**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN INFARK MIOKARD BERULANG PADA PASIEN DI POLIKLINIK JANTUNG**

**RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

**TAHUN 2014**

**SKRIPSI**

****

**OLEH:**

**SUCI PURNAMA**

**NIM : 10103084105563**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**STIKES PERINTIS BUKITTINGGI**

 **TAHUN 2013/2014**

**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN INFARK MIOKARD BERULANG PADA PASIEN DI POLIKLINIK JANTUNG**

**RSUD Dr. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

**TAHUN 2014**

**Penelitian Keperawatan Medikal Bedah**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai**

**Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar**

**Sarjana Keperawatan**

**OLEH:**

**SUCI PURNAMA**

**NIM : 10103084105563**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**STIKES PERINTIS BUKITTINGGI**

 **TAHUN 2013/2014**

**Program Studi S1 Keperawatan**

**Stikes Perintis Sumatera Barat**

**Skripsi , Juli 2014**

**Suci Purnama**

**NIM : 10103084105563**

**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard Berulang pada Pasien di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014**

**Viii + VI Bab + 70 halaman + 14 tabel + 2 skema + 10 lampiran**

**ABSTRAK**

Kejadian infark miokard didunia merupakan pembunuh nomor satu, bahkan pada negaraa berkembang seperti Indonesia yang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Infark Miokard adalah kematian sel-sel miokardium yang terjadi akibat kekurangan oksigen berkepanjangan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian infark miokard diantaranya merokok, hipertensi, kebiasaan makan, olahraga daan obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi kejadian infark miokard berulang pada pasien di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2014. Jenis penelitian ini menggunakan *deskriptif korelasi* dengan pendekatan *crossectional* dan alat ukur yang digunakan berupa kuesioner. Populasi dalam penelitian ini seluruh penderita infark miokard di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014. Pengambilan sampel menggunakan teknik accidental sampling sehingga didapatkan sampel sebanyak 40 orang. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 31 sampai tanggal 14 Juli 2014 dengan menggunakan teknik “*accidental sampling*“. Analisa data dilakukan secara komputerisasi meliputi analisa univariat bivariat dan multivariat menggunakan chi-square. Hasil analisa statistik menunjukan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok ( p=0,002), kebiasaan makan ( p=0,001) dan hipertensi ( p=0,028) dengan kejadian infark miokard berulang. Hasil penelitian ini dari 40 orang responden didapatkan nilai rata-rata pasien yang merokok adalah 1,60. Sedangkan pada pasien dengan kebiasaan makan adalah 2,20 dan pada pasien infark miokard berulang adalah 1,28, faktor yang paling dominan dari 3 faktor yang diteliti dengan kejadian infark miokard berulang adalah merokok. Saran peneliti, disarankan kepada RSUD Dr. Achmad Mochtar bukittinggi untuk dapat lebih meningkatkan pelayanan kesehatan terutama pada pasien infark miokard dengan memberikan penyuluhan dan sosialisasi tentang faktor resiko yang memicu kejadian infark miokard sehingga pasien dapat menghindari faktor resiko yang mempengaruhi kejadian infark miokard berulang.

Kata Kunci : hipertensi, infark miokard berulang, kebiasaan makan dan merokok

Daftar bacaan : 17 ( 2000-2014 )

Bachelor Of Nursing Science Study Perintis School Of Health Science West Sumatera

Under Graduate Thesis, July 2014

Suci Purnama

**Factors Affecting To The Occurrence in Patients with Recurrent Myocardial Infarction in Cardiac Clinic at Dr. Achmad Mochtar General Hospital Bukittinggi in 2014**

Vii + VI chapter + 70 pages + 11 tables + 2 pictures + 10 attachment

 **ABSTRACT**

The incident of Myocardial infarction is the world’s number one killer, even in developing countries such as Indonesia which has increased every year. Myocardial infarction is the death of myocardial cells caused by prolonged lack of oxygen. The factors that affect the incidence of myocardial infarction include smoking, hypertension, eating habits, exercise and obesity. This research aims to determine the factors that affect the incidence of recurrent myocardial infarction in patients in cardiac clinic at Dr. Achmad Mochtar general hospital Bukittinggi in 2014. This research used a descriptive cross-sectional approach and the correlation with the measuring instruments used in the form of a questionnaire. The population in this research were all patients with myocardial infarction in the cardiac clinic of Dr. Achmad Mochtar general hospital Bukittinggi in 2014. Sampling using accidental sampling technique to obtain a sample of 40 respondents. This research was conducted from May 31 until July 14, 2014 by using the technique of "accidental sampling". Analysis of the data are computerized including univariate bivariate and multivariate analysis using chi-square. Results of statistical analysis showed that there is a relationship between smoking habits (p = 0.002), eating habits (p = 0.001) and hypertension (p = 0.028) with the incidence of recurrent myocardial infarctio. The results of this research of 40 respondents obtained an average value of patients who smoked was 1.60 whereas in patients with eating habits was 2.20 and in patients with recurrent myocardial infarction was 1.28. Suggestion for researcher it is, suggested to the Dr. Achmad Mochtar general hospital Bukittinggi to be able to further improve health services, especially in patients with myocardial infarction provide education and socialization of risk factors that trigger the occurrence of myocardial infarction. So, patients can avoid the risk factors that affect the incidence of recurrent myocardial infarction.

**Keywords**: eating habits , hypertension , recurrent myocardial infarction, smoking

**Reading list**: 17 (2000-2014)

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia - Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang pada pasien di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Ahmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan. Dalam Skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, pengarahan, bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga penulisan Skripsi ini dapat di selesaikan :

1. Bapak Yendrizal Jafri, S. Kp. M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Sumatera Barat.
2. Ibu Ns. Yaslina, S.Kep, M.Kep, Sp. Kom Selaku Ka. Prodi Ilmu Keperawatan Perintis Sumatera Barat
3. Ibu Ns. Mera Delima, M. Kep Selaku Dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Ns. Vera Sesrianty. S. Kep Selaku pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, bimbingan maupun saran serta dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Ibu, bapak Dosen dan Staff Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumbar yang telah memberikan bekal ilmu dan bimbingan selama penulis dalam pendidikan.
6. Kepada Bapak Direktur RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data dalam penulisan Skripsi ini.
7. Kepada yang Utama buat Papa Bustami, Mama Ayani Murti, serta keluarga besar tercinta yang telah memberikan dorongan moril maupun materil serta do’a yang tulus selama penulis melaksanakan pendidikan di STIKes Perintis Sumbar..
8. Kepada teman - teman penulis Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis Sumbar angkatan 2010 yang telah memberi banyak masukan dan bantuan berharga dalam menyelesaikan Skripsi ini, dan semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.
9. Spesial untuk Calon imam keluarga Hanif Alhidayat yang telah memberikan dorongan moril maupun materil, serta do’a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan - kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata kepada -Nya jualah kita berserah diri, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya di bidang kesehatan. Wassalamu’alaikum Wr.Wb

 Bukittinggi, Juli 2014

 Penulis

**DAFTAR ISI**

 **Halaman**

**HALAMAN SAMPUL**

**HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PANITIA UJIAN SKRIPSI**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**KATA PERSEMBAHAN**

**ABSTRACT**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR i**

**DAFTAR ISI iii**

**DAFTAR TABEL v**

**DAFTAR SKEMA vi**

**DAFTAR LAMPIRAN vi**

**BAB 1 PENDAHULUAN**

* 1. Latar Belakang 1
	2. Rumusan Masalah 5
	3. Tujuan Penelitian 5
		1. Tujuan Umum 5
		2. Tujuan Khusus 6
	4. Manfaat Penelitian 7
		1. Bagi Peneliti 7
		2. Bagi Institusi Pendidikan 7
		3. Bagi Lahan 7
	5. Ruang Lingkup Penelitian 7

**BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

* 1. Konsep Dasar Infark Miokard 9
		1. Pengertian Infark Miokard 9
		2. Etiologi Infark Miokard 9
		3. Klasifikasi Infark Miokard 13
		4. Penyebab Infark Miokard 14
		5. Patofisiologi Infark Miokard 16
		6. Tanda dan Gejala Infark Miokard 18
		7. Komplikasi 19
		8. Penatalaksanaan Infark Miokard 20
	2. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard Berulang 22
		1. Merokok 22
		2. Hipertensi 24
		3. Kolesterol 25
		4. Kebiasaan Makan 27
		5. Kurang Olahraga 28
		6. Umur 31
		7. Keturunan 31
	3. Kerangka Teori 32

**BAB III KERANGKA KONSEP**

* 1. Kerangka Konsep 33
	2. Definisi Operasional 35
	3. Hipotesis/ Pertanyaan Penelitian 38

**BAB IV METODE PENELITIAN**

* 1. Desain Penelitian 39
	2. Tempat dan Waktu Penelitian 40
	3. Populasi, Sampel dan Sampling 40
	4. Pengumpulan Data 42
	5. Cara Pengolahan dan Analisis Data 45
	6. Etika Penelitian 47

**BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

* 1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian 49
	2. Gambaran Umum Responden 49

**BAB VI PENUTUP**

* 1. Kesimpulan 70
	2. Saran 71

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Masalah kesehatan di tentukan oleh dua faktor utama, yakni faktor perilaku dan non perilaku ( lingkungan dan pelayanan ), oleh sebab itu, upaya untuk memecahkan masalah kesehatan juga di tujukan atau diarahkan kepada kedua faktor tersebut. Perbaikan lingkungan fisik dan peningkatan lingkungan sosial budaya, serta peningkatan pelayanan kesehatan merupakan intervensi atau pendekatan terhadap faktor prilaku, sedangkan pendekata ( intervensi ) terhadap faktor perilaku adalah promosi atau pendidikan kesehatan ( Notoatmodjo, 2005).

Sehubungan dengan banyaknya masalah kesehatan yang timbul, maka salah satu masalah kesehatan yang sering muncul adalah masalah penyakit jantung. Penyakit jantung merupakan salah satu masalah kesehatan utama, baik nasional maupun dunia dengan semakin meningkatnya angka kesakitan dan kematian dari waktu ke waktu. Beberapa jenis penyakit jantung diantaranya Infark Miokard ( Wulandari, 2006 ).

Infark Miokard ( MCI ) adalah kematian sel - sel miokardium yang terjadi akibat kekurangan oksigen yang berkepanjangan ( Elizabeth, 2000 ). Infark Miokard Akut adalah salah satu bentuk manifestasi klinis dari penyakit jantung koroner yang kejadiannya melibatkan proses aterotrombosis, yaitu penggabungan antara arteriosclerosis dan thrombosis ( Rilantono, 2012 ).

Menurut WHO ( 2008 ), pada tahun 2002 penyakit Infark Miokard akut merupakan penyebab kematian utama didunia terhitung sebanyak 7.200.000 ( 12,2% ). Penyakit Infark Miokard adalah penyebab utama kematian pada orang dewasa dan penyebab nomor dua di negara berpenghasilkan rendah, dengan angka mortalitas 2.470.000 ( 9,4% ), sedangkan sekitar 39 juta di negara berkembang. Berdasarkan riset kesehatan dasar ( Riskesdas ) tahun 2007, penyakit jantung, stroke, dan faktor resiko antara lain seperti hipertensi dan diabetes melitus menyebabkan 37,6% kematian di dunia.

1

Pada tahun 2002 kira - kira 2% dari seluruh pasien yang masuk rumah sakit di negeri Belanda berhubungan dengan Infark Miokard yaitu berjumlah 30.000 penderita. Suatu penelitian prevalensi penderita Infark Miokard pada usia pertengahan ( 33 – 35 th ) menemukan bahwa di Inggris terdapat 25% penderita penyakit Kardiovaskuler, 25% dari penderita penyakit kardiovaskuler itu adalah penyakit jantung koroner, sedang 50% dari PJK adalah jenis Infark Miokard dan di Indonesia pada tahun 2002 penyakit Infark Miokard akut merupakan penyebab kematian pertama dengan angka Mortalitas 220.000 ( 14% ).

Banyaknya serangan jantung dapat dicegah melalui perhatian - perhatian terhadap penyebab yang telah diketahui, atau faktor - faktor resikonya. Faktor-faktor resiko penting yang telah diketahui seperti merokok, tekanan darah tinggi dan kelebihan lemak yang beredar didalam darah. Jika seseorang mengalami penyakit jantung, maka tindakan paling tepat adalah segera diperiksa kerumah sakit. Diantara pasien yang meninggal karena mengalami serangan jantung, 50 % nya meninggal dalam dua jam, sejak awal serangan sakit pada dada ( Mark : 2002 ).

Faktor resiko dari penyakit jantung infark miokard ini dapat disebabkan karena merokok, hipertensi, hiperkolesterol, diabetes melitus, stress, kebiasaan makan dan obesitas. Timbulnya penyakit kardiovaskuler ini sangat berkaitan dengan fungsi endotel pada pembuluh darah, yang merupakan awal dari proses arteriosclerosis oleh beberapa faktor resiko, karena proses tersebut dapat berbentuk kematian jantung ( Rilantono, 2012).

Banyak kasus yang membuktikan bahwa merokok dapat menimbulkan serangan jantung atau Infark Miokard. Peran rokok dalam penyakit jantung koroner antara lain; menimbulkan arteriosclerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokontriksi, peningkatan tekanan darah, pemicu aritmia jantung dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen. Penelitian secara retrospektif dan prospektif, menunjukan bahwa kebiasaan merokok sangat berbahaya dan merupakan suatu faktor resiko yang penting. *Doll dan Hill* ( 1992 ), *Hammond dan Horn* ( 2000 ), Dunn ( 2004 ), juga Best dkk ( 2005 ), oleh combined *Albany ang Framingham* studies dinyatakan bahwa angka kematian para perokok yang menghabiskan lebih dari 30 batang sigaret sehari adalah tiga kali lebih banyak daripada mereka yang tidak pernah merokok ( Moerdowo, 2002 ). Meningkatnya akan masyarakat mengkomsumsi rokok, rokok yang merupakan faktor resiko tunggal terjadinya IMA, maka lebih rentan pula seseorang tersebut menderita hipertensi, karena hipertensi juga merupakan faktor resiko tunggal terjadinya penyakit jantung.

Hipertensi adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri mengalami peningkatan. Hipertensi menyebabkan meningkatnya afterload yang secara tidak langsung akan meningkatkan beban kerja jantung. Kondisi seperti ini akan memicu hipertropi ventrikel kiri sebagai kompensasi dari meningkatnya afterload yang pada ahirnya meningkatkan kebutuhan oksigen jantung, kerusakan arterionekrosis dan juga beresiko 15x lebih banyak kemungkinan mendapat komplikasi stroke dan 3,5 x mendapat komplikasi penyakit jantung. Dari kebiasaan merokok dapat menyebabkan hipertensi, begitupun dengan kebiasaan makan seseorang juga berpengaruh terhadap terjadinya penyakit jantung ( Soeharto, 2000 ).

*Keys* menerangkan adanya hubungan makanan dengan penyakit jantung. Dalam hipotesis itu diterangkan bahwa komsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dan kolesterol akan menyebabkan resiko penyakit kardiovaskuler. Peningkatan komsumsi lemak jenuh pada beberapa kelompok masyarakat berakibat peningkatan kosentrasi kolesterol dalam darah dan juga meningkatnya kematian akibat penyakit jantung koroner. Hal ini sangat terhantung pula dengan pola kehidupan masyarakat, pengetahuan, pendidikan dan cara hidup yang mewah ( Moerdowo , 2002 ).

Berdasarkan data yang penulis dapatkan dari poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2012 terdapat 701 kasus Infark Miokard dengan 179 Kasus baru dan 522 kunjungan, sedangkan pada tahun 2013 terdapat 478 kasus Infark Miokard dengan 140 kasus baru dan 353 kunjungan ( MR. Poli Jantung RSAM Bukittinggi 2014 ).

Pada saat penulis melakukan survey awal pada tanggal 10 Maret 2014 ke poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, penulis sempat bertanya - kepada 3 orang pasien yang datang berobat ke poliklinik jantung yaitu menanyakan apa yang menyebabkan mereka sering datang ke poliklinik jantung, dari 3 pasien tersebut mengeluhkan masih sering merasakan nyeri dada sebelah kiri yang menjalar ke punggung. Disamping itu mereka juga mengeluhkan tekanan darah tinggi serta tidak bisa menghentikan kebiasaan merokok. Penulis mencoba menanyakan bagaimana pola makan dan kegiatan yang dilakukan dirumah, mereka mengatakan kadang ada mengikuti pola makan sesuai anjuran kadang tidak dan takut melakukan kegiatan karena nyeri dadanya kambuh, serta melihat angka kejadian penyakit jantung dari tahun ke tahun masih mengalami peningkatan yang pada ahirnya bisa menyebabkan kematian.

Dari uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang pada pasien di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014 “

* 1. **Rumusan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini, penulis ingin mengetahui “ faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang pada pasien di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.

* 1. **Tujuan Penelitian**
		1. **Tujuan Umum**

Secara Umum tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang pada pasien di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.

* + 1. **Tujuan Khusus**
1. Untuk Mengetahui Distribusi Frekuensi Kejadian Infark Miokard Berulang di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
2. Untuk Mengetahui Distribusi Frekuensi Merokok Pada Pasien Infark Miokard di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
3. Untuk Mengetahui Distribusi Frekuensi Hipertensi pada pasien Infark Miokard di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
4. Untuk Mengetahui Distribusi Frekuensi Kebiasaan Makan Pada Pasien Infark Miokard di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
5. Untuk Mengetahui Hubungan Merokok dengan Kejadian Infark Miokard Berulang di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
6. Untuk Mengetahui Hubungan Kejadian Hipertensi Dengan Kejadian Infark Miokard Berulang di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
7. Untuk Mengetahui Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Kejadian Infark Miokard Berulang di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
8. Untuk Melihat Faktor Yang Paling Dominan Dengan Kejadian Infark Miokard Berulang Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.
	1. **Manfaat Penelitian**
		1. **Bagi Peneliti**

Memberikan pengalaman bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan khususnya tentang metedologi riset tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang.

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Dari data dan hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai masukan serta referensi ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan bagi peserta didik khususnya pada pendidikan keperawatan medikal bedah dan sebagai pedoman bagi mahasiswa tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang.

* + 1. **Bagi Lahan**

Sebagai masukan atau sumbangan pemikiran khusunya ilmu keperawatan dan rumah sakit tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang, agar petugas kesehatan dapat memberikan informasi serta petunjuk dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan masyarakat serta dapat dikembangkan untuk kemajuan dibidang keperawatan dalam memberikan pelayanan.

* 1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini membahas tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard berulang pada pasien di poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Mei – Juni 2014. Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional,* yang menjadi variabel independen adalah faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard ( merokok, hipertensi dan kebiasaaan makan ), sedangkan variabel dependent adalah kejadian Infark Miokard berulang ( berulang dan tidak berulang ). Instrument yang digunakan berupa lembaran kuesioner dengan lembar Silang dan Ceklist ). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita penyakit Infark Miokard berjumlah 40 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling*. Penelitian ini dilakukan dikarenakan masih banyak terjadi peningkatan dari tahun ke tahun tentang penyakit jantung terutama kasus Infark Miokard yang ada di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.

**BAB II**

**TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

* 1. **Konsep Dasar Infark Miokard**
		1. **Pengertian Infark Miokard**

Infark Miokard adalah rusaknya jaringan jantung akibat suplai darah yang tidak adekuat, sehingga aliran darah koroner berkurang ( Brunner, Suddart 2002 : 788 ). Infark Miokard adalah kematian sel - sel miokardium yang terjadi akibat kekurangan oksigen berkepanjangan ( Elizabeth, 2000 : 267 ). Infark Miokard disebabkan karena penurunan aliran darah melalui satu atau lebih arteri koroner, mengakibatkan iskemia miokard dan nekrosis ( Doengoes, 2000 ).

Dari beberapa teori diatas Infark Miokard adalah rusaknya jaringan akibat kekurangan oksigen yang mengakibatkan iskemia miokard atau nekrosis.

* + 1. **Etiologi Infark Miokard**
1. Arteriosclerosis : Penebalan, pengerasan dan hilangnya elastisitas dinding arteri, b) trombosis koroner : gumpalan darah pada arteri koroner, kontriksi arteri koroner yang lama, c) imbalasis suplai : ketidakseimbangan suplai, dan d) masalah hematokrit : polisitemia ( suatu keadaan dimana terjadi peningkatan jumlah sel darah merah akibat pembentukan sel darah merah yang berlebihan.
2. Faktor - faktor yang tidak dapat diperbaiki atau di modifikasi:
3. Umur

Resiko meningkat pada pria memasuki usia 45 tahun dan wanita memasuki usia 55 tahun.

1. Jenis kelamin

Morbilitas akibat penyakit jantung koroner ( PJK ) pada laki - laki dua kali lebih besar dibandingkan pada perempuan, hal ini berkaitan dengan estrogen endogen yang bersifat protektif pada perempuan. Hal ini terbukti insiden penyakit jantung koroner meningkat dengan cepat dan ahirnya setara dengan laki – laki pada wanita setelah menopouse.

1. Riwayat Keluarga

Riwayat anggota keluarga sedarah yang mengalami penyakit jantung koroner sebelum usia 70 tahun merupakan faktor resiko independent untuk terjadinya jantung koroner. Agrerasi penyakit jantung koroner keluarga menandakan adanya predisposisi genetik pada keadaan ini.

1. RAS

Insiden kematian akibat penyakit jantung koroner pada orang asia yang tinggal di inggris lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk lokal, sedangkan angka yang rendah terdapat pada ras aprokaribia.

1. Geografi

Tingkat kematian akibat penyakit jantung koroner lebih tinggi di irlandia utara, skotlandia dan bagian inggris utara dan dapat mereflesikan perbedaan diit, kemurnian air, merokok, struktur sosio ekonomi, dan kehidupan urban.

1. Tipe Kepribadian

Tipe kepribadian A yang memeliki sifat agresif, kompetitif, kasar, sinis, gila hormat, ambisius dan gampang marah sangat rentan untuk terkena penyakit jantung koroner. Hal ini ada hubungan antara stress dengan abnormalitas metabolism lipid.

1. Kelas Sosial

Tingkat kematian akibat penyakit jantung koroner tiga kali lebih tinggi pada pekerja kasar laki - laki terlatih dibandingkan dengan kelompok pekerja profesi, selain itu frekuensi istri pekerja kasar dua kali lebih besar mengalami kematian dini akibat penyakit jantung koroner dibandingkan istri pekerja professional atau non manual.

1. Faktor - faktor yang dapat diperbaiki atau dimodifikasi
2. Merokok.

Peran rokok dalam penyakit jantung koroner antara lain menimbulkan arteriosclerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokontriksi, peningkatan tekanan darah, pemicu aritmia jantung, meningkatkan kebutuhan oksigen jantung dan penurunan kapasitas oksigen.

1. Hipertensi sistemik.

Hipertensi sistemik menyebabkan meningkatnya afterload yang secara tidak langsung akan meningkatkan beban kerja jantung. Kondisi seperti ini akan memicu hipertropi ventrikel kiri sebagai kompensasi dari meningkatnya afterload yang pada ahirnya meningkatkan kebutuhan oksigen jantung.

1. Diabetes Melitus.

Resiko terjadinya penyakit jantung koroner pada pasien dengan diabetes melitus sebesar 2 - 4 kali lebih tinggi dibandingkan orang biasa. Hal iniberkaitan dengan adanya abnormalitas metabolisme lipid, obesitas, hipertensi sistemik, peningkatan trombogenesis ( peningkataan tingkat adhesi platelet dan peningkatan trombogenesis ).

1. Obesitas.

Obesitas merupakan suatu kelainan komplek pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh faktor biologik dan spesifik. Obesitas atau kegemukan adalah kata yang di gunakan untuk menunjukan adanya penumpukan lemak tubuh yang melebihi batas normal. Penumpukan lemak didalam yang berlebihan dapat terlihat dengan mudah. Untuk mengetahui seseorang dikatakan obesitas atau tidak dengan membandingkan berat badan dengan tinggi badan. Kegemukan lebih dari 20% dari berat ideal disertai dengan adanya diabetes melitus atau hipertensi merupakan faktor resiko yang penting, tetapi apabila kegemukan tidak diikuti kedua keadaan patologis tersebut, tidak selalu merupakan faktor berbahaya yang menjadi penyebab timbulnya serangan jantung ( Rilantono, 2012 ). Terdapat hubungan yang erat antara berat badan, peningkatan tekanan darah, diabetes melitus tidak tergantung insulin, dan tingkat aktifitas yang rendah.

1. Kurang Olah Raga.

Aktifitas aerobic yang teratur akan menurunkan resiko terkena penyakit jantung koroner sebesar 20 - 40%.

1. Stress.

Stress dianggap merupakan salah satu faktor resiko dari penyakit jantung koroner meskipun belum dapat diukur beberapa besar pengaruhnya memicu timbulnya penyakit jantung koroner. Stress dapat memicu pengeluaran hormone adrenalin dan ketokolamin yang tinggi yang dapat berakibat mempercepat kekejangan ( spasme ) arteri koroner, sehingga suplai darah ke otot jantung terganggu ( McGowan, 2007 ).

* + 1. **Klasifikasi Infark Miokard**
1. Infark Mikard dengan ST Elevasi Infark Miokard dengan ST elevasi ( ST elevation myocardial infarction = STEMI ), merupakan bagian dari spectrum sindroma koroner akut ( SKA ) yang terdiri dari angina pektoris tak stabil, IMA tanpa elevasi ST dan IMA dengan elevasi ST. Infark Miokard dengan ST elevasi ( STEMI ) umumnya terjadi jika aliran darah koroner menurun secara mendadak setelah oklusi trombos pada plak aterosclerosis yang sudah ada sebelumnya. STEMI terjadi jika thrombus arteri koroner terjadi secara cepat pada lokasi injuri vaskuler, dimana injuri ini di cetuskan oleh faktor - faktor seperti merokok, hipertensi, dan akumulasi lipid ( ilmu penyakit dalam, 2007:1615 ).
2. Infark Miokard tanpa ST elevasi Non ST elevasi myocardial infarction ( NSTEMI ) dapat di sebabkan oleh penurunan suplai oksigen dan atau peningkatan kebutuhan oksigen miokard yang di perberat oleh obstruksi koroner. Trombosis akut pada arteri koroner di awali dengan adanya rupture plak yang tidak stabil ( ilmu penyakit dalam, 2007:1626 ).
	* 1. **Penyebab Infark Miokard**

Infark Miokard terjadi jika suplai oksigen yang tidak sesuai dengan kebutuhan tidak tertangani dengan baik sehingga menyebabkan kematian sel - sel jantung tersebut. Beberapa hal yang menimbulkan gangguan oksigenasi tersebut antara lain :

1. Berkurangnya suplai oksigen ke Miokard. Menurunkan suplai oksigen disebabkan oleh tiga faktor antara lain :
	1. Faktor Pembuluh Darah

Hal ini berkaitan dengan kepatenan pembuluh darah sebagai jalan darah mencapai sel – sel jantung. Beberapa hal yang bisa mengganggu kepatenan pembuluh darah di antaranya: arteriosclerosis, spasme, dan arteritis. Spasme pembuluh darah bisa juga terjadi pada orang yang tidak memiliki riwayat penyakit jantung sebelumnya, dan biasanya dihubungkan dengan beberapa hal antara lain : mengkomsumsi obat - obatan tertentu, stress emosional dan nyeri, terpapar suhu dingin yang ekstrim dan merokok

* 1. Faktor Sirkulasi

Sirkulasi berkaitan dengan kelancaran peredaran darah dari jantung ke seluruh tubuh sampai kembali ke jantung, sehingga hal ini tidak lepas dari faktor pemompaan dan volume darah yang dipompakan. Kondisi yang menyebabkan gangguan pada sirkulasi diantaranya kondisi hipotensi. Stenosis maupun insufisiensi yang terjadi pada katup - katup jantung ( aorta, mitralis, maupun trikuspidalis ), menyebabkan menurunnya cardiac out put ( COP ). Penurunan COP yang diikuti oleh penurunan sirkulasi menyebabkan beberapa bagian tubuh tidak tersuplai darah dengan adekuat, termasuk dalam hal otot jantung.

* 1. Faktor Darah

Darah merupakan pengangkut oksigen menuju seluruh bagian tubuh. Jika daya angkut darah berkurang, maka sebagus apapun jalan ( pembuluh darah ) dan pemompaan jantung maka hal tersebut tidak cukup membantu. Hal - hal menyebabkan terganggunya daya angkut darah antara lain : anemia, hipoksia dan polisitemia. Meningkatnya kebutuhan oksigen tubuh pada orang normal meningkatnya kebutuhan oksigen oksigen mampu di kompensasi diantaranya dengan meningkatkan denyut jantung untuk meningkatkan COP, akan kan tetapi jika orang tersebut telah mengidap penyakit jantung,mekanisme kompensasi justru pada ahirnya memperberat kondisinya karena kebutuhan oksigen semakin meningkat, sedangkan suplai oksigen tidak bertambah. Oleh karena itu, segala aktifitas yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan oksigen akan memicu terjadinya infark. Misalnya aktifitas berlebihan, emosi, makan terlalu banyak dan lain - lain. Hipertropi miokard bisa memicu terjadinya infark karena semakin banyak sel yang harus di suplai oksigen, sedangkan asupan oksigen menurun akibat pemompaan yang tidak efektif ( Davidson, 2003 ).

* + 1. **Patofisiologi Infark Miokard**

Infark Miokard terjadi ketika iskemia yang terjadi berlangsung cukup lama yaitu lebih dari 30 - 45 menit sehingga menyebabkan kerusakan seluler yang inversibel. Bagian jantung yang terkena infark akan berhenti berkontraksi selamanya. Iskemia yang terjadi paling banyak disebabkan oleh penyakit arteri koroner ( CAD ). Pada penyakit ini terdapat materi lemak ( Plaque ) yang telah terbentuk dalam beberapa tahun di dalam lumen arteri koronaria. Plaque dapat rupture sehingga menyebabkan terbentuknya aliran darah menghambat darah yang kaya oksigen bekuan darah pada permukaan plaque. Jika bekuan menjadi cukup besar, maka bisa menghambat aliran darah baik total maupun sebagian pada arteri koroner.

Terbendungnya aliran darah menghambat darah yang kaya oksigen mencapai bagian otot jantung yang di suplai oleh arteri tersebut. Kurangnya oksigen akan merusak otot jantung. Jika sumbatan tersebut tidak di tangani dengan cepat, otot jantung yang rusak akan mulai mati, selain disebabkan oleh terbentuknya sumbatan oleh plaque, ternyata infark juga bisa terjadi pada orang dengan arteri koroner normal. Diasumsikan bahwa spasme arteri koroner dalam beberapa kasus. Spasme terjadi bisa dipicu oleh beberapa hal antara lain : mengkomsumsi obat - obatan tertentu, stress emosional, merokok, dan paparan suhu dingin yang ekstrim, spasme bisa terjadi pada pembuluh darah yang mengalami arteriosclerosis sehingga bisa menimbulkan oklusi kritis sehingga bisa menimbulkan infark jika terlambat menanganinya ( ilmu penyakit dalam : 2007 ).

Letak infark di tentukan oleh letak sumbatan arteri koroner yang mensuplai darah ke jantung. Terdapat dua arteri koroner besar yaitu arteri koroner kanan dan kiri. Arteri koroner kiri bercabang menjadi dua yaitu desenden anterior dan arteri sirkumplek kiri. Arteri koronaria menjadi dua yaitu desenden anterior dan arteri sirkumplek kiri. Arteri koronaria desenden anterior kiri berjalan melalui bawah anterior dinding kearah apeks jantung. Bagian ini menyuplai aliran darah dua pertiga dari septum intra ventrikel, sebagian besar apeks, dan ventrikel kiri anterior, sedangkan cabang sirkumpleks kiri berjalan dari koroner kiri kearah dinding lateral kiri dan ventrikel kiri. Daerah yang di suplai meliputi atrium kiri, seluruh dinding posterior dan sepertiga septum intra ventrikel posterior. Selanjutnya arteri koroner kanan berjalan dari aorta sisi kanan arteri pulmonal kearah dinding lateral kanan sampai ke posterior jantung. Bagian jantung yang di suplai meliputi atrium kanan, ventrikel kanan nodus SA, nodus AV, septum interventrikel posterior superior, bagian atrium kiri, dan permukaan diafragmatik ventrikel kiri.

Berdasarkan hal di atas maka dapat di ketahui jika Infark Miokard kemungkinan di sebabkan gangguan pada cabang desenden anterior kiri, sedangkan infark inferior bisa disebabkan oleh lesi pada arteri kanan. Berdasarkan ketebalan dinding otot jantung yang terkena, maka bisa dibedakan menjadi infark miokard transmural dan sub endokardial. Kerusakan pada seluruh lapisan miokardium disebut infark transmural, sedangkan jika hanya mengenai lapisan bagian dalam saja disebut infark sebendokardial. Infark Miokardium akan mengurangi fungsi ventrikel karena otot yang nekrosis akan kehilangan daya kontraksinya, begitu pula otot yang mengalami iskemik ( disekeliling daerah infark ). Secara fungsional Infark Miokardium menyebabkan perubahan - perubahan sebagai berikut : daya kontraksi menurun, gerakan dinding abnormal ( daerah yang terkena infark akan menonjol keluar saat yang lain melakukan kontraksi ). Perubahan daya kembang dinding ventrikel, penurunan volume sekuncup, penurunan flaksi ejeksi ( ilmu penyakit dalam : 2007 ).

Gangguan fungsional yang tergantung pada beberapa faktor :

1. Ukuran Infark : jika mencapai 40% bisa menyebabkan syok kardiogenik
2. Lokasi infark : dinding anterior mengurangi fungsi mekanik lebih besar dibandingkan jika terjadi pada bagian inferior.
3. Sirkulasi kolateral : berkembang sebagai respon terhadap iskemia kronik dan hiperfungsi regional untuk memperbaiki aliran darah yang menuju miokardium, sehingga semakin banyak sirkulasi kolateral, maka gangguan yang terjadi yang terjadi minimal.
4. Mekanisme kompensasi : Bertujuan untuk mempertahankan curah jantung dan perfusi perifer. Gangguan akan mulai terasa ketika mekanisme kompensasi jantung tidak berfungsi dengan baik ( Rudolph, 2007 ).
	* 1. **Tanda dan Gejala Infark Miokard**
5. Nyeri dada yang hemat ( seperti di remas - remas ) yang tidak hilang dengan istirahat/pemberian nitrat, berlangsung lebih dari 30 menit. Gejala sistemik ( berkeringat dingin, mual, muntah, sesak nafas/lemah. Pada pasien lanjut usia/DM/MCI dapat terjadi tanpa nyeri dada.
6. Perubahan ECG

Pada Infark Miokard transmular gambaran EKG dimulai dari depresi segmen ST dengan T terbalik, kemudian berubah menjadi elevasi segmen ST dan menghilangnya gelombang P terbentuk gelombang Q pada MCI non transmular tidak ada perubahan ECG yang spesifik kecuali depresi ST. Pada permulaan suatu infark telah terjadi perubahan ECG yang disebut segmen fasehiper akut yaitu sel T yang tinggi dan lebar disertai elevasi segmen ST yang miring dan VAT yang memanjang dan perubahan ini hanya terjadi sebentar.

1. Kenaikan Enzim

Creatinin kinase ( CK ) yaitu enzim miokard yang meningkat apabila terjadi Infark Miokard mencapai konsentrasi maksimal setelah 24 jam serangan kemudian kembali normal setelah lebih dari dua jam serangan.

1. Nyeri dada menjalar ke lengan ( umumnya kiri ), bahu, leher, rahang bahkan ke punggung dan episgastrium ( Davidson, 2012 ).
	* 1. **Komplikasi**
2. Dapat terjadi tromboembolisme akibat kontraktilitas miokardium berkurang. Embolus tersebut dapat menghambat aliran darah ke bagian jantung yang sebelumnya tidak rusak oleh infark semula. Embolus juga dapat mengalir ke organ lain, menghambat aliran darahnya dan menyebabkan infark di organ tersebut.
3. Dapat terjadi gagal jantung kongestif apabila jantung tidak dapat memompakan semua darah yang di terimanya keluar. Gagal jantung dapat timbul segera setelah infark apabila infark awal berukuran sangat luas, atau timbul setelah pengaktifan reflek - reflek reseptor.
4. Distrimia adalah komplikasi tersering pada Infark, distrimia dapat timbul akibat perubahan keseimbangan elektrolit dan penurunan PH. Daerah - daerah di jantung yang teriritasi mulai melepaskan potensial aksi sehingga terjadi distrimia.
5. Syok Kardiogenik terjadi apabila curah jantung sangat berkurang dalam waktu lama. Syok kardiogenik dapat berakibat fatal pada waktu infark, atau menimbulkan kematian atau kelemahan beberapa hari atau minggu, kemudian akibat gagal paru atau ginjal, organ - organ ini mengalami iskemia
6. Terjadi Perikarditis : Peradangan pada selaput jantung. Biasanya beberapa hari setelah infark.
7. Setelah infark Miokardium sembuh, terbentuk jaringan parut yang menggantikan sel - sel miokardium yang mati. Apabila jaringan parut cukup luas, maka kontraktilitas jantung berkurang secara permanen ( Davidson, 2012 ).
	* 1. **Penatalaksanaan Infark Miokard**
8. Penghentian aktifitas fisik untuk mengurangi beban kerja untuk mengurangi luas kerusakan.
9. Resusitasi jantung paru bila terjadi fibrasi jantung. Untuk memulihkan irama mungkin diperlukan defibrilasi elektris.
10. Infus intra vena segera dengan obat – obatan trombolitik ( penghancur bekuan ) akan menghancurkan embolus penyebab. Penggunaan obat ini secara dini ( sebaiknya dalam 1 jam setelah infark ), menyebabkan peningkatan dramatis angka bertahan hidup dan pembatasan luas cidera miokardium lebih lanjut. Obat - obatan yang mencegah pembentukan bekuan baru seperti heparin mungkin diperlukan. Disamping itu menggunakan obat - obatan penghancur bekuan, angioplasty koroner mungkin diperlukan untuk membuka arteri koroner.
11. Pemberian oksigen untuk meningkatkan oksigenasi darah sehingga beban kerja jantung berkurang.
12. Obat - obatan untuk menghilangkan nyeri biasanya morfin dan neferidin yang digunakan untuk menenangkan pasien dan rasa nyeri akut merangsang perangsangan simpatis yang menyebabkan peningkatan kecepatan denyut jantung dan resistensi vaskuler.
13. Diberikan nitrat untuk mengurangi aliran balik vena dan melemaskan arteri - arteri preload dan afterload.
14. Penghambat beta di berikan untuk menurunkan kecepatan denyut jantung sehingga kerja jantung berkurang.
15. Diberikan diuretic untuk meningkatkan aliran darah ginjal. Hal ini mempertahankan fungsi ginjal dan mencegah kelebiham volume serta timbulnya gagal ginjal kongestif.
16. Diberikan obat obat - obatan iontropik positif ( digitalis untuk meningkatkan kontraktilitas jantung ).
17. Rehabilitasi jantung setelah infark berupa keseimbangan antara istirahat dan olah raga dan di modifikasi gaya hidup untuk mengurangi resiko arteriosclerosis dan hipertensi ( Corwin, 2003 ).
	1. **Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard Berulang**
		1. **Merokok**

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang tidak baik, banyak kasus yang membuktikan bahwa merokok dapat menimbulkan serangan jantung atau Infark Miokard. Peran rokok dalam penyakit jantung koroner antara lain ; menimbulkan arteriosclerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokontriksi, peningkatan tekanan darah, pemicu aritmia jantung dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen. Zat - zat kimia dalam rokok terserap ke dalam aliran darah dari paru - paru lalu beredar keseluruh tubuh. Zat - zat kimia ini sering membuat sel - sel darah yang disebut platetet menjadi lebih lengket, sehingga mudah membentuk gumpalan. Rokok mengandung kurang lebih 4000 elemen - lemen dan setidaknya 200 diantaranya dinyatakan berbahaya bagi kesehatan. Racun utama pada rokok adalah tar, nikotin, dan karbon monoksida. Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru - paru. Tar mengandung bahan kimia beracun sebagai perusak sel paru dan menyebabkan kanker.

Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Nikotin merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah yang membuat orang keracunan. Zat ini bersifat karsinogen dan memicu kanker paru yang mematikan. Karbon monoksida adalah zat yang mengikat hemoglobin dalam darah, membuat darah tidak mampu mengikat oksigen. Gas beracun ini dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen ( Soeharto, 2000 ).

Akibat negative dari rokok sudah mulai terasa pada waktu orang baru mulai menghisap rokok. Dalam asap rokok yang membara karena diisap, tembakau terbakar kurang sempurna sehingga menghasilkan karbon monoksida yang disamping asapnya sendiri, tar dan nikotin yang terjadi juga dari pembakaran tembakau tersebut di hirup masuk kedalam jalan nafas. Karbon monoksida, tar dan nikotin berpengaruh terhadap syaraf yang menyebabkan gelisah, tangan gemetar, selera makan berkurang dan pada ibu hamil yang suka merokok dapat berkemungkinan keguguran kandungan. Tar dan asap rokok merangsang jalan nafas dan tar tersebut tertimbun disaluran tersebut yang mengakibatkan batuk - batuk dan sesak nafas. Tar yang menempel di jalan nafas dapat menyebabkan kanker jalan nafas. Nikotin merangsang bangkitnya adrenalin hormone dari anak ginjal yang menyebabkan jantung berdebar - debar, meningkatkan tekanan darah serta kadar kelosterol dalam darah yang erat kaitannya dengan terjadinya serangan jantung.

Merokok dapat menimbulkan naiknya kadar katekolamine dan terjadinya pelepasan asam lemak bebas dalam darah yang dapat menyebabkan timbulnya takikardia dan distrimia yang bersifat fatal. Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran adrenalin. Zat ini merangsang denyut jantung dan tekanan darah. Merokok dapat menyembunyikan angina yang memberi sinyal adanya sakit jantung, tanpa adanya sinyal tersebut penderita tidak sadar adanya penyakit berbahaya yang sedang menyerangnya. Merokok menyebabkan trombosit - trombosit lebih mudah melekat dan menimbulkan thrombosis. Merokok 20 batang rokok atau lebih dalam sehari bisa meningkatkan resiko 2 - 3 kali dibandingkan yang tidak merokok ( Wiarto, 2013 ).

* + 1. **Hipertensi**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degenerative yang sering menimbulkan Infark Miokard, bahkan faktor resiko utama terjadinya stroke. Hipertensi terjadi karena adanya penebalan dinding pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi sempit. Hal ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompakan darah tanpa suplai oksigen yang cukup. Faktor ini menyebabkan timbulnya Infark Miokard 3 - 5 kali. Tekanan darah dinyatakan dalam angka millimeter merkuri ( mmHg ) yang tertera pada alat ukur tekana darah,bagian atas merupakan angka tekanan darah sistolik dan bagian bawah merupakan angka tekanan diastolic ( Soeharto, 2000 ).

Menurut *Prof. dr. Budhi Sesianto* ( 2007 ), klasifikasi tekanan darah tinggi dibagi menjadi empat tingkatan yaitu normal ( SBP = sistole bloodpressure <120 mmHg dan diastole blood pressure = DBP = <80 mmHg), pra hipertensi ( SBP 120-139 mmHg dan DBP 80 - 89 mmHg ), hipertensi Tahap 1 ( SBP ≥160 mmHg dan DBP ≥100 mmHg ). Darah tinggi ditandai dengan sakit kepala, jantung berdebar - debar, sakit ditekuk, mudah lelah, penglihatan kabur dan mimisan ( perdarahan hidung ).

Normalnya angka tekanan sistolik 120 mmHg dan tekanan diastole 80 mmHg, yang biasanya ditulis 120/80 mmHg. Bila tekanan pada arteri itu secara konsisten di atas angka normal tadi, disepakati 140/90 mmHg, maka tekanan darah sudah dianggap tinggi ( Rilantono, 2012 ).

* + 1. **Kolesterol**

Kolesterol merupakan senyawa lemak kompleks yang dihasilkan oleh tubuh untuk bermacam - macam fungsi, antara lain untuk membuat hormone seks, adrenal, membentuk dinding sel dan lain – lain, karena demikian pentingnya, tubuh membuatnya sendiri di dalam hati. Kolesterol yang berada dalam zat makanan yang dimakan akan meningkatkan kadar kolesterol darah. Timbunan lemak yang di akibatkan kolesterol di sebut plak, terbentuk pada dinding pembuluh nadi. Hal ini membuat pembuluh darah menjadi sempit sehingga menghambat aliran darah ke otot jantung. Jika plak ini pecah, terbentuk gumpalan darah pada daerah yang terkena dan menghambat darah kebagian otot jantung sehingga darah ke otot jantung tidak cukup jumlahnya. Ini yang menyebabkan serangan. Untuk mengetahui kadar kolesterol seseorang, pendektesian bisa dilakukan dengan mengukur kadar kelesterolnya. Bila kadar kolesterol total dalam darah antara 45 - 200 mg/dl, maka orang tersebut bisa dikatakan memiliki resiko kecil terhadap serangan jantung ( Soeharto, 2000 ).

Peran kolesterol total tidak begitu penting dibandingkan dengan peraqn komponennya yaitu LDR dan HDL seperti minyak di air kolesterol yang seperti lilin tidak bias larut dalam air. Agar bisa diangkut, harus digabungkan dulu dengan molekul lemak dan protein, dimana paket dikenal sebagai lipoprotein yang merupakan kendaraan alami yang membawa kolesterol keseluruh tubuh. Sebagian besar inti lipoprotein mengandung kolesterol dan trigliserida dengan dibungkus protein dan lemak pada bagian luarnya. Jenis - jenis lipoprotein ini memeliki bentuk, fungsi, kandungan jumlah kolesterol, trigliserida, protein yang berbeda - beda dan biasanya di klasifikasikan berdasarkan pada basis kepadatan dan kekompakannya.

Salah satu yang terpenting adalah lipoprotein berkerapatan rendah atau LDL. LDL terdiri atas lemak dan sedikit protein. LDL mengangkut 60 - 80% kolesterol kedalam darah. Setelah berkeliling dalam darah selama beberapa hari dan sudah terbentuk, LDL akan diserat oleh sel - sel tubuh sebagai bahan pembuat hormone dan sel - sel tubuh, karena tidak semua diperlukan, maka kelebihan kolesterol akan dibuang dalam darah. Buangan ini lah yang kemudian menumpuk pada dinding pembuluh darah, yang menyebabkan timbulnya radang dan menghasilkan plak, karena itulah LDL biasa disebut sebagai kolesterol jahat karena berperan dalam proses penimbunan lemak pada pembuluh darah.

LDL merupakan kemasan kimiawi yang tidak stabil sehingga mudah buyar. Begitu iya memasuki dinding arteri dan buyar, maka kolesterol yang tidak terpakai akan lepas dan menumpuk pada pembuluh darah yang rentan, sedangkan HDL sebagai kolesterol baik terdiri atas protein dan sedikit lemak dan membentuk paket yang stabil, karena yang sifatnya yang mudah terurai, membuat kolesterol pada HDL juga tidak mudah mengumpal. HDL ikut memperbaiki kerusakan yang ditimbulkan oleh LDL. HDL berperan sebagai pembersih mengangkuti LDL yang bertebaran didinding arteri dan membawanya kembali untuk dibuang karna HDL mencegah terjadinya penimbunan pada dinding arteri maka semakin tinggi kadar HDL akan semakin baik, karena dianggap sebagai pelindung jantung. Dalam kolesterol total, jumlah HDL hanya sekitar 25%. Batas HDL pada laki - laki adalah 40 - 60 Mg/dl, sedangkan pada wanita 45 - 60 mg/dl ( McGowan, 2007 ).

* + 1. **Kebiasaan Makan**

Perkembangan dan perjalanan penyakit kardiovaskuler sangat ditentukan faktor gizi dan non gizi. Hipotesis “ makanan jantung “ atau “ diet heart” hipotesis pada tahun 1958 oleh *keys* dan kawan – kawan menerangkan adanya hubungan makanan dengan penyakit jantung. Dalam hipotesis itu diterangkan bahwa komsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh dan kolesterol akan menyebabkan resiko penyakit kardiovaskuler. Peningkatan komsumsi lemak jenuh pada beberapa kelompok masyarakat berakibat peningkatan kosentrasi kolesterol dalam darah dan juga meningkatnya kematian akibat penyakit jantung koroner. Komsumsi minyak berperan dalam hal ini, tetapi *Hajri et al* ( 2000 ) dan *Mensink et al* ( 2000 ) menemukan kalau asam laurat mirisrat yang banyak terdapat pada minyak kelapa tidak hanya meningkatkan LDL tetapi juga HDL kolesterol, namun di negara maju hal tersebut disebabkan karena mengkomsumsi lemak jenuh yang berasal dari hewani ( Davidson , 2003 ).

Untuk mengurangi jumlah lemak dalam makanan, gunakan lemak jenuh ganda ( Polyunsaturated fat ), yang biasanya berasal dari tumbuh - tumbuhan atau lemak tak jenuh tunggal ( Monounsaturated fat ), seperti minyak zaitun, mengurangi lemak adalah cara yang baik untuk menurunkan berat badan dan banyak orang merasa bahwa setelah mengubah makanan gangguan pencernaan mereka berkurang, hindari makanan yang berkolesterol tinggi seperti Telur, hati dan kerang ( DavidSon, 2003 ).

1. Mengkomsumsi makanan berserat, makanan anti oksidan, karbohidrat komplek seperti buah - buahan, sayur - sayuran, biji - bijian, kacang - kacangan dan polong - polonan, protein kedelai yang kaya protein dan isoflavon, vitamin B yang merupakan salah satu cara mengendalikan homosistein dengan efektif merupakan cara yang bisa menyehatkan jantung. Pola makan yang paling bagus sebaiknya 5 - 6x makanan sehat porsi kecil setiap hari. Anjuran ini didasarkan pada dua alasan : a) bahwa mengkomsumsi sejumlah besar makanan dalam sekali makan bisa meningkatkan penimbunan lemak atau lipogenesis,
2. Makanan jumlah besar cendrung menurunkan aktifitas fisik, jika merasa letargik/lelah sehabis makan, biasanya akan malas untuk bangkit dan beraktifitas untuk membakar kalori ( Rilantono, 2012 ).
	* 1. **Kurang Olahraga**

Olahraga merupakan bagian dari usaha menjaga kebugaran termasuk kesehatan jantung dan pembuluh darah, dan sebagai bagian dari program rehabilitasi bagi mereka yang menderitanya. Olahraga juga dapat memperbaiki profil lemak darah seperti menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida, bahkan yang lebih penting lagi adalah dapat memperbaiki HDL, yaitu suatu jenis kolesterol yang kadarnya sulit dinaikan, disamping itu berbagai faktor resiko seperti hipertensi, kegemukan, diabetes melitus dapat direndahkan dengan menjalankan olahraga yang tepat takaran, durasi, dan frekuensinya. Dalam bukunya *actively staying healthy* ( 2000 ), M. J Frans dan J. Norstrom menyatakan bahwa seseorang yang sehat dan aktif sekurang - kurangnya memenuhi tiga syarat berikut :

1. Ketahanan dan kemampuan system kardiovaskuler.

Dari segi kesehatan, komponen utama kesehatan atau kebugaran adalah system kardiovaskuler. Jantung merupakan organ penting yang berfungsi secara terus menerus memompakan dan mendistribusikan oksigen dan zat makan ke berjuta - juta sel dalam tubuh, dengan demikian system kardiovaskuler yang sehat dan kuat atau tangguh adalah tujuan dari olahraga. System kardiovaskuler yang tangguh berarti mampu melakukan latihan dalam kurun waktu yang relative lama dan kondisi yang nyaman.

1. Ketahanan dan kemampuan otot.

Ketahanan dan kemampuan otot menurun seiring dengan bertambahnya umur dan berkurangnya kegiatan, sehingga manusia menggunakan otot secara teratur, karena otot – otot akan menjadi kuat bila aktif terpakai, maka latihan yang menggunakan otot merupakan komponen penting dari suatu program latihan.

1. Fleksibilitas.

Fleksibilitas adalah kemampuan menggerakan persendian dan tubuh. Seseorang yang fleksibel antara lain dapat membungkuk meregangkan tubuh, dan bergerak meliuk-liuk secara bebas. Sering bertambahnya umur akan menurun pula fleksibilitas tubuh orang ( Soeharto, 2001 ).

Kebanyakan serangan jantung terjadi saat penderita dalam keadaan tidak beraktifitas, sedangkan orang - orang yang mengalami serangan jantung saat melakukan aktifitas berat, kebanyakan adalah mereka yang tidak biasa berolahraga dan sedikit melakukan aktifitas, dan tanpa disadari memeliki sakit jantung sehingga terjadilah serangan ini. Penderita jantung boleh dan perlu berolahraga dan melakukan aktifitas, namun un tuk meminimalkan resiko dan menarik manfaat olahraga dianjurkan, berkonsultasi dengan dokter ( Lison, 2006 ).

Pada saat ini tersedia berbagai jenis latihan seperti bergabung dalam klub kebugaran, klub senam dan pusat rehabilitasi, dapat juga senam secara perorangan misalnya jalan kaki, jogging, naik sepeda, berenang dan lain-lain.

1. Berjalan kaki adalah salah satu jenis latihan yang selalu tersedia dan dilakukan oleh banyak penggemarnya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya bersifat alamiah, aman, mudah dilakukan, dan menggembirakan, ini bisa dilakukan ± 30 menit.
2. Jogging adalah lari - lari kecil dengan kecepatan 3,5 km/30 menit akan menyebabkan tubuh berkeringat, suhu naik dan nadi pun meningkat. Berolahraga dengan intensitas tersebut dapat membakar ± 250 - 400 kalori/jam.
3. Latihan Aerobic

Bermanfaat untuk meningkatkan ketahanan system kardiovaskuler, dan pembakaran lemak. Aerobic dilakukan paling sedikit tiga kali atau lebih dalam seminggu. Latihan ini menyangkut gerakan kelompok otot besar, mengkondisikan jantung, paru - paru dan system vaskuler dan meningkatkan kemampuan tubuh membakar lemak.

1. Latihan angkat beban

Untuk melatih kekuatan dan menurunkan beban jantung, latihan ini sebaiknya dilakukan dua kali seminggu.

1. Latihan kelenturan

Latihan ini bermanfaat memelihara gerakan dan fungsi persendian dan untuk meningkatkan kemampuan otot. Lakukan peregangan otot 10 - 30 detik paling tidak diulangi 4 kali pada setiap otot 2 - 3 hari seminggu ( Lison, 2006 ).

* + 1. **Umur**

Umur berkaitan dengan kedewasaan seseorang dalam menjalani dalam menjalani kehidupan. Semakin tinggi umur seseorang semakin beresiko orang tersebut mengalami penyakit jantung. Pada kasus Infark Miokard, laki - laki yang berusia diatas 45 resiko cendrung meningkat, sedangkan pada wanita kecendrungan terjadinya kasus Infark Miokard pada usia 55 tahun umunya setelah menopause, setelah menopause, jumlah wanita yang terkena infark miokard meningkat,dan diatas umur 75 tahun, jumlah wanita dan pria yang terkena sebanding ( Davidson, 2003 ).

* + 1. **Keturunan**

Dalam suatu keluarga, ketahanan atau kerentanan seseorang anggota keluarga terhadap penyakit ada keterkaitannya. Hal ini sering berkaitan dengan adanya hiperkolesterolemia dengan faktor genetika tipe II dan tipe IV. Hiperlipoproteinemia, hiperurisemia, diabetes Melitus, serta hipertensi esensial yang mempunyai faktor herediter, begitu pula tipe behavior A mempunyai faktor genetika. Behavior A mempunyai kolerasi dengan berbagai kasus penyakit jantung. Golongan darah A juga mempunyai kolerasi dengan berbagai kasus penyakit koroner ( Soeharto, 2004 ).

* 1. **Kerangka Teori**

Berdasarkan teori, banyak faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian berulang pasien Infark Miokard, maka kerangka teori dari Infark Miokard adalah :

**Skema 2.1**

Kerangka Teori

 Infark Miokard

 ( Elizabeth, 2000 )

Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian berulang pada pasien Infark Miokard

 ( Soeharto, 2000)

Faktor - faktor yang tidak dapat diperbaiki

 ( McGowan, 2007 )

Faktor –faktor yang dapat diperbaiki

 ( McGowan, 2007 )

* Merokok
* Hipertensi
* Kolesterol
* Diabetes melitus
* Obesitas
* Kebiasaan makan
* Stress
* Kurang olahraga

( Soeharto, Wirto 2013)

* Umur
* Jenis Kelamin
* Riwayat Keluarga
* RAS
* Geografi

 ( Rilantono, 2012)

* Tipe Kepribadian
* Kelas Sosial

**BAB III**

**KERANGKA KONSEP**

* 1. **Kerangka Konsep**

Infark Miokard adalah rusaknya jaringan jantung akibat suplai darah yang tidak adekuat sehingga aliran darah koroner berkurang ( Brunner, Suddart 2001: 788 ). Infark Miokard disebabkan oleh karena penurunan aliran darah melalui satu atau lebih arteri koroner, mengakibatkan iskemia miokard dan nekrosis ( Doengoes, 2000:82 ).

Kejadian Infark Miokard dapat berulang kembali, ini erat kaitannya dengan prilaku masyarakat yang belum faham mengenai penyakit jantung Infark Miokard ini. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi berulangnya kejadian Infark Miokard diantaranya ada faktor yang dapat diperbaiki danada juga faktor yang tidak dapat diperbaiki. Diantara faktor yang tidak dapat diperbaiki diantaranya : umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, ras, geografi, tipe kepribadian, dan kelas sosial, sedangkan faktor yang dapat diperbaiki diantaranya : merokok, hipertensi, kebiasaan makan, diabetes melitus, obesitas, kurang olahraga dan stress ( Soeharto, 2000 ).

Berdasarkan latar belakang, tujuan penelitian dan tinjauan pustaka maka kerangka konsep dari faktor - faktor yang menyebabkan kejadian Infark Miokard berulang dapat tergambar sebagai berikut :

 **Skema 3.1**

 Kerangka Konsep

 Variabel Independent Variabel Dependent

Kejadian Infark Miokard :

* + Berulang
	+ Tidak Berulang

Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard adalah

* Merokok
* Hipertensi
* Kebiasaan Makan
* Kebiasaan Makan

* 1. **Definisi Operasional**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Defenisi****Operasional** | **Alat****Ukur** | **CaraUkur** | **SkalaUkur** |  **Hasil Ukur** |
| 123 | **Indepen-dent**MerokokHipertensi Kebiasaan makan**Depen-dent**Kejadian Infark Miokard | Kebiasaan yang di lakukan seseorang untuk memenuhi keinginan (candu) yang dilakukan secara rutin.Suatu keadaan dimana tekanan darah seseorang berada diatas normalSuatu bentuk cara/ kebiasan makan yang dilakukan responden sehari – hariRespon yang dirasakan oleh seseorang dalam menghadapi serangan Infark Miokard | KuesionerTensi-meter Stetoskop KuesionerKuesioner | Wawancara Pengukuran tekanan darahWawancara Wawancara  | Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal | 1. Berat bila > 11 batang rokok perhari
2. Ringan bila < 11 batang rokok perhari

1. Hipertensi bila > 140/90 mmHg2.Normal bila ≤ 140/ 80 mmHg* + - 1. Kurang baik bila ≥ 2,20
			2. Baik bila < 2,20
1. Berulang jika terjadi 3 dari 4 tanda infark miokard berulang
* Nyeri dada seperti di remas-remas yang tidak hilang dengan istirahat selama 30 menit.
* Perubahan EKG
* Nyeri dada menjalar ke lengan ( umumnya kiri ), bahu, leher, rahang bahkan ke punggung dan epigastrium.
1. Tidak Berulang jika tidak terjadi 3 tanda diatas.
 |

* 1. **Hipotesis/ Pertanyaan Penelitian**

**Ho :**

1. Tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian berulang Infark Miokard.
2. Tidak ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian berulang Infark Miokard.
3. Tidak ada hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian berulang Infark Miokard

**Ha :**

1. Ada hubungan antara merokok dengan kejadian berulang Infark Miokard.
2. Ada hubungan antara hipertensi dengan kejadian berulang Infark Miokard.
3. Ada hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian berulang Infark Miok

**BAB IV**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengidentifikasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian ( Nursalam, 2011 ). Penelitian ini menggunakan metode penelitian Deskriptif Korelasi yaitu penelitian yang menealah hubungan antara dua variabel yaitu variabel independent dengan dependent pada situasi atau kelompok subjek. Tujuan Deskriptif Korelasi ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian berulang pada pasien Infark Miokard di poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014. Penelitian yang menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* yaitu pendekatan dengan cara mengumpulkan data dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan ( Notoatmodjo, 2002 ). Hasil yang diharapkan dapat mengetahui korelasi antara faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard Berulang pada pasien di poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014.

* 1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini sudah dilakukan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yaitu dipoliklinik jantung. Peneliti tertarik melakukan penelitian di RSUD Dr. Achmad Mochtar karena rumah sakit ini merupakan salah satu lahan praktek klinik bagi mahasiswa keperawatan selain itu, rumah sakit ini juga merupakan rumah sakit pendidikan dimana juga terdapat perpustakaan yang dapat mempermudah peneliti dalam memperoleh data - data dan informasi yang diperlukan untuk jalannya penelitian ini sehingga lebih efektif dan efisien dalam biaya dan waktu dan yang paling terpenting yaitu banyak terdapat pasien Infark Miokard di sana. Penelitian ini sudah dilakukan pada bulan Juni Tahun 2014.

* 1. **Populasi, Sampel dan Sampling**
		1. **Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti ( Arikunto, 2006). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang berobat di poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Pasien Infark Miokard pada tahun 2013 terdapat 478 orang, dengan rata - rata perbulannya terdapat 40 orang. Jadi populasinya berjumlah 40 orang.

* + 1. **Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi yang terpilih dengan sampling tertentu untuk bisa mewakili/memenuhi populasi ( Notoatmodjo, 2002 ). Maka sampel yang diambil yaitu pasien yang datang berobat ke poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar saat peneliti melakukan penelitian berjumlah 40 orang.

Kriteria inklusi adalah karakteristik sampel yang dapat dimasukkan atau yang layak untuk diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Pasien yang menderita Infark Miokard yang berobat ke poliklinik jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi
2. Pasien yang bersedia untuk dijadikan responden baik laki - laki maupun perempuan.
3. Pasien yang bisa tulis baca.
4. Pasien yang berada di tempat sewaktu penelitian
	* 1. **Sampling**

Sampling adalah suatu proses yang akan menyeleksi proporsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi ( Nursalam, 2003 ).

Teknik sampling adalah teknik yang dipergunakan untuk mengambil sampel dari populasi ( Arikunto,2006 ). Pengambilan sampel dilakukan secara *Accidental Sampling****.*** Accidental sampling yaitu teknik penerapan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan / incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel ( Arikunto, 2006 ).

* 1. **Pengumpulan Data**
		1. **Alat pengumpulan data**

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data berupa kuisioner terhadap pasien yang pergi ke poliklinik jantung untuk kontrol. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden tinggal memberikan jawaban atau dengan memberi tanda – tanda tertentu ( Notoadmodjo, 2002 ).

Alat pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah berupa kuisioner dalam bentuk lembar silang dan ceklist, yakni kuesioner yang di sajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberi tanda silang (X) pada kolom jawaban yang sesuai tentang faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian berulang pada pasien Infark Miokard dimana yang ingin penulis teliti adalah tentang Merokok bila dijawab Ya nilainya 1, bila Tidak nilainya 0, Hipertensi skornya 1, Normal skornya 2, Kebiasaan Makan kurang baik skornya 1, baik skornya 2, dimana terdapat 8 pertanyaan. Kuesioner ini di bagikan dan di isi sendiri oleh responden setelah ada izin dari institusi terkait.

* + 1. **Uji Coba Instrument**

Sebelum penelitian berlangsung instrument diberikan kepada responden yang berjumlah 10% dari jumlah sampel yaitu 4 orang responden.. Uji coba dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman responden dengan instrument penelitian. Responden yang dilakukan uji coba tidak termasuk dalam sampel penelitian. Setelah dilakukan uji instrument didapatkan responden dapat memehami kuesioner dengan baik sehingga tidak perlu dilakukan revisi.

* + 1. **Prosedur Pengumpulan Data**

Setelah melakukan uji coba, maka peneliti selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan lembaran kuesioner pada responden yang dipilih sesuai dengan kriteria sampel dan meminta responden untuk menandatangani informed concent, kemudian mempersilahkan responden untuk mengisi jawaban pernyataan yang ada dalam kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan selama 10 - 20 menit, selama pengisian kuesioner responden didampingi oleh peneliti untuk memberikan penjelasan pada responden tentang hal - hal yang kurang dimengerti oleh responden. Peneliti mengingatkan responden mengisi seluruh pernyataan dengan lengkap. selain itu, peneliti melakukan obeservasi langsung pada responden yang sedang mengisi kuesioner. Kuesioner yang diisi dikumpulkan dan diperiksa selengkapnya, kemudian peneliti akan mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan terimakasih pada responden atas kerjasamanya.

* 1. **Cara Pengolahan dan Analisis Data**
		1. **Cara Pengolahan Data**
1. *Editing* ( Pengecekan data )

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir/kuesioner, apakah jawaban yang ada didalam kuesioner sudah :

1. Lengkap yaitu semua pertanyaan sudah terisi jawabannya.
2. Jelas yaitu jawaban pertanyaan tulisannya sudah cukup jelas terbaca.
3. Relevan yaitu jawaban pertanyaan tertulis apakah relevan dengan pertanyaan.
4. Konsisten yaitu antara beberapa pertanyaan yang berkaitan isi jawabannya konsisten
5. *Coding* ( Pengkodean )

Memberikan kode pada setiap informasi yang sudah terkumpul pada setiap pertanyaan dalam kuesioner untuk memudahkan pengolahan data. Coding bertujuan untuk mempermudah pada saat analisis dan mempercepat pemasukan data yaitu pemberi kode. Pada penelitian untuk variabel independent yaitu merokok bila ya = 1 jika tidak = 0, kebiasaan makan kurang baik ≥ mean, baik < mean, hipertensi 1, normal 2, sedangkan pada dependentnya kejadian Infark miokard jika berulang 1, jika tidak berulang 2.

1. Scoring ( Pemberian skor )

Pada tahap ini peneliti memberikan skor pada setiap variabel dependent dan independent. Pada tahap ini peneliti memberikan nilai pada responden, untuk kuesioner tentang variabel independent ya diberi nilai 1, tidak diberi nilai 0, untuk variabel dependent kejadian infark miokard jika berulang 1, jika tidak 2.

1. *Procesing* ( Memproses data )

Pada tahap ini dilakukan kegiatan proses data terhadap semua kuesioner yang lengkap dan benar untuk dianalisis, pengolahan data dengan bantuan program komputer yang dimulai dengan memasukan data ke dalam progran computer yaitu dengan program komputerisasi, program pengolahan dengan menggunakan computer.

1. *Cleaning* ( Pembersihan data )

Data yang telah dimasukan diperiksa kembali sesuai dengan kriteria dan yakin bahwa data yang telah masuk benar-benar bebas dari kesalahan yang kemudian dapat disajikan dalam bentuk tabel

* + 1. **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas ( *independent variabel* ) dan variabel terikat *( dependent variabel )* serta untuk melihat faktor yang paling dominan dengan kejadian infark miokard berulang.Adapun tahap-tahap analisa data adalah sebagai berikut:

* 1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk melihat variabel independen dan variabel dependen. Independen yaitu (merokok, kebiasaan makan, hipertensi) dan variabel dependen yaitu kejadian infark miokard berulang. Dari masing-masing variabel tersebut menggunakan rumus sebagai berikut :

P = 

Keterangan :

 P : Nilai persentase responden

 E : Frekuensi atau jumlah yang benar

 N : Jumlah responden

* 1. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel yang diteliti. Pengujian hipotesa untuk mengambil keputusan tentang hipotesis yang diajukan cukup meyakinkan untuk ditolak atau diterima, dengan menggunakan uji statistik yaitu, *chi-square test ( x2 )* yang diolah secara komputerisasi. Untuk melihat kemaknaan perhitungan statistik digunakan batasan kemaknaan 0,05.

Rumus :

$$X^{2}= \sum\_{}^{}\frac{\left(O-E\right)^{2}}{E}$$

Keterangan :

X2 = Chi – square

O = Hasil Observasi

E = Hasil yang diharapkan

∑ = Jumlah atau total atau baris atau kolom

Apabila p ≤ 0,05 maka secara statistik disebut “ bermakna antara variabel independent dan dependent ” dan apabila P > 0,05 maka hasil hitung tersebut “ tidak bermakna maka tidak ada hubungan antara variabel independent dengan dependent ”.

* 1. Analisa Multivariat

Analisa multivariat merupakan metode statistik yang digunakan untuk melihat hubungan beberapa variabel (lebih dari 1 variabel) independent dengan 1 atau beberapa variabel dependent (Mera, 2012).

 1

Rumus : P(X) =

 1+e(α+β1X1+β2X2+………..β1X1)

* 1. **Etika Penelitian**
		1. **Prosedur Pengambilan Data**

Setelah mendapatkan izin atau pengantar dari pendidikan Stikes Perintis Sumbar, peneliti melapor pada bagian umum setelah itu kebagian kabib keperawatan setelah itu ke diklat RSAM Bukittinggi tentang penelitian yang dilaksanakan, setelah peneliti mendapatkan izin dari diklat kemudian peneliti meminta surat pengantar penelitian kemedical record dan ruangan poliklinik jantung ke tempat bagian keperawatan, kemudian peneliti pergi ke medikal record untuk mencari data yang sesuai dengan kriteria sample. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang di peroleh dari hasil pencacatan bagian rekam medik tahun 2013 pada RSAM Bukittinggi. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini berkaitan dengan hal - hal yang berhubungan dengan Faktor - faktor yang mempengaruhi kejadian berulang pada pasien Infark Miokard.

* + 1. **Informed *Consent* ( Lembar persetujuan )**

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi response. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner, dapat dikatakan bahwa populasi yang dijadikan sampel mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya dan bersedia untuk menjadi respponsen, dengan menandatangani lembar persetujuan, sehingga jenis data yang dibutuhkan, komitment, prosedur pelaksanaan, potensial masalah yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lainnya dapat tercapai sesuai dengan tujuan penelitian.

* + 1. **Anomity( Tanpa nama )**

Anomity merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama response pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

* + 1. **Confidentiality( Jaminan kerahasiaan)**

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah - masalah lainnya. Semua informasi yang telah dilakukan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya sekelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

**BAB V**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

* 1. **Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yakni di Poliklinik Jantung pada bulan Mei – Juni 2014. Poliklinik jantung merupakan salah satu poliklinik yang melayani pasien dengan keluhan pada jantung. Rumah Sakit Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi merupakan salah satu rumah sakit rujukan untuk Sumatera karena letaknya yang strategis yaitu di pusat Kota Bukittinggi.

Sepanjang tahun 2013 poliklinik jantung menerima kunjungan pasien infarks miokard sebanyak 478 kunjungan dengan rata-rata 40 kunjungan setiap bulannya. Dalam memberikan layanan kepada masyarakat, poliklinik jantung ditugaskan 1 orang dokter spesialis jantung yang hadir setiap hari Senin, Rabu dan Sabtu dan dibantu oleh 3 tenaga paramedis yaitu perawat.

* 1. **Gambaran Umum Responden**

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian Infark Miokard Berulang pada pasien di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi menggunakan sampel sebanyak 40 orang pasien penderita infark miokard dengan karaktersitik sebagai berikut :

1. **Umur**

**Tabel 5.1**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Umur  | F | % |
| 36 – 45 tahun 46 – 55 tahun 56 – 65 tahun > 65 tahun  | 510169 | 12,5254022,5 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 16 (40%) responden dengan rentang usia 56 -65 tahun.

1. **Jenis Kelamin**

**Tabel 5.2**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Kelamin  | F | % |
|  Pria Wanita  | 328 | 8020 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 32 (80%) responden pria.

1. **Pendidikan**

**Tabel 5.3**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pendidikan  | f | % |
| Tidak tamat SD/ tidak sekolah SD/ Sederajat SLTP/ SederajatSLTA/ SederajatPerguruan Tinggi  | 667183 | 151517,5457,5 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 18 (45%) responden berpendidikan hingga SLTA/ sederajat.

* 1. **Hasil Penelitian**
		1. **Analisa Univariat**
1. **Kebiasaan Merokok**

**Tabel 5.4**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Merokok  | F | % |
| Berat Ringan  | 2020 | 5050 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa dari 40 orang responden, 20 (50%) responden perokok berat dan 20 (50%) responden perokok ringan.

1. **Kebiasaan Makan**

**Tabel 5.5**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Makan**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kebiasaan Makan  | F | % |
| Kurang Baik Baik  | 2515 | 62,537,5 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 25 (62,5%) responden dengan kebiasaan makan kurang baik.

1. **Hipertensi**

**Tabel 5.6**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hipertensi  | F | % |
| Ya Tidak  | 2317 | 57,542,5 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 23 (57,5%) responden mengalami kejadian hipertensi.

1. **Infark Miokard Berulang**

**Tabel 5.7**

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Infark Miokard Berulang Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Infark Miokard  | F | % |
| Berulang Tidak berulang | 2119 | 52,547,5 |
| Jumlah | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dari 40 orang responden, tercatat 21 (52,5%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang.

* + 1. **Analisa Bivariat**
1. **Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Tabel 5.8**

**Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kebiasaan Merokok | Infark Miokard | Total | p*value* | OR(95% CI) |
| Berulang | Tidak Berulang | n | % |
| n | % | n | % |
| BeratRingan  | 165 | 8025 | 415 | 2075 | 2020 | 100100 | 0,002 | 12,000 |
| Jumlah | 21 | 52,5 | 19 | 47,5 | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.8 diketahui bahwa dari 20 orang responden perokok berat, 16 (80%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 20 responden perokok ringan, tercatat 5 (25%) responden mengalami infark miokard berulang.

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,002), dan responden perokok berat berpeluang 12 kali untuk mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan dengan responden perokok ringan (OR = 12,000)

1. **Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Tabel 5.9**

**Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kebiasaan Makan | Infark Miokard | Total | p*value* | OR(95% CI) |
| Berulang | Tidak Berulang | n | % |
| n | % | n | % |
| Kurang BaikBaik | 183 | 7220 | 712 | 2880 | 2515 | 100100 | 0,004 | 10,286(2,211 – 47,842) |
| Jumlah | 21 | 52,5 | 19 | 47,5 | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui bahwa dari 25 orang responden dengan kebiasaan makan kurang baik, tercatat 18 (72%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 15 orang responden dengan kebiasaan makan baik, tercatat 3 (20%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian infark miokard berulang (p = 0,004) dan responden dengan kebiasaan makan kurang baik berpeluang 10,286 kali mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan responden dengan kebiasaan makan baik.

1. **Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Tabel 5.10**

**Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

**Di Poliklinik Jantung Rumah Sakit Umum Daerah**

**Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi**

**Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hipertensi  | Infark Miokard | Total | p*value* | OR(95% CI) |
| Berulang | Tidak Berulang | n | % |
| n | % | N | % |
| Ya Tidak  | 165 | 69,629,4 | 712 | 30,470,6 | 2317 | 100100 | 0,028 | 5,486(1,394 – 21,591) |
| Jumlah | 21 | 52,5 | 19 | 47,5 | 40 | 100 |

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui bahwa dari 23 orang responden yang mengalami kejadian hipertensi, tercatat 16 (69,9%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 17 orang responden yang tidak mengalami kejadian hipertensi, tercatat 5 (29,4%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian hipertensi dengan kejadian infark miokard berulang (p = 0,028) dan responden yang mengalami kejadian hipertensi berpeluang 5,486 kali mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan responden yang tidak mengalami kejadian hipertensi .

* 1. **Pembahasan**
		1. **Analisa Univariat**
1. **Kebiasaan Merokok**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.4 diketahui bahwa dari 40 orang responden, sebahagian (50%) merupakan responden perokok berat, yaitu menghabiskan lebih dari 11 batang rokok dalam sehari.

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang tidak baik, banyak kasus yang membuktikan bahwa merokok dapat menimbulkan serangan jantung atau infark miokard. Peran rokok dalma penyakit jantung koroner antara lain menimbulkan arteriosclerosis, peningkatakn trombogeneiss dan vasokontriksi, peningkatan tekanan darah, pemicu artimia jantung dan penurunan kapasitas pengangkutan oksigen. Zat-zat kimia dalam rokok terserap ke dalam aliran darah dari paru-paru lalu beredar ke seluruh tubuh. Nikotin adalah salah satu dari sekiatn banyak zat adiktif yang mempengaruhi saraf dan peredaran darah. Nikotin merupakan salah satu jenis obat perangsang yang dapat merusak jantung dan sirkulasi darah yang membuat orang keracunan. Zat ini bersifat karsinogen dan memicu kanker paru yang mematikan. Karbon monoksida adalah zat yang mengikat mehoglobin dalam darah, membuat darah tidak mampu mengikat oksigen. Gas beracun ini dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan darah membawa oksigen (Soeharto, 2000).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Arista (2010) tentang Hubungan Kebiasaan Merokok dengan kejadian Infark Miokard berulang di Rumah Sakit Hasan Prof. M. Djamil Padang, diketahui bahwa 62,3% responden adalah perokok berat.

Menurut analisis peneliti kebanyakan pasien adalah pasien dengan kebiasaan merokok. Merokok merupakan sebuah kebiasaan pada kaum laki-laki dan juga terdapat pada sebagian kecil perempuan. Kebiasaan merokok dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor lingkungan dan psikologi individu. Di wilayah kerja RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi diketahui bahwa sebagian besar kaum laki-laki adalah perokok yang sering dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan sebagai sebuah pelarian dari permasalahan yang dihadapi, karena dengan merokok seorang pecandu rokok akan merasa tentang dan nyaman. Berawal dari coba-coba, lama kelamaan kebiasaan merokok akan menjadi sebuah kecanduan, karena di dalam rokok terkandung nikotin yang merupakan salah satu zat kimia yang mengakibatkan kecanduan.

1. **Kebiasaan Makan**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.5 diketahui bahwa dari 40 orang responden, lebih dari sebahagian (62,5%) responden dengan kebiasaan makan kurang baik, yaitu menghabiskan lebih dari 1 porsi makanan setiap kali makan serta suka mengkonsumsi makanan berlemak dan berkolesterol tinggi.

Menurut hipotesis Keys 1958 dalam hipotesis “makanan jantung” atau “*diet heart hypotesis*” dalam Lipoeto 2006 “ada hubungan makanan dengan penyakit jantung”. Makanan dalam penelitian ini adalah konsumsi makanan mengandung lemak jenuh dan kolesterol akan menyebabkan resiko penyakit jantung koroner. Peningkatan konsumsi lemak jenuh pada beberapa kelompok masyarakat berakibat peningkatan konsentrasi kolesterol dalam darah dan meningkatkan kematian akibat penyakit jantung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2009) tentang hubungan pola makan, gaya hidup dan pengetahuan dengan kejadian infark miokard berulang, diketahui bahwa 73,5% responden mempunyai kebiasaan makan yang kurang baik.

Menurut analisis peneliti di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi ditemukan bahwa sebagian besar pasien penderita infark miokard dengan pola makan yang kurang baik, yaitu pasien menghabiskan lebih dari satu porsi makanan setiap kali makannya serta pasien sering mengkonsumsi makanan . Hal ini sangat bertentangan dengan pola makan yang dianjurkan bagi penderita penyakit jantung, yaitu bagi pasien penderita penyakit jantung dianjurkan untuk makan 5 – 6 kali sehari dalam porsi kecil agar tidak meningkatkan penimbunan lemak dan menurunkan aktifitas fisik dalam mencerna makanan. Mengkonsumsi makanan berserat, makanan anti oksidan, karbohidrat kompleks seperti buah-buahan, sayur-sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan dan polong-polongan, protein kedelai yang kaya protein dan isoflacon dan viatim B yang merupakan salah satu cara mengendalikan homosistein dengan efektif merupakan cara yang bisa menyehatkan jantung.

1. **Hipertensi**

Berdasarkan hasil penelitian 5.6 diketahui bahwa dari 40 orang responden, lebih dari sebahagian (57,5%) responden mengalami kejadian hipertensi.

Menurut Pfor. dr. Buchari Sesianto (2007), klasifikasi tekanan darah tinggi dibagi menjadi empat tingkatan yaitu normal (SBP = systole hlobpressure < 120 mmHg dan DBP 80 – 89 mmHG), hipertensi Tahap 1 (SBP > 1601 mmHg dan DBP > 100 mmHg). Darah tinggi ditandai dengan sakti kepala, jantung berdebar-debar, sekit ditekuk, mudah lelah, penglihatan kabur dan mimisan (perdarahan hidung).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gusmadeni (2008) tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Infark Miokard di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, diketahui bahwa 83,2% responden mengalami kejadian hipertensi.

Menurut analisis peneliti mayoritas penderita infark miokard adalah pasien dengan kejadian hipertensi yaitu pasien dengan tekanan darah lebih dari 140/ 90 mmHg, karena salah satu faktor penyebab infark miokard adalah kejadian hipertensi sistemik yang menyebabkan meningkatnya afterload yang secara tidak langsung akan meningkatkan beban kerja jantung. Kondisi ini akan memicu hipertropi ventrikel kiri sebagai kompensasi dari meningkatnya afterload yang pada akhirnya meningkatkan kebutuhan oksigen jantung. Selain itu kejadian hipertensi juga dapat dipicu oleh kebiasaan merokok dan di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi sebagian mayoritas pasien infark miokard adalah pasien dengan kebiasaan merokok.

1. **Infark Miokard Berulang**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.7 diketahui bahwa dari 40 orang responden, lebih dari sebahagian (52,5%) mengalami kejadian infark miokard berulang.

Infark miokard adalah rusaknya jaringan jantung akibat suplay darah yang tidak adekuat, sehingga aliran darah koroner berkurang (Brunner, Suddart 2002: 788). Infark Miokard adalah kematian sel-sel miokardium yang terjadi akibat kekurangan oksigen berkepanjangan (Elizabeth, 2000: 267). Infark miokard disebabkan karena penurunan aliran darah melalui satu atau lebih arteri koroner, mengakibatkan iskemia miokard dan nekrosis (Doengoes, 2000).

Hasil penelitian ini sejalan dengan artikel Jantung Nasional Harapan Kita Jakarta yang dimuat dalam Cermin Dunia Kedokteran (2009) yang menyatakan bahwa sekitar 50% pasien dengan infark miokard inferior mengalami komplikasi serta kejadian infark miokard berulang.

Menurut analisis peneliti lebih dari sebahagian pasien penderita infark miokard di RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi mengalami kejadian infark miokard berulang. Kondisi ini sering dipicu oleh kebiasaan pola hidup sehat pasien. Pasien penderita infark miokard disarankan untuk menghindari segala hal yang dapat memicu kejadian berulang yaitu mengatur pola makan yang sehat, menghindari kebiasaan merokok, serta menjaga kebugaran tubuh dengan berolahraga ringan yang tidak menforsir aktifitas fisik. Di RSUD dr. Achmad Mochtar banyak ditemui pasien penderita infark miokard dengan kebiasaan merokok, pola makan yang kurang baik serta juga ditemukan pasien dengan kejadian hipertensi.

* + 1. **Analisa Bivariat**
1. **Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.8 diketahui bahwa dari 20 orang responden perokok berat, sebagian besar (80%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 20 responden perokok ringan, sebagian kecil (25%) responden mengalami infark miokard berulang. Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,002), dan responden perokok berat berpeluang 12 kali untuk mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan dengan responden perokok ringan (OR = 12,000)

Merokok dapat menimbulkan naiknya kadar katekolamine dan terjadinya pelepasan asam lemak dalam darah yang dapat menyebabkan timbulnya takikardia dan distrimia yang bersifat fatal. Asap rokok mengandung nikotin yang memacu pengeluaran adrenalin. Zat ini merangsang denyut jantung dan tekanan darah. Merokok dapat menyembunyikan angina yang memberi sinyal adanya sakit jantung, tanpa adanya sinyal tersebut penderita sadar adanya penyakit berbahaya yang sedang menyerangnya. Merokok menyebabkan trombosit-trombosit lebih mudah melekat dan menimbulkan thrombosis. Merokok 20 batang rokok atau lebih dalam sehari bisa meningkatkan resiko 2 – 3 kali dibandingkan yang tidak merokok (Wiarto, 2013)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Arista (2010) tentang Hubungan Kebiasaan Merokok dengan kejadian Infark Miokard berulang di Rumah Sakit Hasan Prof. M. Djamil Padang, diketahui bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian infark miokard (p = 0,004)

Menurut peneliti merokok merupakan penyebab timbulnya serangan infark miokard. Dalam setiap asap rokok yang hihirup oleh seorang perokok mengandung berbagai macam zat adiktif yang akan masuk ke aliran darah. Salah satu zat adiktif yang terkandung dalam asap rokok adalah tar dan nikotin. Tar dan nikotin merangsang peningkatan tekanan darah dan akan meningkatkan kinerja jantung. Kandungan zat kimia di dalam rokok juga akan mempersempit ventrikel aliran darah sehingga akan mengganggu kelancaran sirkulasi darah ke jantung. Kondisi ini akan menyebabkan suplay darah ke jantung tidak adekuat dan menyebabkan kematian sel-sel mikokardium akibat kekurangan oksigen yang di bawah darah ke jantung sehingga menyebabkan kejadian infark miokard.

1. **Hubungan Kebiasaan Makan dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

Berdasarkan penelitian pada tabel tabel 5.9 diketahui bahwa dari 25 orang responden dengan kebiasaan makan kurang baik, sebagian besar (72%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 15 orang responden dengan kebiasaan makan baik, sebagian kecil (20%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian infark miokard berulang (p = 0,004) dan responden dengan kebiasaan makan kurang baik berpeluang 10,286 kali mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan responden dengan kebiasaan makan baik.

Menurut hipotesis Keys 1958 dalam hipotesis “makanan jantung” atau “*diet heart hypotesis*” dalam Lipoeto 2006 “ada hubungan makanan dengan penyakit jantung”. Makanan dalam penelitian ini adalah konsumsi makanan mengandung lemak jenuh dan kolesterol akan menyebabkan resiko penyakit jantung koroner. Peningkatan konsumsi lemak jenuh pada beberapa kelompok masyarakat berakibat peningkatan konsentrasi kolesterol dalam darah dan meningkatkan kematian akibat penyakit jantung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2009) tentang hubungan pola makan, gaya hidup dan pengetahuan dengan kejadian infark miokard berulang, diketahui bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,03)

Menurut analisis peneliti terdapat hubungan antara kebiasaan pola makan dengan kejadian infark miokard berulang. Pasien dengan penderita infark miokard dengan pola makan yang kurang baik cenderung mengalami kejadian infark miokard berulang. Di RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi diketahui bahwa sebagian besar dari pasien infark miokard dengan pola makan yang kurang baik, yaitu pasien yang suka mengkonsumsi makanan berlemak dan berkolesterol tinggi yaitu berupa makanan goreng-gorengan dan makanan bersantan serta juga diketahui kebiasaan makan pasien yang menghabiskan lebih dari 1 porsi makanan setiap kali makan. Kondisi ini akan memicu kejadian infark miokard berulang pada pasien karena diketahui bahwa penimbunan lemak serta peningkatan aktifitas fisik akan memforsir kinerja jantung serta memicu kejadian infakr miokard berulang.

Pada penelitian ini juga ditemukan responden dengan pola makan yang baik tetapi mengalami kejadian infark miokar berulan. Kondisi ini dipicu oleh pola hidup yang tidak sehat yaitu kebiasaan merokok pada pasien infark miokard.

1. **Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Infark Miokard Berulang**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5.9 diketahui bahwa dari 23 orang responden yang mengalami kejadian hipertensi, lebih dari sebahagian (69,9%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Sedangkan dari 17 orang responden yang tidak mengalami kejadian hipertensi, sebagian kecil (29,4%) responden mengalami kejadian infark miokard berulang. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian hipertensi dengan kejadian infark miokard berulang (p = 0,028) dan responden yang mengalami kejadian hipertensi berpeluang 5,486 kali mengalami kejadian infark miokard berulang dibandingkan responden yang tidak mengalami kejadian hipertensi.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degenerative yang sering menimbulkan infark miokard, bahkan faktor resiko utama terjadinya stroke. Hipertensi terjadi karena adanya penebalan dinding pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi sempit. Hal ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompakan darah tanpa suplay oksigen yang cukup. Faktor ini menyebabkan timbulnya infarks miokard 3 – 5 kali. Tekanan darah dinyatakan dalam angka millimeter merkuri (mmHg) yang tertera pada alat ukur tekanan darah, bagian atas merupakan angka tekanan darah sistolik dan bagian bawah merupakan angka tekanan diastolic (Soeharto, 2000)

Normalnya angka tekanan sistolik 120 mmHg dan tekanan diastole 80 mmHg, yang biasanya ditulis 120/80 mmHg. Bila tekanan pada arteri itu secara konsisten di atas angka normal tadi, disepakati 140/90 mmHg, maka tekanan darah sudah dianggap tinggi (Rilantono, 2012)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Gusmadeni (2008) tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Infark Miokard di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, diketahui bahwa terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,001)

Menurut analisis peneliti terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian infark miokard berulang. Kejadian hipertensi akan meningkatkan kinerja jantung untuk memompakan darah ke seluruh tubuh, karena pada penderita hipertensi terjadi penebalan dinding pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi sempit. Peningkatan kinerja jantung pada penderita infakr miokard akan memicu kejadian infark miokard berulang sehingga pasien merasakan nyeri pada dada sebelah kiri, menjalar hingga lengan kiri dan bahkan juga dirasakan nyeri sampai ke punggung.

* + 1. **Analisa Multivariat**

Analisis regresi logistik adalah salah satu pendekatan model maternitas yang digunakan untuk menganalisis hubungan satu atau beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen kategori yang bersifat dikotom/binary. Variabel kategori yang dikotom adalah variabel yang mempunyai dua nilai variasi yaitu merokok dan dan tidak merokok, kebiasaan makan yang baik dan buruk, hipertensi dan tidak hipertensi.

**Tabel 5.11**

**Seleksi Bivariat Variabel Independen Dengan Variabel Dependen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Variabel** | **P Value** |
| **Merokok** | **0,002** |
| **Kebiasaan makan** | **0,001** |
| **Hypertensi** | **0,028** |

Berdasarkan tabel 5.11 dapat dilihat semua variabel independen ( merokok, kebiasaan makan, hipertensi) memenuhi syarat sebagai pemodelan analisa multivariat. Ketiga variabel memeliki *p value* < 0,25, kemudian dilakukan analisa multivariat dan dilihat *p value* terbesar dikeluarkan satu persatu.

**Tabel 5.12**

**Hasil Awal Uji Regresi Logistik Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard Berulang Pada Pasien Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Β** | **Wald** | **P Value** | **Exp (B)** |
| **Merokok** | **1,912** | **4,803** | **0,28** | **6,764** |
| **Kebiasaan makan** | **2,054** | **5,120** | **0,24** | **7,801** |
| **Hipertensi** | **1,355** | **2,384** | **0,123** | **3,878** |

Berdasarkan hasil analisis terlihat ada dua variabel yang nilai p > 0,05 merokok dan kebiasaan makan. Selanjutnya variabel hypertensi yang memiliki nilai *p value* paling besar dikeluarkan satu persatu dari model. Setelah variabel hypertensi dikeluarkan maka dilihat hasil dari model tidak ada lagi nilai p lebih besar 0,05. Adapun hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 5.12.

**Tabel 5.12**

**Hasil Ahir Uji Regresi Logistik Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard Berulang Pada Pasien Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Β** | **Wald** | **P Value** | **Exp (B)** |
| **Merokok** | **2,213** | **7,119** | **0,08** | **9,145** |
| **Kebiasaan makan** | **2,014** | **5,247** | **0,22** | **7,491** |

Berdasarkan tabel 5.12 dapat dilihat variabel independen yang masuk model regresi logistik adalah merokok dan kebiasaan makan. Saat dikeluarkan satu variabel yang nilai p > 0,05 tidak ada perubahan nilai OR yang lebih dari 10% sehingga hipertensi dikeluarkan dari model. Adapun hasil analisis akhir yang didapatkan yang paling berpengaruh terhadap IM adalah merokok dengan OR 9,145 berikutnya kebiasaan makan dengan OR 7,491.

**BAB VI**

**PENUTUP**

* 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infark Miokard berulang pada Pasien di Poliklinik Jantung RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2014, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sebahagian (50%) pasien penderita infark miokard adalah perokok berat
2. Lebih dari sebahagian (62,5%) pasien penderita infark miokard dengan kebiasaan makan yang kurang baik
3. Lebih dari sebahagian (57,5%) pasien penderita infark miokard mengalami kejadian hipertensi
4. Lebih dari sebahagian (52,5%) pasien penderita infark miokard mengalami kejadian infarks miokard berulang
5. Terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,002 dan OR = 12,000)
6. Terdapat hubungan antara kebiasaan makan dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,001 dan Or = 10,286)
7. Terdapat hubungan antara hipertensi dengan kejadian infark miokard berulang ( p = 0,028 dan OR = 5,486)
8. Hasil analisa univariat diketahui merokok merupakan faktor yang paling dominan dari diantara faktor lainnya.
	1. **Saran**
		1. **Bagi Peneliti**

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan diet khusus bagi penderita infark miokard dengan metode dan alat ukur yang berbeda.

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan kepada pihak institusi pendidikan untuk dapat lebih meningkatkan bimbingan dan arahan kepada mahasiswa khusus mengenai asuhan keperawatan pasien infark miokard dalam rangka mempersiapkan tenaga pelayanan kesehatan yang terampil dan berkompeten serta mampu mengaplikasikan dengan baik ilmu dan pengetahuannya ditengah masyarakat.

* + 1. **Bagi Lahan Penelitian**

Diharapkan kepada pihak RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi untuk dapat lebih meningkatkan pelayanan kepada masyarakat khususnya penderita infark miokard dengan memberikan penyuluhan dan sosialisasi tentang faktor resiko yang memicu kejadian infark miokard agar pasien dapat mengetahui dan menghindari faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian infark miokard.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsini. 2006. *Management Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.

Corwin, Elizabeth J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Depkes. Jakarta : Infark Miokard Berulang. Artikel Cermin Dunia Kedokteran.

Davidson, Christopher. 2003. *Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Penyakit Kardiovasler*.Jakarta : Dian Rakyat.

Doenges E, Marilynn. 2000. *Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC.

Delima, Mera. 2012. Hubungan Motivasi Internal Dan External Perawat Pelaksana Dengan Pendokumentasian Askep Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi (Tidak Untuk Dipublikasikan). Padang.

Lison, Linda. 2006. *Jantung Otot yang perkasa*. Jakarta : Seri Kesehatan Intisari, Gramedia.

Moerdowo, R.M. 2000. *Sekitar Masalah Serangan Jantung*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara.

McGowan, Mary Pe. 2007. *Menjaga Kebugaran Jantung*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Nursalam, 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : EGC.

Notoatmodjo Soekodjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Rilantono Lily. 2012. *5 Rahasia Penyakit Kardiovaskuler (PKV)*. Jakarta : EGC

Rudolph, M. Abraham. 2007. *Buku Ajar Pediatri Rudolph*. Jakarta : EGC.

Suddart, Brunner. 2002. *BukuAjar Keperawatan Medical Bedah*. Jakarta : EGC

Soeharto, Imam. 2001. *Kolesterol Dan Lemak Jahat, Kolesterol Dan Lemak Baik Dan Proses Terjadinya Serangan Jantung Dan Stroke*. Jakarta : Gramedia.

Visi Sehat. 2020. zQER. Pengertian Visi Sehat 2020. [**http://budistemdabo.blogspot.com/2012**](http://budistemdabo.blogspot.com/2012). Diakses tanggal 26 Maret 2014.

W. Sudoyo. Aru. dkk. 2007. *Ilmu Penyakit Dalam. Edisi IV*. Jakarta : EGC

Wiarto, Giri. 2013. *Budaya Hidup Sehat*. Yogjakarta : Gasyen Publishing.

Wilza. 2002. *Faktor Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pencegahan Serangan Jantung Oleh Pasien Penyakit JantungKoroner Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi*. Skripsi. Universitas Andalas Padang.