disebabkan oleh gangguan fungsi organ tubuh, antara lain gangguan struktur tubuh, fungsi jaringan organ dan lain-lain.
- e. Stress proses tumbuh kembang seperti pada masa puberitas, pernikahan dan pertambahan usia. (Nasir, 2011)

Ada dua jenis stres yaitu baik dan buruk. Stres melibatkan perubahan pesikologis yang kemungkianan dapat dialami sebagai perasaan yang baik anxiouness (distres) atau pleasure (eustres).

- a. Stres yang baik adalah suatu kondisi yang positif. Stres dikatakan berdampak baik apabila seseorang mencoba untuk memenuhi tuntutan untuk menjadi orang lain maupun dirinya sendiri mendapatkan sesuatu yang baik dan berharga.
- b. Stres yang buruk atau distres adalah stres yang bersifat negatif. Distres dihasilkan dari sebuah proses yang memaknai sesuatu yang buruk, dimana respon yang digunakan selalu negatif dan ada indikasi mengganggu intergritas diri sehingga bisa diartikan sebuah ancaman.

Ada berbagai jenis berbagai jenis reaksi stres yang umumnya dialami manusia.

- Too little stres. Dalam kondisi ini, seseorang belum mengalami tantangan yang berat dalam memenuhi kebutuhan pribadinya. Seluruh kemampuan belum sampai dimamfaatkan, serta kurangnya stimulus mengakibatkan munculnya kebosanan dan kurangnya makna dalam tujuan hidup.
- 2) *Optimun stres*. Seseorang mengalami kehidupan yang seimbang saat berada di "atas" maupun "bawah" akibat proses manajemen yang baik oleh dirinya. Kepuasankerja dan perasaan individu dan meraih prestasi menyebabkan seseorang mampu menjalani kehidupan dan pekerjaan

- sehari hari tanpa menghadapi masalah yang terlalu banyak atau ras lelah yang berlebihan.
- 3) *Too much stres*. Dalam kondisi ini, seseorang merasa lelah melakukan pekerjaan yang terlalu banyak setiap hari.
- 4) *Breakdown stres*. Ketika pada tahap too much stres individu tetap meneruskan usahanya pada kondisi tatis. Kondisi akan berkembang menjadi adanya kecendrungan neurotis yang kronis atau munculnya rasa sakit psikosomatis. Misalnya pada individu yang memiliki perilaku merokok atau kecanduan minuman keras, konsumsi obat tidur, dan terjadinya kecelakaan kerja. (Nasir, 2011).

## Tahapan Stres terdiri dari:

## a. Stres Tahap I

Tahapan ini merupakan tahapan stress yang paling ringan, dan biasanya di sertai dengan perasaa - perasaan sebagai berikut :

- 1) Semangat bekerja besar, berlebihan (over acting)
- 2) Penglihatan tajam tidak sebagaimana biasanya
- 3) Merasa mapu menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya, namun tanpa di sadari cadangan energy dihabiskan (all out) disertai rasa gugup yang berlebihan.
- 4) Merasa senang dengan pekerjaannya itu dan semakin bertambah semangat, namun tanpa di sadari cadangan energy semakin menipis.

## b. Stres Tahap II.

Dalam tahapan ini dampak stress yang semula menyenangkan sebagaimana yang di uraikan pada tahap I di atas mulai menghilang, dan

timbul keluhan-keluhan yang di sebabkan karena cadangan energy tidak lagi cukup sepanjang hari karena tidak cukup waktu untuk beristirahat. Keluhan - keluhan yang sering dikemukakan oleh seseorang yang berada pada stress tahap II adalah sebagai berikut :

- 1) Merasa letih sewaktu bangun pagi, yang seharusnya merasa segar.
- 2) Merasa mudah lelah sesudah makan siang
- 3) Cepat merasa letih menjelang sore hari
- 4) Sering mengeluh lambung atau perut tidak nyaman (bowel discomfort)
- 5) Detakan jantung lebih keras dari biasanya (berdebar debar)
- 6) Otot otot punggung dan tengkuk terasa tegang
- 7) Tidak biasa santai

## c. Stres Tahap III

Bila seseorang itu tetap memaksakan diri dalam pekerjaannya tanpa menghiraukan keluhan-keluhan sebagaimana di uraikan pada stress tahap II tersebut diatas, maka akan menunjukkan keluhan - keluhan yang semakin nyata dan mengganggu yaitu :

- Gangguan lambung dan usus semakin nyata, misalnya keluhan maag (gastritis), buang air besar tidak teratur (diare).
- 2) Ketegangan otot-otot semakin terasa
- Perasaan ketidak tenangan dan ketegangan emosional semakin meningkat
- 4) Ganguan pola tidur (insomnia) misalnya sukar untuk mulai masuk tidur (early insomnia), atau terbangun tengah malam dan sukar

kembali tidur (middle insomnia), atau bangun terlalu pagi atau dini hari tidak dapat kembali tidur (lae insomnia)

5) Koordinasi tubuh terganggu ( badan terasa oyong dan serasa ingin pingsan)

# d. Stres tahap IV

Tidak jarang seseorang pada waktu memeriksakan diri ke dokter sehubungan dengan keluhan-keluhan stress tahap III diatas, oleh dokter dinyatakan tidak sakit karena tidak ditemukan kelainan-kelainan fisik pada organ tubuhnya. Maka gejala stress tahap IV akan muncul :

- 1) Untuk bertahan sepanjang hari saja sudah terasa amat sulit
- 2) Aktivitas pekerjaan yang semula menyenangkan dan mudan di selesaikan menjadi membosankan dan terasa lebih sulit
- 3) Yang semula tanggapan terhadap situasi menjadi kehilangan kemampuan untuk merespons secara memadai (adequate)
- 4) Ketidak mampuan untuk melaksanakan kegiatan rutin sehari-hari
- 5) Gangguan pola tidur di sertai dengan mimpi mimpi yang menyenagkan
- Sering kali menolak ajakan (negativisme) karena tiada semangat dan kegairahan
- 7) Daya konsentrasi dan daya ingat menurun
- 8) Timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat di jelaskan apa penyebabnya.

## e. Stres tahap V

Bila keadaan berlanjut, maka seseorang itu akan jatuh dalam stress tahap V yang di tandai dengan hal-hal berikut :

- Kelelahan fisik dan mental yang semakin mendalam (physical and psychological exhaustion)
- 2) Ketidakmampuan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan dan sederhana
- 3) Gangguan system pencernaan semakin berat (gastrointestinal disorder)
- Timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang semakin meningkat, mudah binggung dan panik.

## f. Stres Tahap VI

Tahap ini merupakan tahap klimaks, seseorang mengalami serangan panic (panic attack) dan perasaan takut mati tidak jarang orang yang mengalami stress tahap IV ini berulang kali di bawa ke UGD bahkan ke ICCU, meskipun pada akhirnya di pulangkan karena tidak di temukan kelainan fisik organ tubuh. Gambaran stress tahap VI ini adalah sebagai berikut :

- 1) Debar jantung teramat keras
- 2) Susah bernafas
- 3) Sekujur badan terasa gemetar, dingin dan keringat
- 4) Ketiadaan tenaga untuk hal-hal yang ringan
- 5) Pingsan atau kolaps (collaps). (Dadang, 2004)

## 2.8 Pencegahan Penyakit Jantung Koroner

untuk pencegahan terhadap penyakit jantung koroner dapat meliputi 4 tingkat terdiri dari :

# 2.8.1 Pencegahan Primordial.

Yaitu upaya untuk mencegah munculnya faktor predisposisi terhadap penyakit jantung koroner dalam satu wilayah dimana belum tampak adanya faktor yang menjadi resiko penyakit jantung koroner. Tujuannya adalah untuk mendorong peningkatan resiko penyakit jantung. Upaya primodial penyakit jantung korener dapat berupa kebijaksanaan nasional nutrisi dalam sektor agrokultural, indrustri makanan, pencegahan hipertensi dan promosi aktifitas fisik dan olahraga.

## 2.8.2 Pencgahan Primer

Yaitu upaya pencegahan awal untuk penyakit jantung koroner sebelum seseorang menderita, dilakukan dengan pendekatan komunitas berupa penyuluhan faktor-faktor resiko penyakit jantung koroner pada kelompok resiko tinggi, pencegahan ditujukan terhadap proses aterosklerosis.

Upaya-upaya pencegahan yang dapat dilakukan antra lain:

- a. Mengontrol kolesterol darah. Yaitu dengan cara mengidentifikasi jenis makanan yang kaya akan kolesterol kemudian mengurangi kosumsi serta mengkonsumsi serat larut.
- Mengontrol tekana darah. Banyak kasus tekanan darah tinggi tidak dapat di sembuhkan. Keadaan ini berasal dari suatu kecenderungan

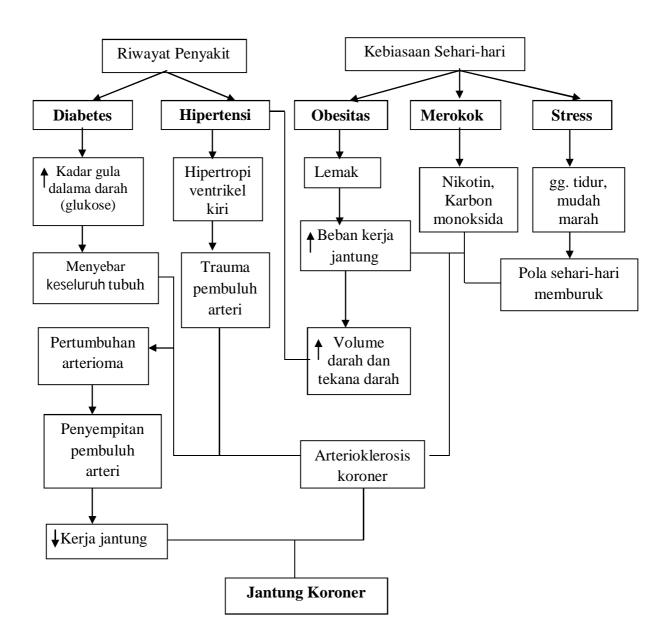
genetik yang bercampur dengan faktor resiko seperti stres, kegemukan, terlalu banyak konsumsi garam dan kurang gerak badan. Upaya pengendalian yang dapat dilakukan adalah mengatur diet, menjaga berat badan, menurunkan stres dan melakukan olahraga.

- c. Berhenti merokok. Program-program umum dan kampanye anti merokok perlu dilaksanakan secara itensif seperti rumah sakit atau pun tempat umum lainya.
- d. Aktifitas fisik. Mamfaat melakukan aktifitas fisik dan olahraga bagi penyakit jantung koroner antara lain pernaikan fungsi dan efisiensi kardiovaskuler, pengurangan faktor resiko lain yang mengganggu pembuluh darah koroner, serta perbaikan terhadap toleransi stres.

# 2.8.3 Pencegahan Sekunder

Yaitu untuk mencegah keadaan penyakit jantung koroner yang sudah pernah terjadi untuk berulang menjadi lebih berat. Disini diperlukan perubaha pola hidup dan kepatuhan berobat bagi pasien yang sudah pernah menderita penyakit jantung koeoner. Pencegahan sekunder ditujukan untuk mempertahankan nilai prognostik yang lebih baik dan menurunkan mortalitas. Pedoman atau pencegahan serangan jantung dan kematian pada penderita penyakit jantung koroner hampir sama dengan pencegahan primer. Selain itu juga dilakukan intervensi dengan obat-obatan.

# 2.9 Kerangka teori



Sumber: arif muttaqin, 2012.

Keterangan: Yang di teliti tulisan bercetak tebal.

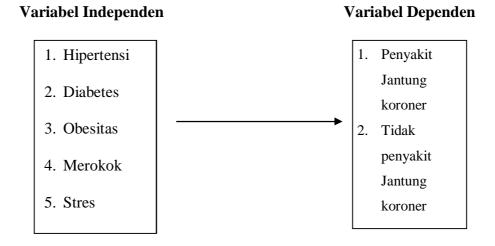
# **BAB III**

# **KERANGKA KONSEP**

# 3.1 Kerangka Konsep

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang menyerang pembuluh darah koroner ini menjadi penyebab dari kira-kira satu seperempat juta serangan jantung koroner per tahun (rafelina widjadja,2001). Faktor penyebab penyakit jantung korner meliputi makanan yang sering di konsumsi pasien yang menyebabkan kadar kolestero yang meningkat, hipertensi, penyakit diabetes melitus. Faktor yang berasal dari lingkungan sehari-hari seperti kebiasaan merokok, dan stres, (rafelina widjadja,2001).

Berdasarkan tujuan penelitian diatas maka dapat dibuat kerangka konseptual sabagai berikut :



# 3.2 Defenisi Operasional

N o	Variabel	Defenisi Operasio	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
		nal	Chui			
1.	Status	Suatu	Koesio	Observ	Ordinal	1. Normal/
	obesitas	keadaan	ner,	asi		ideal
		dimana	Lembar	status		(18,5-
		pasien	observa			24,9
		pernah	si			kg/m)
		mengalam	status			2. Obesitas (
		i	pasien			25- 30
		peningkat				kg/m)
		an berat				(arif
		badan				muttagin,
						2012)
2.	Status	Suatu	Koesin	Observ	Ordinal	1. normal
	hipertensi	keadaan	oner,	asi		120/80 –
		dimana	Lembar	status		130/85
		pemeriksa	observa			2. hipertensi
		an	si			130/85 -
		tekanan	status			160/100(J
		darah.	pasien			NC VII,
		Mengetah				2003)
		ui pasien				
		mengalam				
		i				
		hipertensi				
3.	Status	Suatu	Angket	Koisio	Ordinal	1. Normal :
	Kadar	tanda dan		ner		120-160
	gula darah	gejala				mg/dl
	sewaktu	Diabetes				

						2. Tidak
						normal :
						>160
						mg/dl
4.	Rokok	Kebiasaan	Angket	Koisio	Ordinal	1. Perokok
		merokok		ner		berat
		pasien				2. Perokok
						ringan
5.	Stres	Suatu	Angke	Koisio	Ordinal	1. Stres >
		keadaan		ner		median
		dimana				2. Tidak stres
		pasien				≤ median
		mengalm				
		i tingkat				
		stress				
6.	Status	Suatu	Angket	Koesio	Ordinal	1. Ya =
	keadaan	keadaan		ner		penyakit
	penyakit	dimana				jantung
	Jantung	pasien				kor
	Koroner	mengalm				jantung
		i tanda				koroner
		dan				2. Tidak =
		gejala				tidak
		penyakit				penyaki
		jantung				jantung
		koroner				koroner

## 3.3 Hipotesa

Hipotesa adalah merupakan jawaban atau adil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan melalui penelitian. Hipotesa ditarik dari serangkaian fakta yang muncul sehubungan dengan masalah yang diteliti, (Notoadmodjo, 2002). Berdasarkan rangkaian pemikiran peneliti diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- Ha: Terdapat hubungan antara Hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien jantung di ruangan poli klinik RSUD DR. Ahmad Mochtar bukittinggi tahun 2014.
- Ha: Terdapat hubungan antara Diabetes dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien jantung di ruangan poli klinik RSUD DR. Ahmad Mochtar bukittinggi tahun 2014.
- Ha: Terdapat hubungan antara Obesitas dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien jantung di ruangan poli klinik RSUD DR. Ahmad Mochtar bukittinggi tahun 2014.
- Ha: Terdapat hubungan antara Merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien jantung di ruangan poli klinik RSUD DR. Ahmad Mochtar bukittinggi tahun 2014.
- Ha: Terdapat hubungan antara stress dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien jantung di ruangan poli klinik RSUD DR. Ahmad Mochtar bukittinggi tahun 2014.

#### **BAB IV**

## **METODE PENELITIAN**

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2003).

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian studi korelasi. Studi korelasi merupakan penelitian atau penelaah hubungan antara dua variabel pada satu situasi atau sekelompok subjek (Notoatmojo, 2005:142)

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun2014. Penelitian ini menggunakan pendekatan Case Control, dimana rancangan penelitian ini kasus kelompok kasus di bandingkan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan paparan pendekatan yang digunakan adalah retrospektif. Pendekatam Retrospektif bahwa efek diidentifikasi terlebih dahulu, baru kemudian faktor resiko di pelajari secara retrospektif untuk data sekunder. Dengan kata lain efek berupa penyakit atau status kesehatan tertentu diidentifikasi masa kini, sementara faktor resiko diidentifikasi adanya pada masa lalu. (Hidayat, 2008).

# 4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

## 4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Ruangan Poli Jantung RSUD. Dr Ahmad Mochtar Bukittinggi. Peneliti memilih melakukan penelitian di Rumah Sakit ini karena, Rumah sakit terletak tidak jauh dari rumah peneliti, sehingga memudahkan peneliti untuk memperoleh data-data dan informasi yang diperlukan untuk jalannya penelitian ini sehingga lebih efektif dan efisien dalam biaya dan waktu.

#### 4.2.2 Waktu Penelitian

Pengambilan data dan penelitian pada pasien penyakit jantung koroner telah dilaksanakan pada bulan juni – juli 2014.

# 4.3 Populasi, Sampel dan Sampling

## 4.3.1 Populasi

Populasi adalah subjek penelitian, dimana seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, ( arikunto, 2002 ). Penelitian ini adalah semua pasien jantung koroner rawat jalan di poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar bukittinggi, berdasarkan data pada tahun 2013 didapat angka penderita penyakit jantung koroner berjumlah 458 orang.

**4.3.2** Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006).

Sampel adalah sebagian dari populasi yaitu nilai atau karakteristiknya diukur dan

nantinya kita pakai untuk menduga karakteristik dari populasi (susanto, 2007).

Sampel terisi dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan

sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2003).

Besar Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus :

 $n = 10\% \times N$ 

Keterangan:

n: Besar Sampel

N : Besar Populasi

Maka,

 $n = 10\% \times 458$ 

n = 45.8 (dibulatkan)

n = 46

Rumus tersebut berdasarkan pernyataan jika jumlah subjek kurang dari

100, maka lebih baik diambil semua, sedangkan jika jumlahnya lebih besar dari

100 dapat diambil antara 10 - 15% (Arikunto, 2002).

Dengan kriteria sampel, yaitu:

#### 1. Kriteria Inklusi

- a) Responden yang baru melakukan pemeriksaan di poli jantung
- b) Bersedia menjadi responden dalam penelitian
- c) Responden yang bisa berkomunikasi dengan baik
- d) Responden dalam keadaan sadar

#### 2. Kriteria Eklusi

Pasien rawat jalan yang bersedia di teliti.

# 4.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara atau metode dalam pengambilan sampel (nursalam, 200:66). Teknik sampling adalah suatu proses seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (A.Aziz Alimul Hidayat, 2008).

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan "Accidental Sampling", dimana pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia pada saat penelitian (Notoatmojo, 2002).

# 4.4 Pengumpulan Data

# 4.4.1 Cara Pengumpulan Data

# a. Alat Pengmpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2005). Intrumen merupakan alat bantu bagi peneliti di dalam menggunakan metode pengumpulan data (Arikunto, 2000).

Untuk memperoleh data penelitian digunakan instrumen penelitian atau alat pengumpulan data berupa koesioner yang mengacu pada kerangka konsep yang diisi oleh responden. Koesioner pertanyaan dan lembaran observasi.

Yang berkaitan dengan faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli klinik jantung RSUD DR. Ahmad Mochta Bukittinggi tahun 2014.

Untuk data faktor-faktor resiko dibuat sebanyak 15 pernyataan yang terdiri dari 3 pernyataan obesitas, 3 pernyataan hipertensi, 3 pernyataan diabetes, pernyataan, 3 pernyataan rokok dan 3 pernyaan stress, dengan menggunakan skala goutmen. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk melihat faktor- faktor resiko terdiri dari (2) hipertensi, (2) Obesitas, dengan menggunakan skala guttman menggunakan kategori "ya", "tidak".

### b. Prosedur dalam pengumpulan data:

- Setelah proposal penelitian mendapatkan pertujuan dari pembimbing, peneliti meminta surat rekomendasi dari STIKes Perintis Bukittinggi untuk membuatkan surat agar dapat melakukan penelitian yang harus dimasukkan ke RSUD DR. Ahmad Mochta Bukittinggi tahun 2014.
- 2) Meminta bantuan kepada bagian Direktur Rumah sakit untuk merekomendasikan penelitan dan meminta izin kepada uni ruangan.
- Mendatangi responden sesuai kriteria penelitian untuk pengisian koesioner dan lembaran observasi.
- 4) Berkenalan dengan calon responden dan menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian serta jaminan terhadap hak-hak responden.

- 5) Menjelaskan data yang didapat dari responden dijamin kerahasiannya.
- 6) Meminta responden untuk menandatangani lembaran persetujuan menjadi responden.
- Membagi lembaran koesioner kepada responden dan menjelaskan cara pengisiannya.
- 8) Setelah koesioner diisi oleh responden, peneliti langsung mengumpulkan koesioner untuk diperiksa selengkapnya.
- Apabila data belum terisi lengkap, maka responden diminta untuk melengkapinya saat itu juga.
- 10) Setelah pengisian koesioner dilakukan, peneliti langsung melakukan pengisian lembaran observasi kepada responden di ruangan poli klinik jantung.

## 4.5 Cara Pengolahan Data dan Analisa data

### 4.5.1 Cara Pengolahan Data

Sebelum data analisis terlebih dahulu dilakukan pengolahan data dengan cara sebagai berikut :

### a. Editing

Editing kegiatan yang dilakukan untuk pengecekan isian koesioner atau formulir. Setelah koesioner selesai diisi kemudian dikumpulkan langsung oleh peneliti dan selanjutnya diperiksa kelengkapan data apakah dapat dibaca atau tidak dan kelengkapan isian. Jika isian belum lengkap, responden diminta melengkapi lembar koesioner pada saat itu juga.

## b. Coding

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk bilangan. Peneliti memulai dengan memberi kode berupa angka pada lembar kanan atas observasi dan wawancara.

### c. Entry

Setelah koesioner terisis penuh dan benar, dan telah melewati pengkodean, kemudian data dianalis. Data diproses dengan cara memasukan data dari koesioner ke paket program windows.

## d. Cleaning

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan data yang sudah dientry apakah ada kesalahan atau tidak, apakah pengkodean sudah tepat atau belum. Pada penelitian ini, peneliti memeriksa kembali data yang telah dimasukkan kedalam program komputer, saat pemeriksaan data penelitian tidak menemukan data yang tidak lengkap atau data yang salah meng-entry data.

### e. Processing

Kemudian selanjutnya data diproses dengan mengelompokkan data ke dalam variabel yang sesuai dengan menggunakan program windows.

#### 4.5.2 Analisa Data

Analisa data yaitu menghasilakn antara dua variabel yang bersangkutan untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, dilanjutkan lagi dengan menggunakan analisa multivariat.

### a. Analisa Univariat

Analisa univariat yang dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistic deskriptif untuk melihat dari pasien yang menderita penyakit jantung koroner dengan memiliki faktor seperti Diabetes, Hipertensi, Obesitas, Merokok dan stres di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi. Variabel tersebut menggunakan rumus sebagai berikut:

## 1) Hipertensi

Untuk melihat % responden pada tabel distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{F}{N}$$
 x 100%

Keterangan:

P = nilai persentase responden

F = frekuensi atau jumlah yang benar

N = Jumlah responden

Dengan kategori tidak hipertensi < median dan <u>> median</u> hipertensi. Setelah dilakukan uji normalitas, maka data yang didapat berdistribusi tidak normal. Dari uji kolmogrov-Smimov yang signifikan, dimana p Value < 0,05, sehingga out of point untuk pengkategorian yang dipakai adalah nilai median

### 2) Diabetes

Untuk melihat % responden pada tabel distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai persentase responden

F = frekuensi atau jumlah yang benar

N = Jumlah responden

Dengan kategori tidak diabetes ≤ median dan > median diabetes. Setelah dilakukan uji normalitas, maka data yang didapat berdistribusi tidak normal. Dari uji kolmogrov-Smimov yang signifikan, dimana p Value < 0,05, sehingga out of point untuk pengkategorian yang dipakai adalah nilai median

### 3) Obesitas

Untuk melihat % responden pada tabel distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{F}{N}$$
 x 100%

Keterangan:

P = nilai persentase responden

f = frekuensi atau jumlah yang benar

N = Jumlah responden

Dengan kategori tidak Obesitas < median dan ≥ median obesitas. Setelah dilakukan uji normalitas, maka data yang didapat berdistribusi tidak normal. Dari uji kolmogrov-Smimov yang signifikan, dimana p Value < 0,05, sehingga out of point untuk pengkategorian yang dipakai adalah nilai median

### 4) Merokok

Untuk melihat % responden pada tabel distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{F}{N}$$
N

Keterangan:

P = nilai persentase responden

F = frekuensi atau jumlah yang benar

N = Jumlah responden

Dengan kategori tidak merokok < median dan ≥ median merokok. Setelah dilakukan uji normalitas, maka data yang didapat berdistribusi tidak normal. Dari uji kolmogrov-Smimov yang signifikan, dimana p Value < 0,05, sehingga out of point untuk pengkategorian yang dipakai adalah nilai median

### 5) stress

Untuk melihat % responden pada tabel distribusi frekuensi dengan rumus

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai persentase responden

F = frekuensi atau jumlah yang benar

N = Jumlah responden

Dengan kategori tidak stress ≤ median dan > median stress. Setelah dilakukan uji normalitas, maka data yang didapat berdistribusi tidak normal. Dari uji kolmogrov-Smimov yang signifikan, dimana p Value < 0,05, sehingga out of point untuk pengkategorian yang dipakai adalah nilai median

### b. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabelyang diteliti. Pengujian hipotesa untuk mengambil keputusan tentang apakah hipotesis yang diajukan cukup meyakinkan untuk ditolak atau diterima dengan menggunakan uji statistik *Chi-Square tes*. Untuk melihat kemaknaan perhitungan statistik digunakan dengan batasan kemaknaan 0,05 sehingga jika p  $\leq$  0,05 maka hasil perhitungan tersebut "bermakna" dan jika p > 0,05 maka secara statistik "tidak bermaksna".

Untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, harus dilanjutkan dengan melakukan analisis multivariat. Dalam analisis multivariat dilakukan berbagai langkah pembuatan model. Model terakir terjadi apabila senua variabel independen dengan dependen sudah tidak mempunyai nilai p > 0.05 (Notoadmojo, 2010).

## 4.6 Etika Penulisan

Masalah dalam penelitian. penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat keperawatan berhubungan langsung dengan manusia hampir 90%, supaya dalam penelitian ini tidak melangar hak asasi manusia maka penulis harus meahami prinsip-prinsip etika

dalam penelitian. Menurut Nursalam (2003), adapun masalah etika penelitian yang harus di perhatikan sebagai berikut :

### 1. Benefience

Peneliti menjamin responden penelitian terbebas dari resiko tereksploitasi.

## 2. Respect for human dignnity

Peneliti memperlakukan responden sebagai subjek penelitian secara manusiawi dan menghargai hak untuk bertanya, menolak memberkan informasi atau memutuskan menjadi subjek peneliti atau tidak tanpa ada sanksi bila menolak dan memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi pada subjek.

# 3. Justice (prinsip keadilan)

Prinsip ini dilakukan untuk menjunjung tinggi keadilan manusia dengan menghargai hak atau memberikan pengobatan secara adil, hak menjaga privasi manusia dan berpihak dalam perlakuan terhadap manusia.

### 4. Informed Consent (Lembar persetujuan).

Menjelaskan maksud dan tujuan Penelitian seta dampak yang di teliti selama pengumpulan data, jika responden bersedia di teliti maka harus ditanda tangani lembar persetujuan, jika responden menolak untuk di Teliti maka peneliti tidak memaksakan dan tetap menghormati hak responden.

### 5. Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi responden dapat dipenuhi melalui anomonity (tanpa nama) pada data responden.Peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, cukup dengan kode masing-masing lembar tersebut.

### **BAB V**

### HASIL PENELITIAN

## 5.1 Gambaran Umum Lokasi penelitian

RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi merupakan salah satu dari 5 buah rumah sakit yang ada di Bukittinggi. RSUD Dr. Ahmad Mochtar terletak di jalan A.Rivai Bukittinggi yang juga terletaknya sangat strategis sehingga mudah dikunjungi oleh pasien yang akan berobat ke RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi. RSUD Dr. Ahmad Mochtar merupakan rumah sakit kelas B Plus pendidikan dan jugamerupaka rumah sakit pemerintak Tk 1untuk daerah Bukittinggi, Tk.II dengan fasilitas cukup memadai yang dapat melayani rujukan dari daerah Tk.II Sumatra Barat bagian utara dan daerah-daerah perbatasan seperti Propinsi riau, Propinsi Jambi, dan Sumatera Utara Bagian Selatan.

Penelitian ini diawaki dengan uji coba koesioner kepada 3 orang pasien jantung koroner yang melakukan kontrol Ulang dan pengobatan pertama di ruangan jantung. Setelah dilakukan uji coba, baru lah peneltian ini dilakukan pada pasien jantung di ruangan poli jantung RSUD Dr.Ahmad Mochtar dengan total pasien <u>+</u> 17 per hari, dengan 1 orang karu, 1 orang bagian MR, 4 orang perawat dengan 2 orang Dokter yang terdiri dari 1 dokter umum dan 1 dokter spesialis. Poli Jantung memiliki ruangan yang terdiri dari 2 ruangan dokter, 2 ruangan tindakan, 1 ruangan treckmil, 1 ruangan perawat yang terdiri dari 3 meja perawat

### **5.2 Hasil penelitian**

Penelitain telah dilakukan tanggal 1 juli sampai 10 juli 2014 (10 hari) Mengenai faktor – faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada pasien jantungdi Poli Jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014. Adapun responden yang diteliti sebanyak 46 orang pasien yang berobat ke poli jantung. Cara pengumpulan data yang digunakan adalah dengan memberika penjelasan kepada responden dan selanjutnya responden mengisi koesioner dengan kemampuan dan kondisi responden mengisinya di saat waktu itu tampa pengaruh dan paksaan dari orang lain termasuk peneliti. Data yang terkumpul dari hasil penelitian yang dilakukan diolah menggunakan komputerisasi dan disajikan dalam bentuk tabel.

## **5.3** Analisa Univariat

Analisa univariat melihat gambaran distribusi frekuensi variabel independen yang meliputi hipertensi, Diabetes, Obesitas, Merokok dan stress, serta variabel dependent yaitu pasien jantung koroner dan pasien jantung lainnya denga jumlah responden 46 orang. Peneliti mendaptkan data univariat tentang faktor – faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 sebagai berikut:

## a. Distribusi Frekuensi Berdasarkan faktor Hipertensi

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi responden berdasarkan faktor Hipertensi di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014.

No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)		
1	Hipertensi	28	60,8		
2	Tidak Hipertensi	18	39,2		
	Total	46	100		

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh responden (60,8%) mengalami faktor hipertensi.

### b. Distribusi frekuensi Berdasarkan Faktor Diabetes

Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan faktor Diabetes di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014.

No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)
1	Diabetes	22	47,8
2	Tidak Diabetes	24	52,2
	Total	46	100

Berdaskan Tabel 5.2 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh responden (52,2%) tidak mengalami faktor diabetes.

### c. Distribusi Frekuensi berdasarkan faktor Obesitas

Tabel 5.3

Distribusi Frekuensi responden berdasarkan faktor Obesitas di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014

No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)		
1	Obesitas	26	56,5		
2	Tidak Obesitas	20	43,5		
	Total	46	100		

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat dilihat bahwa lebih dari separoh responden (56,5%) mengalami faktor Obesitas.

## d. Distribusi frekuensi Berdasarkan Faktor Merokok

Tabel 5.4

Distribusi Frekuensi responden berdasarkan faktor Merokok di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014

J	0					
No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)			
1	Merokok	23	50,0			
2	Tidak Merokok	23	50,0			
	Total	46	100			

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat dilihat bahwa separoh responden (50,0%) adalah perokok aktif dan perokok pasif

### e. Distribusi frekuensi Berdasarkan Faktor Stress

Tabel 5.5
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan faktor Stress di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014

No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)	
1	Stress	26	56,5	
2	Tidak Stress	20	43,5	
	Total	46	100	

Berdasarkan Tabel 5.5 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (56,5%) adalah yang mengalmi faktor stress dalam menghadapi penyakit jantung koroner

## f. Distribusi frekuensi Berdasarkan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.6
Distribusi Frekuensi responden berdasarkan Penyakit Jantung Koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad mochtar Bukittinggi tahun 2014

No	Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak PJK	20	43,5
2	Penyakit Jantung Koroner	26	56,5
	Total	46	100

Berdaskan Tabel 5.6 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (56,5%) adalah yang mengalmi penyakit jantung koroner.

### **5.4 Analisa Bivariat**

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan anatara variabel independen yang terdiri daari faktor hipertensi, faktor diabetes, faktor obesitas, faktor merokok, dan faktor stres. Dengan variabel dependen yaitu penyakit jantung koroner, sebagai berikut :

# a. Hubungan Faktor Hipertensi dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.7

Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

Penyakit Jantung Koroner								
	Tidak (	penyakit	Ada (penyakit		Jumlah		P	OR
Faktor	jantung Koroner)		jantung					
Resiko			kor	roner)				
	f	%	F	%	F	%	_	
Tidak	13	72,2	5	27,8	18	100		7,800
Hipertensi							0,004	(2,042-
Hipertensi	7	25,0	21	75,0	28	100	_	29,787)
Total	20	43,5	26	56,5	46	100	_	

Dari tabel 5.7 dapat dilihat bahwa dari 28 orang responden yang Hipertensi, terdapat lebih dari separoh responden (75,0%) yang mengalami penyakit jantung korner. Sedangkan dari 18 yang tidak hipertensi, lebih dari separoh responden (72,3%) tidak mengalami penyakit jantung koroner.

Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p value 0,004 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor hipertensi dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 7,800 artinya pasien yang mengalmi faktor hipertensi beresiko sebanyak 7,8 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami faktor hipertensi.

## b. Hubungan Faktor Diabetes dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.8

Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Diabetes dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

	Per	nyakit Jantu						
Faktor	Tidak (	penyakit	Ada (penyakit		Ju	Jumlah		OR
Resiko	jantung Koroner)		jantung					
Resiko	koroner)							
	f	%	F	%	f	%	_	
Tidak	17	70,8	7	29,2	24	100		15,381
Diabetes							0,001	(3,423-
Diabetes	3	13,6	19	86,4	22	100	=	69,103)
Total	20	43,5	26	56,5	46	100	_	

Hasil dari tabel 5.8 dapat dilihat bahwa dari 24 orang responden yang tidak Diabetesi, terdapat lebih dari separoh responden (70,0%) yang tidak mengalami penyakit jantung korner. Sedangkan dari 22 yang Diabetess, lebih dari separoh responden (86,3%) mengalami penyakit jantung koroner

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,001 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Diabetes dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 15,381 artinya pasien yang mengalmi tidak faktor Diabetes beresiko sebanyak 15,3 kali untuk tidak mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan pasien yang mengalami faktor Diabetes.

## c. Hubungan Faktor Obesitas dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.9

Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Obesitas dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

	Tidak (	penyakit	Ada (penyakit		Jumlah		P	OR
Faktor	jantung	Koroner)	jantung					
Resiko	koroner)							
	f	%	F	%	f	%	_	
Tidak	14	70,0	6	30,0	20	100		7,78
Obesitas							0,004	(2,07-
Obesitas	6	23,1	20	76,9	26	100	_	29,166)
Total	20	43,5	26	56,5	46	100	_	

Hasil dari tabel 5.9 dapat dilihat bahwa dari 26 orang responden yang obesitas, terdapat lebih dari separoh responden (76,9%) yang mengalami penyakit jantung korner. Sedangkan dari 20 yang tidak obesitas, lebih dari separoh responden (70,0%) tidak mengalami penyakit jantung koroner

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,004 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Obesitas dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 7,78 artinya pasien yang mengalmi tidak faktor obesitas beresiko sebanyak 7,7 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak Obesitas.

## d. Hubungan Faktor Merokok dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.10

Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

Penyakit Jantung Koroner								
	Tidak (	penyakit	Ada (1	Ada (penyakit		Jumlah		OR
Faktor	jantung Koroner)		jantung					
Resiko	koroner)							
	f	%	F	%	F	%	_	
Tidak	15	65,2	8	34,8	23	100		6,750
Merokok							0,007	(1,820–
Merokok	5	21,7	18	78,3	23	100	_	25,035)
Total	20	43,5	26	56,5	46	100	_	

Hasil dari tabel 5.10 dapat dilihat bahwa dari 23 orang responden yang merokok, terdapat lebih dari separoh responden (78,3%) yang mengalami penyakit jantung korner. Sedangkan dari 23 yang tidak merokok, lebih dari separoh responden (65,2%) tidak mengalami penyakit jantung koroner

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,007 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Meroko dengan

penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 6,750 artinya pasien yang merokok beresiko sebanyak 6,7 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak merokok.

## e. Hubungan Faktor Stress dengan Penyakit Jantung Koroner

Tabel 5.11

Distribusi Frekuensi Hubungan Faktor Stress dengan kejadian penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014

Penyakit Jantung Koroner								
	Tidak (	penyakit	Ada (penyakit		Jumlah		P	OR
Faktor	jantung	Koroner)	jantung					
Resiko	koroner)							
	f	%	F	%	F	%	_	
Tidak	16	61,5	10	38,5	26	100		6,400
Stress							0,007	(1,658-
Stress	4	20,0	16	80,0	20	100	_	24,708)
Total	20	43,5	26	56,5	46	100	_	
iotai	20	43,3	20	30,3	40	100		

Hasil dari tabel 5.11 dapat dilihat bahwa dari 26 orang responden yang tidak stress, terdapat lebih dari separoh responden (61,5%) yang tidak mengalami penyakit jantung korner. Sedangkan dari 20 yang mengalami stress, lebih dari separoh responden (80,0%) tidak mengalami penyakit jantung koroner

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value 0,007 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Stress dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 6,400 artinya pasien yang

mengalami stress beresiko sebanyak 6,4 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak Stress.

#### 5.5 Pembahasan

#### 5.5.1 Univariat

### a. Faktor Hipertensi

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang faktor hipertensi didapatkan bahwa dari 46 orang responden lebih separoh responden (60,8%) yang mengalami hipertensi.

Hipertensi (HTN) atau tekanan darah tinggi, kadang-kadang disebut juga dengan hipertensi arteri, adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Peningkatan ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah. Tekanan darah melibatkan dua pengukuran, sistolik dan diastolik, tergantung apakah otot jantung berkontraksi (sistole) atau berelaksasi di antara denyut (diastole). Tekanan darah normal pada saat istirahat adalah dalam kisaran sistolik (bacaan atas) 100–140 mmHg dan diastolik (bacaan bawah) 60–90 mmHg. Tekanan darah tinggi terjadi bila terus-menerus berada pada 140/90 mmHg atau lebih (Bustan, 2007).

Hipertensi adalah suatu faktor resiko kardiovaskuler penting pada lansia, tekanan darah yang menyebabkan peningkatan mortalitas kardiovaskuler secara signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa diindonesia memiliki 20% dapat diketahui menderita hipertensi dengan lebih besar separoh yang menderita

penyakit jantung koroner. Penderita hipertensi terjadi pada usia di atas usia 60 tahun dan pada setiap tahunnya terjadinya peningkatan jumlah penderita hipertensi (berita kedokteran masyarakat, 2010)

Menururt pendapat peneliti penyebab penyakit hipertensi yang diderita responden terdiri dari makanan yang berkolesterol seperti danging dan djeroan, kurangnya beraktifitas seperti berolah raga.

#### **b.** Faktor Diabetes

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang faktor Diabetes didapatkan bahwa dari 46 orang responden lebih separoh responden (47,8%) yang tidak mengalami Diabetes.

Diabetes lebih dikenal dengan penyakit kencing manis, di mana kadar glukosa (gula sederhana) di dalam darah menjadi tinggi karena tubuh tidak dapat memproduksi atau mengeluarkan insulin secara cukup. Kadar gula dalam urine tidak bisa dijadikan ukuran untuk kadar gula dalam darah. Jika di dalam urine tidak ditemukan glukosa, bukan berarti kadar gula dalam darah tidak tinggi. Kadar gula dalam darah selalu lebih tinggi dari kadar gula dalam urine. Dan pembuangan glukosa lewat ginjal pada masing-masing orang, berbeda, sehingga kadar gula dalam urine tidak secara otomatis bisa dijadikan ukuran kadar gula dalam darah (Muchtar, 2010).

Menurut WHO pada september 2012 menjelaskan bahwa jumlah penderitaan diabetes diduniamencapai 347 juta orang dan lebih dari 80% kematian akibat diabetes. Penyakit diabetes yang tidak ditangani secara baik akan mengakibatkan terjadinya komplikasi seperti penyakit jantung koroner.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penelitian dapat menarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan anatara diabetes dengan penyakit jantung koroner ( <a href="http://jurnal.fk.unand.ac.id">http://jurnal.fk.unand.ac.id</a> )

Menurut pendapat peneliti bahwa penyebab responden mengalami diabetes bukan saja dari penyebab atau faktor lain, tetapi diabetes bisa terjadi dikarenakan adanya faktor genetik dan juga faktor makanan.

#### c. Faktor Obesitas

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang faktor Diabetes didapatkan bahwa dari 46 orang responden lebih separoh responden (56,5%) yang Obesitas.

Kegemukan atau obesitas adalah suatu kondisi medis berupa kelebihan lemak tubuh yang terakumulasi sedemikian rupa sehingga menimbulkan dampak merugikan bagi kesehatan, yang kemudian menurunkan harapan hidup dan/atau meningkatkan masalah kesehatan. Seseorang dianggap menderita kegemukan (obese) bila indeks massa tubuh (IMT), yaitu ukuran yang diperoleh dari hasil pembagian berat badan dalam kilogram dengan kuadrat tinggi badan dalam meter, lebih dari 30 kg/m ( Depkes RI, 2009 ).

WHO menyatakan bahwa obesitas merupakan salah satu dari 10 kondisi yang berisiko diseluruh dunia dan salah satu dari 5 kondisi yang beresiko diseluruh dunia. Hasi penelitian membuktikan bahwa terdapat hubungan erat antara obesitas dengan penyakit jantung koroner . bertambahnya populasi yang menderita obesitas, maka dengan sendirinya akan meningkatkan angka kesakitan dan kematian penyakit jantung koroner. Laporan WHO pada tahun 2010

menunjukkan bahwa kematian akibat penyakit jantung koroner mencapai 29,2%. Dari jumlah kematian tersebut diantaranya adalah negara berkembang (anonim.www.who.int.2007)

Penyebab terjadinya obesitas adalah gaya hidup yang tidak sehat, genetik dan dari penyebab-penyebab lainnya seperti makanan, dan obat-obatan. Menurut pendapat peneliti mengemukakan bahwa yang menyebabkan responden mengalami obesitas adalah gaya hidup yang tidak sehat. Sebagian besar responden kurangya berolah raga dan menyukai mengkonsumsi makanan yang berkolesterol.

### d. Faktor merokok

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang merokok didapatkan bahwa dari 46 orang responden lebih setengah responden (50,0%) yang merokok.

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup lewat mulut pada ujung lainnya.Rokok biasanya dijual dalam bungkusan berbentuk kotak atau kemasan kertas yang dapat dimasukkan dengan mudah ke dalam kantong. Sejak beberapa tahun terakhir, bungkusan-bungkusan tersebut juga umumnya disertai pesan kesehatan yang memperingatkan perokok akan bahaya kesehatan yang dapat ditimbulkan dari merokok, misalnya kanker paru-paru atau serangan jantung (Bustan, 2007).

Berdasarkan klasifikasi american health assosiation (AHA) merokok merupakan faktor terjadinya penyakit jantung koroner. Iritan yang terdapat di dalam asap rokok, selain berpengaruh ke paru-paru juga masuk kedalam darah yang mengakibatkan anatara lain yaitu denyut jantung yang berlebihan ( artikel penelitian,2009)

Hasil penelitian menunjukkan bahawa semakin lama seseorang merokok, semakin besar kemungkinan untuk terjadinya penyakit jantung koroner. Dan semakin lama seseorang terpapar asap rokok maka akan mempengaruhi organorgan tubuh ( artikel penelitian, 2009)

Menurut pendapat peneliti bahwa kurangnya perhatian masyarakat terhadap bahayanya rokok. Adapun penjelasan tentang bahaya rokok yang di berikan oleh bidang kesehatan tentang bahaya rokok, itu sangatlah kurang menarik perhatian masyarakat untuk mengurangi mengisap rokok.

### e. Faktor Stress

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang stress didapatkan bahwa dari 46 orang responden lebih separoh responden (43,5%) yang mengalami stress.

Stress adalah bentuk ketegangan dari fisik, psikis, emosi maupun mental. Bentuk ketegangan ini mempengaruhi kinerja keseharian seseorang. Bahkan stress dapat membuat produktivitas menurun, rasa sakit dan gangguan-gangguan mental. Pada dasarnya, stress adalah sebuah bentuk ketegangan, baik fisik maupun mental. Sumber stress disebut dengan stressor dan ketegangan yang di akibatkan karena stress, disebut strain ( pedoman pengendalian PJPD, 2011 ).

Menurut Robbins (2001) stress juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang menekan keadaan psikis seseorang dalam mencapai suatu kesempatan dimana untuk mencapai kesempatan tersebut terdapat batasan atau penghalang. Dan apabila pengertian stress dikaitkan dengan penelitian ini maka stress itu sendiri adalah suatu kondisi yang mempengaruhi keadaan fisik atau psikis seseorang karena adanya tekanan dari dalam ataupun dari luar diri seseorang yang dapat mengganggu pelaksanaan pekerjaan ataupun kegiatan.

Menurut pendapat peneliti bahwa responden yang mengalami penyakit jantung koroner, sangat memperhatikan dalam tingkat stress karena terjadinya peningkatan stress maka kerja otot jantung semakin kuat.

## f. Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian tentang penyakit jantung koroner didapatkan bahwa 46 orang responden mengalami penyakit jantung koroner.

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit yang disebabkan oleh penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Bila penyempitan ini menjadi parah maka dapat terjadi serangan jantung dan apabila terjadi penyempitan pembuluh arteri ke otak dapat menyebabkan stroke. Penyebab penyakit jantung koroner secara pasti belum diketahui, namun demikian secara umum dikenal sebagai faktor resiko yang berperan timbulnya penyakit jantung koroner seperti, obesitas, diabetese melitus, merokok, tekanan darah tinggi (hipertensi ), dan stres, (Muchtar, 2010 ).

Beberapa kumpulan penyakit kardiovaskuler, penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan. Berdasarkan laporan WHO memperkirakan pada tahun 2006, 15 juta orang meninggal akibat jantung pertahunnya, yang sama dengan 30% total kematian didunia. Selanjutnya, 7 juta lebih kematian tersebut di antaranya akibat penyakit jantung koroner, 500 ribu akibat stroke, dan 691 juta mengalami hipertensi, (Muchtar, 2010).

Menurut pendapat peneliti 46 orang responden, yang mengalami penyakit jantung koroner sebanyak 56,5%. Faktor penyebab terjadinya penyakit jantung koroner yang terjadi pada responden adalah faktor hipertensi, obesitas dan merokok, sedangkan faktor yang tidak dominan dari penyebab penyakit jantung koroner adalah diabetes dan stress.

#### 5.5.2 Bivariat

### a. Hubungan faktor hipertensi dengan terjadinya penyakit jantung koroner.

Hasil hubungan faktor hipertensi dengan penyakit jantung koroner di dapatkan bahwa ada sebanyak 72,2% dewasa dan lansia yang tidak mengalami hipertensi dan tidak terjadinya penyakit jantung koroner, sedangkan 25,0 dewasa dan lansia mengalami faktor hipertensi tetapi tidak mengalami penyakit jantung koroner. Pada faktor tidak hipertensi didapatkan bahwa 27,8% mengalami penyakit jantung koroner, sedangkan 75,0% dewasa dan lansia mengalami hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,004 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor hipertensi dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 7,800 artinya

pasien yang mengalmi faktor hipertensi beresiko sebanyak 7,8 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan pasien yang tidak mengalami faktor hipertensi.

Faktor resiko penyakit jantung koroner lainnya adalah hipertensi. Resiko penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat sejalan dengan peningkatan tekanan darah. Hasil penelitianframigham menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik 130/85 mmHg – 139/89 mmHg akan meningkatkan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah sebesar 2 kali dibandingkan dengan tekanan darah kurang dari 120 per 80 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab penyakit jantung koroner dan stroke, (Bustan, 2007).

Menurut pendapat peneliti bahwa faktor hipertensi mempengaruhi terjadinya penyakit jantung koroner. Peningkatan tekanan darah merupakan beban yang berat untuk jantung, sehingga menyebabkan hipertropi ventrikel kiri atau pembesaran ventrikel kiri, keadaan ini tergantung dari berat dan lamanya hipertensi.

# b. Hubungan faktor Diabetes dengan terjadinya penyakit jantung koroner.

Hasil hubungan faktor Diabetes dengan penyakit jantung koroner di dapatkan bahwa ada sebanyak 70,8% dewasa dan lansia yang tidak mengalami Diabetes dan tidak terjadinya penyakit jantung koroner, sedangkan 13,6 dewasa dan lansia mengalami faktor Diabetes tetapi tidak mengalami penyakit jantung koroner. Pada faktor tidak Diabetes didapatkan bahwa 29,2% mengalami penyakit jantung koroner, sedangkan 86,4% dewasa dan lansia mengalami hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,000 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Diabetes dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 15,381 artinya pasien yang mengalmi tidak faktor Diabetes beresiko sebanyak 15,3 kali untuk tidak mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan pasien yang mengalami faktor Diabetes.

Diabetes adalah suatu peningkatan dimana tubuh tidak dapat mengatur gula dalam darah. Diabetes menyebabkan faktor resiko terhadap penyakit jantung koroner apabila kadar glukosa darah naik, terutama bila berlangsung dalam waktu yang cukup lama karena gula darah (glukosa) tersebut dapat menjadi racun terhadap tubuh, termasuk sistem kardiovaskuler. Penyakit diabetes melitus menyebabkan arterioklerosis. Proses metabolisme dan lipid yang tidak normal memegang perana terjadinya pertumbuhan arteroma sehingga pembuluh arteri menjadi sempit, (Muchtar, 2010)

Menurut pendapat peneliti bahwa faktor diabetes berhubungan terhadap terjadinya penyakit jantung koroner. Dalam penelitian ini responden yang tidak mengalami diabetes separoh dari yang mengalmi diabetes.

## c. Hubungan faktor Obesitas dengan terjadinya penyakit jantung koroner.

Hasil hubungan faktor Obesitas dengan penyakit jantung koroner di dapatkan bahwa ada sebanyak 70,0% dewasa dan lansia yang tidak mengalami Obesitas dan tidak terjadinya penyakit jantung koroner, sedangkan 23,1% dewasa dan lansia mengalami faktor Obesitas tetapi tidak mengalami penyakit jantung koroner. Pada faktor tidak Obesitas didapatkan bahwa 30,0% mengalami penyakit

jantung koroner, sedangkan 76,9 % dewasa dan lansia mengalami hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,004 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Obesitas dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 7,78 artinya pasien yang mengalmi tidak faktor obesitas beresiko sebanyak 7,7 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak Obesitas.

Obesitas merupakan faktor resiko dari penyakit jantung koroner yang dapat dimodifikasi. Dalam sebuah buku yang ditulis oleh kaplan dan stamler disebutkan bahwa selain dapat menyebabkan kematian, obesitas juga dapat merusak beberapa sistem pada organ tubuh. Jantung bekerja lebih berat pada orang yang mengalami obesitas, dan volume darah serta tekanan darah juga akan mengalami peningkatan, ( Depkes RI, 2009 ).

Penurunan berat badan secara signifikan akan mempengaruhi penurunan kadar kolesterol yang berkontribusi terhadap penimbunan lemak pada penderita jantung koroner. Berat badan berlebihan berhubungan dengan beban kerja jantung dan kebutuhan oksigen jantung menjadi meningkat. Kegemukan berkaitan erat dengan peningkatan LDL. Fakta menunjukkan bahwa distribusi lemak tubuh berperan penting dalam peningkatan faktor resiko penyakit jantung koroner, (Depkes RI, 2009).

Menurut pendapat peneliti bahwa faktor obesitas berhubungan dengan terjadinya penyakit jantung koroner. Dalam hal ini, tingkat terjadinya obesitas lebih tinggi untuk terjadinya penyakit jantung koroner di bandingkan responden

yang tidak obesitas. Kurangnya gaya hidup untuk sehat dan kurangnya pemahaman tersebut menyebabkan tingkat obesitas lebih tinggi.

### d. Hubungan faktor Rokok dengan terjadinya penyakit jantung koroner.

Hasil hubungan faktor Merokok dengan penyakit jantung koroner di dapatkan bahwa ada sebanyak 65,2% dewasa dan lansia yang tidak Merokok dan tidak terjadinya penyakit jantung koroner, sedangkan 21,7% dewasa dan lansia faktor Merokok tetapi tidak mengalami penyakit jantung koroner. Pada faktor tidak Merokok didapatkan bahwa 34,8 % mengalami penyakit jantung koroner, sedangkan 78,3 % dewasa dan lansia merokok dan penyakit jantung koroner.

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,007 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Meroko dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 6,750 artinya pasien yang merokok beresiko sebanyak 6,7 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak merokok.

Penelitian framingham mendapatkan bahwa kematian mendadak akibat jantung koroner pada laki-laki perokok 10x lebih besar di bandingkan dengan orang yang tidak perokok, dan pada perempuan 4,5x lebih besar di bandingkan dengan yang tidak perokok. Apabila berhenti merokok, penurunan resiko penyakit jantung koroner akan berkurang 50% pada akhir tahun pertama setelah berhenti merokok dan kembali seperi yang tidak meroko setelah berhenti merokok 10 tahun. (Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012).

Kadar nikotin dan kandungan karbon monoksida dapat memperkuat beban kerja jantung dan gangguan pengangutan oksigen ke jantung. Merokok dapat merangsang proses arterioklerosis karena efek langsung terhadap dinding arteri. Karbon monoksida dapat menyebabkan hipoksia jaringan arteri, nikotin menyebabkan mobilisasi katekolamin yang dapat menambah reaksi trombosit dan menyebabkan kerusakan pada dinding arteri. Sedangkan glikoprotein tembakau dapat menimbulkan reaksi hipersensifitas dinding arteri, (Bustan, 2007).

Pada saat ini merokok telah dimasukkan sebagai salah satu faktor resiko utama penyakit jantung koroner disamping hipertensi dan hiperkolesterolami. Semakin awal seseorang merokok semakin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga mempunyai doseresponse effect, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, rokok dapat terhubung dengan tingkat arterioklerosis.orang yang merokok > 20 batang per hari dapat mempengaruhi atau memperkuat efek dua faktor utama resiko lainnya, ( Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2012 ).

Menurut pendapat peneliti bahwa responden merokok sangat berhubungan dengan penyakit jantung koroner, bukan itu saja, rokok juga mempunyai efek dalam kesehatan dan kematian mendadak. Kurangny pemahaman dan keingin tahuan responden terhadap rokok menyebabkan peningkatan terhadap bertambahnya responden yang merokok. Pada umumnya responden akan mulai berhenti merokok dan akan mulai memahami tentang rokok setelah mengalami penyakit jantung atau pun penyakit lainnya.

### f. Hubungan faktor Stress dengan terjadinya penyakit jantung koroner.

Hasil hubungan faktor Stress dengan penyakit jantung koroner di dapatkan bahwa ada sebanyak 61,5% dewasa dan lansia yang tidak mengalami stress dan tidak terjadinya penyakit jantung koroner, sedangkan 20,0% dewasa dan lansia faktor Stress tetapi tidak mengalami penyakit jantung koroner. Pada faktor tidak stress didapatkan bahwa 38,5 % mengalami penyakit jantung koroner, sedangkan 80,0% dewasa dan lansia Stress dan penyakit jantung koroner.

Hasil uji statistik diperoleh nilai P value 0,007 (p value < 0,05) maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna anatara faktor Stress dengan penyakit jantung koroner. Dari hasil analisis diperoleh juga OR = 6,400 artinya pasien yang mengalami stress beresiko sebanyak 6,4 kali untuk mengalmi penyakit jantung koroner dibandingkan dengan tidak Stress.

Stress adalah reaksi tubuh berupa serangkaian respon yang bertujuan untuk mengurangi dampak dari stresor. Dampak negatif stres dapat berupa alkoholik, makan berlebihan, merokok, peningkatan tekanan darah dan denyut jantung serta peningkatan gula darah. Secara tidak langsung dampak ini meningkatkan resiko penyakit jantung koroner. Namun, stress juga dapat menyebabkan penyakit jantung dan stroke, ( pedoman pengendalian PJPD, 2011 ).

Penyakit jantung koroner merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting karena morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Ditinjau dari segi pembiayaan, akibat waktu perawatan dan biaya pengobatan penyakit jantung koroner serta pemeriksaan penunjang. Oleh karena itu upaya pencegahan penyakit jantung koroner sangat bermanfaat, (Muchtar, 2010).

Menurut pendapat peneliti, hubungan faktor stress dengan terjadinya penyakit jantung koroner sangatlah berpengaruh, dikarena faktor stress suatu keadaan psikologis dimana terdapat dampak untuk timbulnya suatu penyakit atau juga dapat memperlambat penyembuhan dari suatu penyakit tersebut.

### 5.5.3 Keterbatasan Penelitian

Setelah dilakukan penelitian ini ada terdapat beberapa keterbatasan yang peneliti temukan :

## a. Keterbatasan dari segi waktu penelitian

Waktu yang diberikan oleh piha kampus tidak dapat dialokasikan dengan baik, karena banyaknya waktu yang sama dilakukan untuk praktek-praktek perkuliahan yang sama dengan seiring berjalannya penyelesaian skripsi ini.

## b. Keterbatasan peneliti

Penelitian ini merupakan awal bagi peneliti, sehingga peneliti banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna karena peneliti memiliki keterbatasan ilmu pengetahuan dalam pengolahan data, kurangnya fasilitas dalam pengisian lembar observasi yaitu, kurangny ketersediaan alat yang digunakan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

## 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor resiko yang berhubungan dengan terjadinya penyakit jantung koroner dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 6.1.1 Sebagian besar responden (60,9 %) mengalami Hipertensi
- 6.1.2 Separoh dari responden (52,5%) tidak mengalami faktor diabetes
- 6.1.3 Lebih dari separoh (56,5%) mengalami Obesitas
- 6.1.4 Setegah dari responden (50,0%) mempunyai kebiasaan merokok
- 6.1.5 Lebih dari separoh (56,5%) tidak mengalami faktor stress
- 6.1.6 Lebih dari separoh (56,5%) mengalami penyakit jantung koroner.
- 6.1.7 Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor hipertensi dengan penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dengan p value =0,004. Nilai kemaknaan hubungan antara dua variabel tersebut memiliki OR sebanyak 7,800
- 6.1.8 Terdapat hubungan yang bermakna antara tidak Diabetes dengan tidak penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dengan p value =0,000. Nilai kemaknaan hubungan antara dua variabel tersebut memiliki OR sebanyak 15,381

- 6.1.9 Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor Obesitas dengan penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dengan p value = 0,004. Nilai kemaknaan hubungan antara dua variabel tersebut memiliki OR sebanyak 7,778
- 6.1.10 Terdapat hubungan yang bermakna antara faktor Merokok dengan penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dengan p value = 0,007. Nilai kemaknaan hubungan antara dua variabel tersebut memiliki OR sebanyak 6,750.
- 6.1.11 Terdapat hubungan yang bermakna antara tidak terjadinya Stress dengan tidak penyakit jantung koroner di ruangan poli jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 dengan p value = 0,007. Nilai kemaknaan hubungan antara dua variabel tersebut memiliki OR sebanyak 6,4.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikekmukakan diatas ada beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan di antaranya :

#### 6.2.1 Instirusi Pendidikan

Diharapkan kepada institusi pendidikan untuk memberikan tambahan pengetahuan tentang penyakit jantung koroner dengan tujuan untuk menambah pengetahuan dan pemahan tentang penyakit jantung koroner beserta faktor-faktor resiko yang terjadi.

### 6.2.2 Lahan Penelitian

Diharapkan kepada Instalansi RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi untuk menerapkan dan selalu memberikan informasi kepada responden tentang faktor-faktor resiko serta penyebab ternjadinya penyakit jantung koroner.

## 6.2.3 Bagi peneliti

Untuk dapat mengembangkan penelitian sejenis dengan metode yang berbeda dan penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut sehingga bermanfaat bagi kita semua.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul, Ahmad. 2001. Pengendalian penyakit dan Penyehat Lingkungan. Jakarta. PJPD
- Anderson, silvia. 2005, Patofisiologi Klinis. Jakarta. EGC
- Anwar,T Bahri. 2004. Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner. Diakses dari: <a href="http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3472/1/gizi-bahri4.pdf">http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3472/1/gizi-bahri4.pdf</a>. Diakses tanggal 19 Maret 2011.
- Arif mansjoer, triyanti. 2001, Kapita Selekta Kedokteran. Jilid 1. Jakarta. FKUI
- Bustan, M.N, 2007. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Cetakan 2. Rineka Cipta. Jakarta
- Depkes RI, 2009. Profil Kesehatan Indonesia 2008. http://www.depkes.go.id
- Djohan, Anwar Bahri, 2004. *Jurnal penelitian tentang penyakit jantung koroner* dan Hypertensi. Universitas Sumatra Utara <a href="http://jurnal.usu.ac.id">http://jurnal.usu.ac.id</a>
- Hawari, dadang. 2004. Kelainan dan penyakit jantung koroner dimensi psikolosi. FKUI
- Jafri, Yendrizal. 2011. Pedoman tugas akhir program penulisan proposal dan skripsi. Bukittinggi
- Muttaqin, Arif, 2005. Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kardiovaskuler. FKUI
- Niven, Neil. 2001. *Psikologi Kesehatan, pengantar untuk perawat dan profesional kesehatan* lain. Edisi 1. Jakarta. EGC
- Karon, 2003. Kelainandan penyakit jantung pencegahan serta pengobatan. Medika
- Nursalam, 2001. Pendekatan Praktis Metode Riset Keperawatan. Jakarta. CV. Agung
- Snell, Richard. 2004. Anatomi klinik untuk mahasiswa kedokteran Edisi 6. Jakarta. EGC

- Soeharto, iman. 2004, penyakit jantung koroner dan serangan janung. Edisi 2. Jakarta
- Sudoyo W,aru, bambang setiyohadi. 2007. *Ilmu penyakit dalam*. Edisi V. Jilid 1. Jakarta. EGC
- Suryo, W, Aru. 2006. Ilmu penyakit Dalam. Jilid 2. Jakarta. FKUI
- Suddarth, dan brunner, 2002. *Buku ajar keperawatan medikal bedah*. edisi 2. Jakarta. EGC
- Soeharto, iman.2000, penyecegahan dan penyembuhan penyakit jantung koroner. Vol 2. Jakarta.
- Swearingen. 2001, Seri pedoman praktis Keperawatan Medikal Bedah, Edisi 2. Jakarta, EGC
- Yuliani fadma, Oenzil, Iryani detty, 2012. Hubungan Berbagai Faktor Tersiko terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada penderita diabetes Melitus tipe 2. Padang. <a href="http://jurnal.fk.unand.ac.id">http://jurnal.fk.unand.ac.id</a>

# MASTER TABEL FAKTOR - FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUANGAN POLI JANTUNG RSUD DR AHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2014

JANTUNG KORONER	Ya Tidak	-	2	-	-	-	2	-	F	2	2	-	2	2	-	2	2	2	-	2	2	-	2	_	-	-		2	2	2	2
	Kategori	Stress	Stress	TDK Stress	TDK Stress	TDK	TDK	TDK	TDK	Stress	TDK Stress	TDK Stress	Stress	Stress	Stress	TDK Stress	TDK Stress	Stress	TDK Stress	Stress	Stress	Stress	Stress	TDK Stress	TDK Stress	TDK Stress	i	Stress	TDK Stress	TDK Stress	Stress
	эроэ	2	2	-	-	-	-	-	-	2	٢	-	2	2	2	-	-	2	-	2	2	2	2	-	-	-	L	2	-	-	2
ESS	jumlah	4	2	ъ	ю	т	т	es	ю	9	ю	ю	9	D.	4	т	т	2	ю	2	Ŋ	4	2	ю	m	ю		ro.	т	3	2
STRESS	2 3	1	2 2	-	-	-	-	-	-	2 2	1	1	2 2	2 2	2 1	-	-	2 2	-	2 1	2 2	2 1	2 2	-	-	1	H	2	-	-	2 2
	1	_	_	-	-	-	-	-	-	2		-	2	-	-	-	-	-	-	2	_	_	-	-	-	_			_	-	_
	<u>.</u>			~										~						~							L			~	
	$\vdash$	TDK Perokok	Perokok	Perokok	TDK	TDK	Perokok	TDK	TDK	TDK Perokok	Perokok	TDK Perokok	Perokok	Perokok	TDK	Perokok	Perokok	Perokok	Perokok	Perokok	TDK Perokok	TDK Perokok	TDK Perokok	Perokok	Peroko	TDK Perokok	IDK	Perokok	Perokok	Perokok	TDK
	ороз	-	2	2	-	-	7	-	-	-	2	-	2	-	-	2	2	7	2	2	-	-	-	2	-	-	L	-	2	2	_
MEROKOK	jumlah	e	9	9	3	8	9	3	ю	8	9	8	2	Э	က	9	9	9	4	9	3	3	ъ	9	က	33		m	9	9	m
ME	2 3	1	2 2	2 2	-	1	2 2	1	1	1	2 2	1	1 2	1	1	2 2	2 2	2 2	1	2 2	1	1	1	2 2	1	1	-	-	2 2	2 2	1
	1	-	2	2	-	-	2	-	<del>-</del>	-	2	-	2	-	-	2	2	2	2	2	<b>-</b>	<b>-</b>	_	2	-	-		_	2	2	_
_	Ē	- Is	1S	18	- SI		- SI		- S	as		18	15	ıs		18	15	18	18	18	ıs	- SE	18	SE	- Is	18	_	SE SE	- St	ıs	25
		TDK Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	TDK	Obesitas	TDK	Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	TDK	TDK Obesitas	Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	TDK Obesitas		Obesitas	TDK Obesitas	Obesitas	Obesitas
Нэ	ороз	-	2	-	2	-	2	_	2	2	-	2	2	2	-	2	-	-	-	2	2	-	2	-	7	<del>-</del>	Ŀ	2	-	2	2
OBESITAS	jumlah	4	9	4	9	4	9	4	9	Ω	4	Ω	9	2	4	2	4	4	4	9	9	4	9	4	9	4		വ	4	2	Ľ
	2 3	-	2	-	2	-	2	-	2	1	-	1	2	1	-	- 1	-	-	-	2	2 2	-	2 2	-	2	-	Ŀ	-	-	1 2	,
	-	7	7	7	5	7	7	7	7	2	2	2	7	7	7	2	2	7	7	7	2	2	7	7	7	2	-	7	7	7	0
	Kategori	TDK Diabetes	IDK Diabetes	TDK Diabetes	TDK Diabetes	TDK	Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	TDK Diabetes	TDK Diabetes	Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	TDK Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	TDK Diabetes		Diabetes	Diabetes	TDK Diabetes	Diahetes
	epoo	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	-	-	-	2	2	-	2	2	-	-	7	-	-		2	2	-	2
E	jumlah	т	ъ	ъ	ъ	r	9	9	т	2	9	e	9	ъ	es	က	9	2	ю	9	9	е	ъ	9	es	е		9	2	ж	2
DIABETES	J	-	-	-	-	-	7	2	-	-	2	-	2	-	-	-	2	7	-	2	2	-	-	7	-	-	E	7	-	-	2
	2	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	2	-	-	-	2	2	-	2	2	-	-	7	-	-	F	5	2	-	0
	1	-	-	-	-	-	2	2	-	2	2	-	7	-	-	-	2	-	-	2	2	-	-	2	-	-		2	2	-	
	Kategori	Hipertensi	Hipertensi	TDKHipertensi	TDK	TDK	TDK	TDK	Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	TDKHipertensi	TDKHipertensi	TDK Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	TDK Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	TDK Hipertensi	Hipertensi	TDK Hipertensi	TDK Hipertensi	TDK Hipertensi	TDK	Hipertensi	Hipertensi	Hipertensi	
HIPERTENSI	epoo	7	7	-	-	-		-	2	2	2	-	-	-	2	2	2	-	2	2	2	-	2	-	-	-		-	2	2	0
HPEK	jumlah	9	9	4	3	4	4	4	9	9	2	ъ	es	4	9	9	2	4	9	2	9	г	9	es	8	3		4	2	2	4
	2 3	7	2 2	-	-	-	-	-	2 2	2 2	1 2	-	_	-	2 2	2 2	2	-	2 2	2 1	2 2	-	2 2	_	-	-		-	2 2	1 2	2
	1 2	2 2	2 2	2 1		2	2 1	2 1	2 2	2 2	2 1	-		2 1	2	2 2	2 1	2	2 2	2 2	2 2	-	2 2		-,	-	F	2	1	2 1	2

Lampiran 1

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,

**Responden Peneliti** 

Di tempat

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Program Studi

Ilmu Keperawatan (PSIK) STIKes Perintis Sumatra Barat, semester VIII yang

bermaksud akan mengadakan penelitian:

Nama

: Reny Zulfianis

NIM

: 10103084105551

Alamat

: Kota Bukittinggi

Akan bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Faktor-faktor

Resiko Yang berhubungan dengan Penyakit Jantung Koroner pada pasien jantung

di ruangan Poli Klinik Jantung RSUD DR. Ahmad Mochtar Bukittinggi tahun

2014". Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi bapak

atau ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan

dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila bapak atau ibi menyetujui, makan dengan ini saya memohon kesediaan

untuk mendatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan yang saya

ajukan. Atas perhatian bapak atau ibu sebagai responden saya ucapkan terima

kasih.

Bukittinggi, Juni 2014

Peneliti

(Reny Zulfianis)

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Jenis Kelamin:

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah mendapatkan penjelasana yang diberikan oleh peneliti, maka saya

bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden penelitian dengan judul "Faktor-

faktor resiko yang berhubungan dengan penyakit jantung koroner pada

pasien rawat jalan di ruangan Poli Klinik Jantung RSUD Dr. Ahmad

Mochtar Bukittinggi tahun 2014".

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan membawa akibat yang

merugikan bagi saya dan saya mengerti bahwa penelitian ini hanya untuk

mengetahui, saya telah diberi kesempatan untuk bertanya berkaitan dengan

penelitian ini. Dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden tanpa

paksaan atau ancaman dari pihak manapun juga.

Bukittinggi, Apri 2014

Responden

(

#### FORMULIR OBSERVASI PENELITIAN

# FAKTOR – FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUANGAN POLI KLINIK JANTUNG RSUD Dr. AHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2014.

Id	entitas Responden :		
a.	Nama Bapak / Ibu (Inisial	):	
b.	Umur	:	
c.	Jenis Kelamin	: Laki-laki	Perempuan
d.	Pekerjaan Bapak / Ibu	: Tani	Dagang
		Wiraswasta	Buruh
		TNI / POLRI	PNS
		☐ IRT	dll
e.	Pendidikan Terakir	: SD SMP	SMA
		Diploma	Sarjana
f.	Pernah melakukan pemeri sebelumnya	iksaan : ya	Tidak

Lembar Kuesioner

#### 1. Obesitas

Isilah kolom Pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (  $\sqrt{\ }$  ) jika di anggap benar atau tepat.

No	Pertanyaan	Jawaban			
		Ya	Tidak		
1.	Apakah Bapak / Ibu menyukai makanan yang				
	mengandung lemak dan kolesterol (daging,				
	jeroan)				
2.	Apakah Bapak / Ibu melakukan olahraga satu				
	kali dalam seminggu				
3.	Di dalam keluarga Bapak / ibu, Apakah ada				
	yang mengalami obesitas?				

#### 2. Hipertensi

Isilah kolom pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (  $\sqrt{\ }$  ) jika di anggap benar atau tepat.

No	pertanyaan	Jawaban	
		Ya Tidak	
1.	Apakah Bapak/Ibu telah melakukan pemeriksaan tekanan darah?		
2.	Setelah melakukan pemeriksaan, Apakah tekanan darah Bapak / Ibu di atas 139/90?		
3.	Apakah Bapak/ibu merasakan sakit kepala, kaku kuduk?		

#### 3. Diabetes

Isilah kolom pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (  $\sqrt{\ }$  ) jika di anggap benar atau tepat

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Ya	Tidak			
1.	Apakah Bapak/ibu telah melakukan					
	pemeriksaan gula darah?					
2.	Setelah melakukan pemeriksaan, Apakah					
	Gula darah Bapak/ibu tinggi?					
3.	Apakah Bapak/ ibu memiliki riwayat					
	penyakit gula					

#### 4. Rokok

Isilah kolom Pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (  $\sqrt{\ }$  ) jika di anggap benar atau tepat.

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Ya	Tidak			
1	Apakah Bapak/Ibu seorang perokok?					
2	Kalau iya, apakah bapak/ibu merokok lebih dari 10 batang sehari?					
3	Apakah Bapak/ibu dikatakan sebagai perokok berat?					

#### 5. Stress

Isilah kolom pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda (  $\sqrt{\ }$  ) jika di anggap benar atau tepat

No	Pertanyaan	Jawaban			
	Tertanyaan	Ya	Tidak		
1.	Apakah Bapak/Ibu mempunyai masalah yang berat?				
2	Disaat memikirkan masalah tersebut, Apakah Bapak/ibu merasakan jantung berdebar kuat?				
3.	Apakah Bapak/ibu disaat memiliki masalah sering bercerita kepada orang terdekat?				

#### Lampiran 3

#### 1. Index Masa Tubuh ( IMT )

$$IMT = \frac{Berat \ badan \ (kg)}{Tinggi \ Badan^2 \ (m^2)}$$

TABEL 4.1 Klasifikasi IMT

NO	Kategori	$IMT (kg/m^2)$
1.	Kurus ( Under weight )	< 18,5
2.	Normal ( Ideal )	18,5 – 22,9
3.	At Risk	23,0 – 24,9
4	Obesitas type I	25,0 – 29,9
5	Obesitas type II	30

#### ( Index Masa Tubuh diisi oleh peneliti )

NO	Tingkat IMT	Keterangan					
NO	Imgkat IVII	ya	tidak				
1.	Normal / Ideal (1-3)						
2	Obesitas (4-5)						

#### 2. Skala Hipertensi

# Klasifikasi Hipertensi

No	TDS / TDD	Derajat Tekanan darah
1.	< 120 / 80	Normal
2.	120 / 80 – 129 / 84	Prehipertensi
3.	130 / 85 – 139 / 89	
4.	≥ 140 / 90 – 159 / 99	Hipertensi derajat 1
5.	160 / 100 – 179 / 109	Hipertensi derajat 2
6.	<u>&lt;180 / 110</u>	

# ( Skala Hipertensi diisi oleh peneliti )

NO	Tingkat Hipertensi	Keterangan				
110	Tingkat Tilpertensi	ya	Tidak			
1.	Normal / Prehipertensi (1-3)					
2	Hipertensi ( 4-6)					

#### LAMPIRAN HASIL

FREQUENCIES VARIABLES=Hipertensi Diabetes Obesitas Merokok Stress PJK / NTILES = 4

/PERCENTILES=5.0

/STATISTICS=STDDEV VARIANCE RANGE MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM /PIECHART PERCENT

/ORDER=ANALYSIS.

#### **Frequencies**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

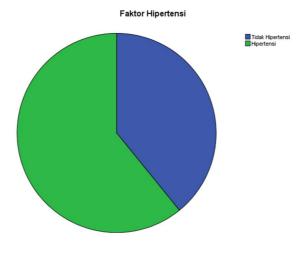
#### **Statistics**

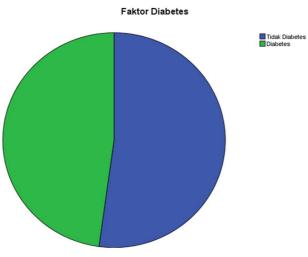
	-	Faktor	Faktor	Faktor	Faktor	Faktor	Penyakit Jantung
		Hipertensi	Diabetes	Obesitas	Merokok	Stress	Koroner
N	Valid	46	46	46	46	46	46
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1.61	1.48	1.57	1.50	1.43	1.57
Median		2.00	1.00	2.00	1.50	1.00	2.00
Mode		2	1	2	1 <sup>a</sup>	1	2
Std. Deviation	on	.493	.505	.501	.506	.501	.501
Variance		.243	.255	.251	.256	.251	.251
Range		1	1	1	1	1	1
Minimum		1	1	1	1	1	1
Maximum		2	2	2	2	2	2
Sum		74	68	72	69	66	72
Percentiles	5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	50	2.00	1.00	2.00	1.50	1.00	2.00
	75	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

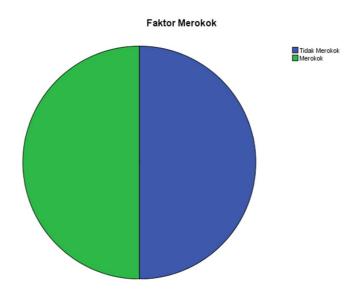
a. Multiple modes exist. The smallest

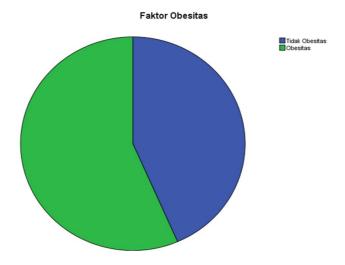
value is shown

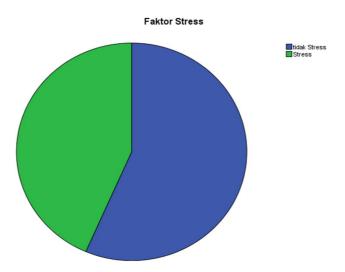
#### **Pie Chart**

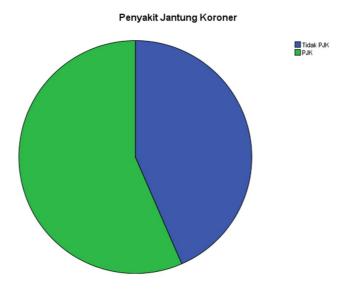












# Frequency Table

#### **Faktor Hipertensi**

	-	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Hipertensi	18	39.1	39.1	39.1
	Hipertensi	28	60.9	60.9	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### **Faktor Diabetes**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Diabetes	24	52.2	52.2	52.2
	Diabetes	22	47.8	47.8	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### **Faktor Obesitas**

	-	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Obesitas	20	43.5	43.5	43.5
	Obesitas	26	56.5	56.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### **Faktor Merokok**

	,	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Merokok	23	50.0	50.0	50.0
	Merokok	23	50.0	50.0	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### **Faktor Stress**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak Stress	26	56.5	56.5	56.5
	Stress	20	43.5	43.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

#### Penyakit Jantung Koroner

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak PJK	20	43.5	43.5	43.5
	PJK	26	56.5	56.5	100.0
	Total	46	100.0	100.0	

GET

FILE='D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav'.

DATASET NAME DataSet0 WINDOW=FRONT.

EXAMINE VARIABLES=Hipertensi

/PLOT BOXPLOT HISTOGRAM NPPLOT

/COMPARE GROUP

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

# **Explore**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	ılid	Mis	sing	Total				
	N	Percent	N	Percent	N	Percent			
Faktor Hipertensi	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%			

#### **Descriptives**

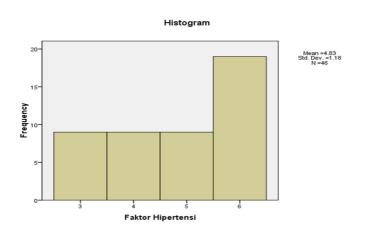
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		-	Statistic	Std. Error
Faktor Hipertensi	Mean		4.83	.174
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	4.48	
	Mean	Upper Bound	5.18	
	5% Trimmed Mean		4.86	
	Median		5.00	
	Variance		1.391	
	Std. Deviation		1.180	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		412	.350
	Kurtosis		-1.370	.688

#### **Tests of Normality**

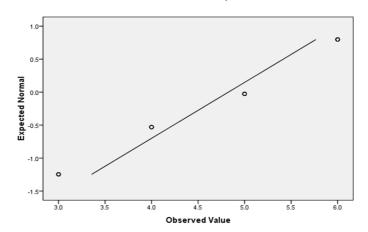
	Kolr	nogorov-Smirı	nov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Faktor Hipertensi	.253	46	.001	.810	46	.000

a. Lilliefors Significance Correction

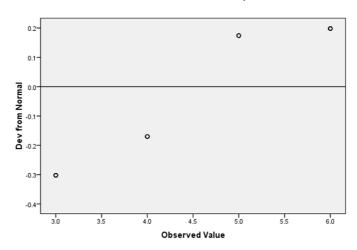
# **Faktor Hipertensi**

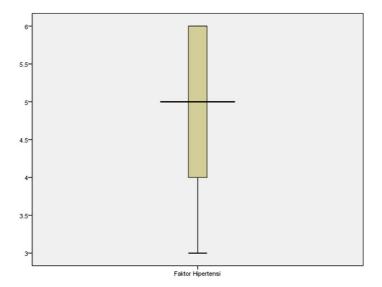


Normal Q-Q Plot of Faktor Hipertensi



#### Detrended Normal Q-Q Plot of Faktor Hipertensi





# **Explore**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases							
	Va	ılid	Missing		Total				
	N	Percent	Ν	Percent	Ν	Percent			
Faktor Diabetes	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%			

#### **Descriptives**

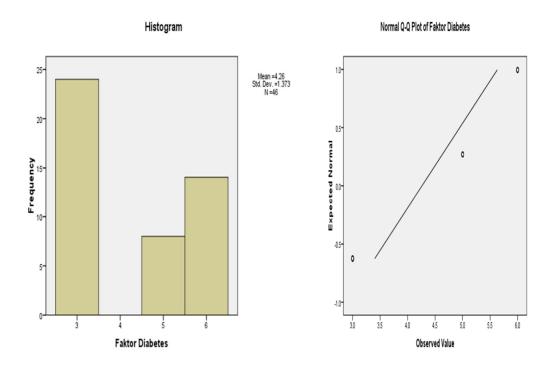
		-	Statistic	Std. Error
Faktor Diabetes	Mean	-	4.26	.202
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.85	
	Mean	Upper Bound	4.67	
	5% Trimmed Mean		4.23	
	Median		3.00	
	Variance		1.886	
	Std. Deviation		1.373	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.258	.350
	Kurtosis		-1.846	.688

#### **Tests of Normality**

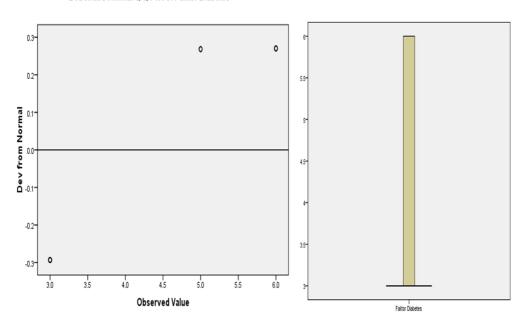
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Faktor Diabetes	.342	46	.001	.713	46	.000

a. Lilliefors Significance Correction

#### **Faktor Diabetes**



#### Detrended Normal Q-Q Plot of Faktor Diabetes



# **Explore**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	ılid	Mis	sing	To	tal		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
Faktor Obesitas	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		

#### **Descriptives**

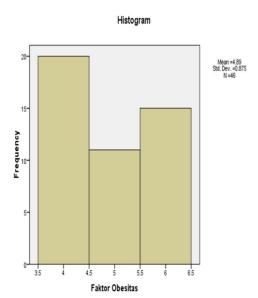
			Statistic	Std. Error
Faktor Obesitas	Mean	-	4.89	.129
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	4.63	
	Mean	Upper Bound	5.15	
	5% Trimmed Mean		4.88	
	Median		5.00	
	Variance		.766	
	Std. Deviation		.875	
	Minimum		4	
	Maximum		6	
	Range		2	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.218	.350
	Kurtosis		-1.683	.688

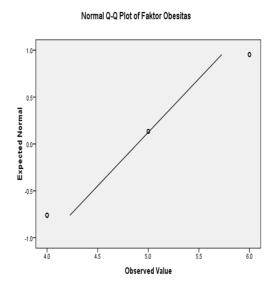
#### **Tests of Normality**

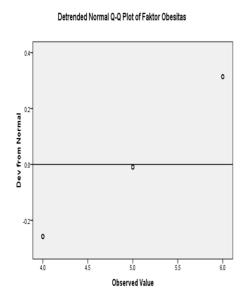
	Koln	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Faktor Obesitas	.281	46	.001	.759	46	.000	

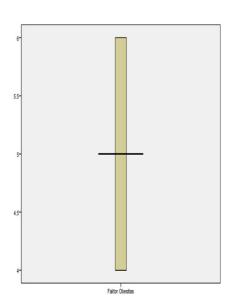
a. Lilliefors Significance Correction

#### **Faktor Obesitas**









# **Explore**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	Valid		Missing		otal		
	N	Percent	Ν	Percent	Ν	Percent		
Faktor Merokok	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		

#### **Descriptives**

		30p		
			Statistic	Std. Error
Faktor Merokok	Mean	-	4.35	.209
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.93	
	Mean	Upper Bound	4.77	
	5% Trimmed Mean		4.33	
	Median		4.00	
	Variance		2.010	
	Std. Deviation		1.418	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.226	.350
	Kurtosis		-1.908	.688

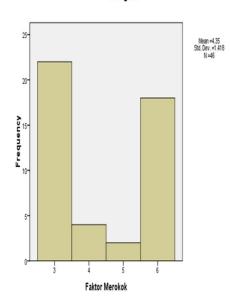
#### **Tests of Normality**

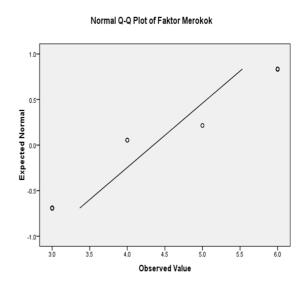
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Faktor Merokok	.307	46	.001	.704	46	.000

a. Lilliefors Significance Correction

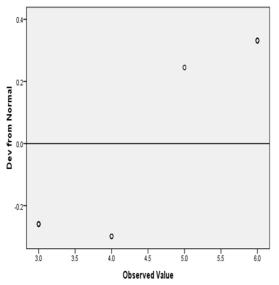
# **Faktor Merokok**

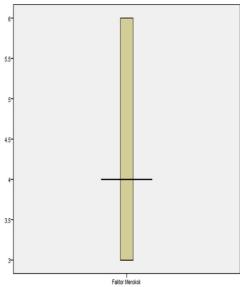
Histogram





#### Detrended Normal Q-Q Plot of Faktor Merokok





# **Explore**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS uji normalitas.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	ılid	Missing		Total			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
Faktor Stress	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		

#### **Descriptives**

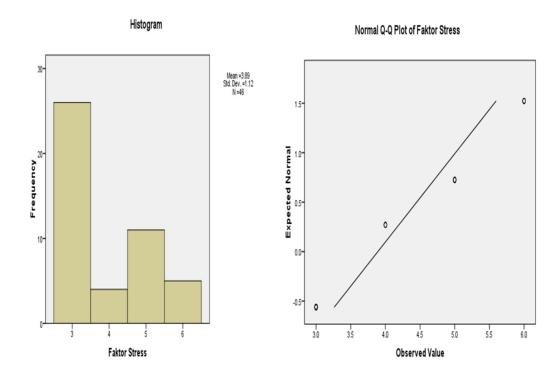
			Statistic	Std. Error
Faktor Stress	Mean	-	3.89	.165
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.56	
	Mean	Upper Bound	4.22	
	5% Trimmed Mean		3.82	
	Median		3.00	
	Variance		1.255	
	Std. Deviation		1.120	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		.719	.350
	Kurtosis		-1.083	.688

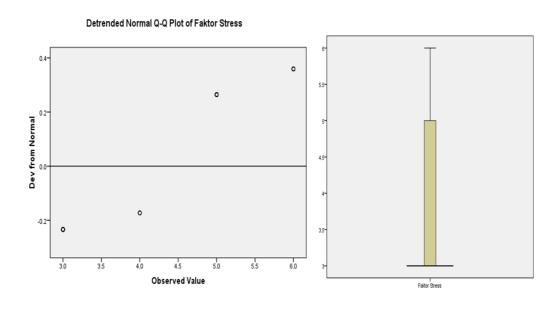
#### **Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Statistic df S		Sig.	Statistic	df	Sig.	
Faktor Stress	.352	46	.001	.736	46	.000

a. Lilliefors Significance Correction

# **Faktor Stress**





#### **Crosstabs**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases					
	Va	llid	Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	Ν	Percent	
Faktor Hipertensi *							
Penyakit Jantung	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%	
Koroner							

#### Faktor Hipertensi \* Penyakit Jantung Koroner Crosstabulation

		-	Penyakit Jantung Koroner		
li.			Tidak PJK	PJK	Total
Faktor	Tidak Hipertensi	Count	13	5	18
Hipertensi		% within Faktor Hipertensi	72.2%	27.8%	100.0%
	Hipertensi	Count	7	21	28
		% within Faktor Hipertensi	25.0%	75.0%	100.0%
Total		Count	20	26	46
		% within Faktor Hipertensi	43.5%	56.5%	100.0%

#### **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9.942 <sup>a</sup>	1	.002	.002	.002	
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.113	1	.004			
Likelihood Ratio	10.224	1	.001	.002	.002	
Fisher's Exact Test				.002	.002	
Linear-by-Linear Association	9.726 <sup>c</sup>	1	.002	.002	.002	.002
N of Valid Cases	46					

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,83.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate** 

		95% Confidence Interval		
	Value	Lower	Upper	
Odds Ratio for Faktor Hipertensi (Tidak Hipertensi / Hipertensi)	7.800	2.042	29.787	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = Tidak PJK	2.889	1.431	5.833	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = PJK	.370	.171	.804	
N of Valid Cases	46			

#### **Crosstabs**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

**Case Processing Summary** 

		Cases						
	Valid		Missing		Total			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
Faktor Diabetes *								
Penyakit Jantung	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		
Koroner								

## Faktor Diabetes \* Penyakit Jantung Koroner Crosstabulation

	-	-	Penyakit Jantung Koroner		
			Tidak PJK	PJK	Total
Faktor Diabetes	Tidak Diabetes	Count	17	7	24
		% within Faktor Diabetes	70.8%	29.2%	100.0%
	Diabetes	Count	3	19	22
		% within Faktor Diabetes	13.6%	86.4%	100.0%
Total		Count	20	26	46
		% within Faktor Diabetes	43.5%	56.5%	100.0%

#### **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	15.280 <sup>a</sup>	1	.001	.001	.001	
Continuity Correction <sup>b</sup>	13.042	1	.001			
Likelihood Ratio	16.485	1	.001	.001	.001	
Fisher's Exact Test				.001	.001	
Linear-by-Linear Association	14.948 <sup>c</sup>	1	.001	.001	.001	.001
N of Valid Cases	46					

- a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,57.
- b. Computed only for a 2x2 table

#### **Risk Estimate**

		95% Confidence Interva		
	Value	Lower	Upper	
Odds Ratio for Faktor Diabetes (Tidak Diabetes / Diabetes)	15.381	3.423	69.103	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = Tidak PJK	5.194	1.760	15.334	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = PJK	.338	.177	.644	
N of Valid Cases	46			

#### **Crosstabs**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

#### **Case Processing Summary**

	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Faktor Obesitas * Penyakit Jantung	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%	
Koroner							

#### Faktor Obesitas \* Penyakit Jantung Koroner Crosstabulation

		-	Penyakit Jan	tung Koroner	
			Tidak PJK	PJK	Total
Faktor Obesitas	Tidak Obesit	as Count	14	6	20
		% within Faktor Obesitas	70.0%	30.0%	100.0%
	Obesitas	Count	6	20	26
		% within Faktor Obesitas	23.1%	76.9%	100.0%
Total		Count	20	26	46
		% within Faktor Obesitas	43.5%	56.5%	100.0%

#### **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	10.128 <sup>a</sup>	1	.001	.002	.002	
Continuity Correction <sup>b</sup>	8.309	1	.004			
Likelihood Ratio	10.460	1	.001	.002	.002	
Fisher's Exact Test				.002	.002	
Linear-by-Linear Association	9.908 <sup>c</sup>	1	.002	.002	.002	.002
N of Valid Cases	46					

- a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,70.
- b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate** 

		95% Confidence Interval		
	Value	Lower	Upper	
Odds Ratio for Faktor Obesitas (Tidak Obesitas / Obesitas)	7.778	2.074	29.166	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = Tidak PJK	3.033	1.421	6.474	
For cohort Penyakit Jantung Koroner = PJK	.390	.193	.787	
N of Valid Cases	46			

#### **Crosstabs**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Valid		Missing		Total			
	N	Percent	N	Percent	N	Percent		
Faktor Merokok * Penyakit Jantung	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		
Koroner								

#### Faktor Merokok \* Penyakit Jantung Koroner Crosstabulation

	=	-	_		
			•	yakit Jantung Koroner	
			Tidak		
			PJK	PJK	Total
Fakto	Tidak Merokok	Count	15	8	23
r • •		% within Faktor Merokok	65.2%	34.8%	100.0%
Mero kok	Merokok	Count	5	18	23
		% within Faktor Merokok	21.7%	78.3%	100.0%
Total		Count	20	26	46
		% within Faktor Merokok	43.5%	56.5%	100.0%

#### **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi- Square	8.846 <sup>a</sup>	1	.003	.007	.003	
Continuity Correction <sup>b</sup>	7.165	1	.007			
Likelihood Ratio	9.180	1	.002	.007	.003	
Fisher's Exact Test				.007	.003	
Linear-by- Linear Association	8.654 <sup>c</sup>	1	.003	.007	.003	.003
N of Valid Cases	46					

- a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,00.
- b. Computed only for a

2x2 table

#### **Risk Estimate**

		95% Confidence Interv	
	Value	Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor Merokok (Tidak Merokok / Merokok)	6.750	1.820	25.035
For cohort Penyakit Jantung Koroner = Tidak PJK	3.000	1.307	6.886
For cohort Penyakit Jantung Koroner = PJK	.444	.244	.810
N of Valid Cases	46		

#### **Crosstabs**

[DataSet1] D:\Proposal KMB\ok\SPSS Reny Zulfianis.sav

#### **Case Processing Summary**

		Cases						
	Va	ılid	Missing		Total			
	N	Percent	Ν	Percent	Ν	Percent		
Faktor Stress *								
Penyakit Jantung	46	100.0%	0	.0%	46	100.0%		
Koroner								

#### Faktor Stress \* Penyakit Jantung Koroner Crosstabulation

			Penyakit Jantung Koroner		
			Tidak PJK	PJK	Total
Faktor Stress	tidak Stress	Count	16	10	26
		% within Faktor Stress	61.5%	38.5%	100.0%
	Stress	Count	4	16	20
		% within Faktor Stress	20.0%	80.0%	100.0%
Total		Count	20	26	46
		% within Faktor Stress	43.5%	56.5%	100.0%

#### **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7.937 <sup>a</sup>	1	.005	.007	.005	
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.337	1	.012			
Likelihood Ratio	8.322	1	.004	.007	.005	
Fisher's Exact Test				.007	.005	
Linear-by-Linear Association	7.764 <sup>c</sup>	1	.005	.007	.005	.005
N of Valid Cases	46					

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,70.

b. Computed only for a 2x2 table

#### **Risk Estimate**

		95% Confidence Interval	
	Value	Lower	Upper
Odds Ratio for Faktor Stress (tidak Stress / Stress)	6.400	1.658	24.708
For cohort Penyakit Jantung Koroner = Tidak PJK	3.077	1.217	7.781
For cohort Penyakit Jantung Koroner = PJK	.481	.282	.819
N of Valid Cases	46		



#### **BIDANG SUMBER DAYA MANUSIA RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAD BURITTINGGI** Jl. Dr. A. Rivai - Bukittinggi



: 099/ 84 /RSAM-SDM/II/2014 No

Bukittinggi, 24 Maret 2014,

Lamp

Hal

: Pengambilan Data & Izin Penelitian

Kepada Yth.

Sdr. 1. Ka Bidang Pelayanan Medis & Rekam Medik

2. Ka Bidang Keperawatan

3. Ka Poliklinik Jantung

4. Ka Ruangan .....

RSUD.Dr.Achmad Mochtar

di-

Bukittinggi.

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama

: Reny Zulfianis : 10103084105551

No.NP Institusi

: Stikes Perintis Bukittinggi .

Akan melakukan pengambilan data dan Penelitian ditempat Saudara, dengan judul :

" Faktor-faktor Resiko yang berpengaruh terhadap penyakit Jantung Koroner pada pasjen rawat jalan di Ruangan Poli Jantung RS Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014 "

Demikianlah disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

RSUD.Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi

Kabid SDM

Nip.19650925 198803 2 003



# PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT RSUD. Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI





No

: 073/4039SDM-RSAM/ VII /2014

Bukittinggi, 16 Juli 2014,

Lamp

Hal

: Pengembalian Mahasiswa

Kepada Yth.

Sdr. Ka Prodi STIKes Perintis

di -

BUKITTINGGI

Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah selesainya Pengambilan data dan Penelitian Mahasiswa STIKes Perintis Bukittinggi , maka bersama ini kami kembalikan ke Institusi Pendidikan atas nama:

Nama

: Reny Zulfianis

NO.NP

: 10103084105551

Institusi

: STIkes Perintis Bukittinggi .

Dengan judul Penelitian \* Faktor-faktor Resiko yang berhubungan dengan terjadinya Penyakit Jantung Koroner pada pasien Rawat jalan di Ruangan Poli Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggl tahun 2014 .

Untuk keperluan pengembangan Bidang SDM ( Seksi Diklit ) RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi diharapkan kepada Saudara untuk dapat memberikan hasil Penelitian Mahasiswa tersebut diatas kepada kami .

Demikianlah disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

Dr. Hj.ERMAWATI,M.Kes

NIP. 19610423 198710 2 001

# PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATRA BARAT TAHUN 2014

#### LEMBARAN KONSULTASI BIMBINGAN

Nama

: RENY ZULFIANIS

Nim

: 10103084105551

Pembimbing 1

: Reny Chaidir, SKP. M.kep

Judul proposal

Faktor - Faktor Resiko Yang berhubungan dengan penyakit

jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli klinik jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi

tahun 2014

No	Hari / Tanggal	Matri bimbingan	Tanda tangan pembimbing
1.	Jurial 18/2-2014	Percenti sessi suno	4
2.		nu	2
3.			
4.			
5.			
6.			

## PENDIDIKAN SARJANA KEPERAWATAN PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATRA BARAT TAHUN 2014

#### LEMBARAN KONSULTASI BIMBINGAN

Nama

: Reny Zulfianis

Nim

: 10103084105551

Pembimbing 2

: Ns. Aldo Yuliano S,kep

Judul proposal

: Faktor-Faktor Resiko yang berhubungan dengan penyakit

Jantung koroner pada pasien rawat jalan di ruangan poli

klinik jantung RSUD DR. Ahmad Mochtar Bukittinggi

tahun 2014

No Hari / tanggal		Materi Bimbingan	Tanda Tangan pembimbing		
1.	18 / 20d	Perfaition servoi saran	ar.		
2.		Ace Y Stylis.	a.		
3.					
4.					
5.					
6.					