

**FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SERANGAN JANTUNG
BERULANG PADA PASIEN AMI DI RUANG ICVCU
RSUD Dr. MOEWARDI TAHUN 2016**

Fransisca Saktiningtyastuti, Sri Lestari Dwi Astuti
Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Keperawatan

***Abstract:** Consumed Cholesterol Foods, Hypertension, Smoked, Diabetes Mellitus, Exercise, Sleep Quality, Recurrent Heart Attack. Smoking, consuming cholesterol foods, and staying up all night are easy to find in around us. Moreover, some of people that have historic of heart disease, hypertension, or diabetes mellitus haven't pay attention with their lifestyle. Eventhough, consumed cholesterol foods, hypertension, smoked, diabetes mellitus, exercise and sleep quality are can affected recurrent heart attack of patients with acute myocardial infarction in ICVCU Dr.Moewardi hospital in Surakarta. Design of this research is a descriptive analytic with cross sectional approach. The sampling method is total sampling. Analysis of data used chi square, fisher and regression logistic. The result of research obtained factors that affected recurrent heart attack of patients with acute myocardial infarction is consumed cholesterol foods ($p=0,039$), hypertension ($p=0,014$), smoked ($p=0,038$), diabetes mellitus ($p=0,014$), exercise ($p=0,014$), and sleep quality ($p=0,014$). Hypertension and exercise are the greatest influence ($OR=0,065$), next consumed cholesterol foods ($OR=0,052$), and diabetes mellitus ($OR=0,035$). Conclusion: Dominant factors that affected recurrent heart attack of patients with acuce myocardial infarction are hypertension and exercise.*

***Keywords :** Consumed Cholesterol Foods, Hypertension, Smoked, Diabetes Mellitus, Exercise, Sleep Quality, Recurrent Heart Attack*

Abstrak: Kolesterol, Hipertensi, Merokok, Diabetes Mellitus, Latihan Fisik, Kualitas Tidur, Serangan Berulang AMI. Kebiasaan merokok, makan makanan kolesterol, begadang sangat mudah kita jumpai disekitar kita. Bahkan, beberapa orang yang sudah memiliki riwayat penyakit jantung, hipertensi, ataupun diabetes mellitus tidak memperhatikan pola hidup mereka. Padahal, konsumsi makanan kolesterol, hipertensi, merokok, diabetes mellitus, latihan fisik dan kualitas tidur dapat menjadi faktor serangan berulang penyakit AMI. Maka, penelitian ini akan menganalisis faktor yang mempengaruhi serangan berulang pada pasien AMI di ruang ICVCU RSUD Dr.Moewardi Surakarta. Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampel dengan jumlah 26 responden. Analisis data menggunakan chi square, uji fisher dan regression logistic. Hasil Penelitian adalah faktor yang berpengaruh terhadap serangan jantung berulang AMI yaitu konsumsi makanan kolesterol ($p=0,039$), hipertensi ($p=0,014$), merokok ($p=0,038$), diabetes mellitus ($p=0,014$), latihan fisik ($p=0,014$), dan kualitas tidur ($p=0,014$). Hipertensi dan latihan fisik mempunyai pengaruh terbesar ($OR=0,065$), selanjutnya adalah konsumsi makanan kolesterol ($OR=0,052$), dan diabetes

mellitus (OR= 0,035). Kesimpulan bahwa faktor dominan yang memengaruhi serangan jantung berulang AMI adalah hipertensi dan latihan fisik.

Kata Kunci : Kolesterol, Hipertensi, Merokok, Diabetes Mellitus, Latihan Fisik, Kualitas Tidur, Serangan Berulang AMI

PENDAHULUAN

Pembangunan di negara-negara maju dan berkembang semakin pesat yang berpengaruh terhadap perubahan gaya hidup masyarakat berkaitan dengan kemajuan sosial ekonomi masyarakat kemudian menyebabkan transisi epidemiologi penyakit berkembang di dunia, termasuk salah satunya di Indonesia. Di Indonesia transisi epidemiologi menyebabkan terjadinya pergeseran pola penyakit, dimana penyakit kronis degeneratif sudah terjadi peningkatan. Proporsi kematian penyakit infeksi menurun secara signifikan, namun proporsi kematian karena penyakit degeneratif salah satunya penyakit jantung meningkat.

Pergeseran pola penyakit dibuktikan dengan data statistik laporan World Health Statistic 2010, penyakit tidak menular merupakan penyebab utama 58 juta kematian di dunia dan prosentase penyakit jantung dan pembuluh darah sebanyak 30% dari total penyakit tidak menular lainnya. Tercatat 17,1 juta orang meninggal di dunia akibat penyakit jantung dan diperkirakan angka ini akan meningkat hingga tahun 2030 menjadi 23,4 juta kematian di dunia (Depkes, 2011).

Data yang diperoleh dari Direktorat Jendral Yanmedik Indonesia pada penelitian tahun 2009 menyatakan bahwa jumlah pasien penyakit jantung yang mengalami rawat inap dan rawat jalan di RS di Indonesia adalah 239.548 jiwa. Kasus terbanyak adalah penyakit iskemik yaitu 110.183 kasus.

Case Fatality Rate (CFR) tertinggi terjadi pada miokard infark akut (13,49%) dan kemudian diikuti gagal jantung (13,42%) dan penyakit jantung lainnya (13,37%) (Depkes, 2011).

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik RSUD Dr. Moewardi Surakarta diperoleh data prevalensi penderita AMI di ruang ICVCU pada tahun 2010-2011 sebanyak 183 pasien, sedangkan pada tahun 2013-2014 meningkat menjadi 825 pasien sedangkan penderita AMI berulang di Ruang ICVCU pada tanggal 30 November 2015 sampai 13 Desember 2015 sebanyak 11 pasien dari jumlah total pasien AMI yaitu 23 pasien.

Beberapa literatur mengatakan bahwa kadar kolesterol yang tinggi, hipertensi, merokok, latihan fisik, pengaruh suhu dingin, makanan berlemak, stress, dislipidemia, kelebihan berat badan, dan diabetes mellitus dapat menjadi faktor risiko kejadian AMI. Namun, pada saat ini beberapa faktor seperti kebiasaan merokok dan makan-makanan yang mengandung tinggi kolesterol menjadi suatu kebiasaan bagi sebagian warga masyarakat seiring dengan perubahan pola hidup masyarakat. Mungkin oleh alasan tersebut, tidak jarang pasien dengan penyakit kardiovaskuler mengalami serangan jantung berulang. Penelitian terbaru yaitu Triyanta (2011), mengatakan bahwa buruknya kualitas tidur dapat memicu serangan jantung.

Dari uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguatkan teori yang ada dan perlu usaha untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi serangan jantung berulang diiringi dengan tingginya prosentase penyakit jantung khususnya AMI baik di lingkup dunia maupun di Indonesia. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor terjadinya serangan jantung berulang pada Pasien *Acute Miokard Infark (AMI)*. Berdasarkan prevalensi di RSUD Dr. Moewardi, perlonjakan jumlah pasien AMI yang tajam, dan hampir setengah penderita AMI merupakan AMI berulang, maka peneliti merencanakan untuk mengambil penelitian di Ruang *Intensif Cardiovascular Care Unit (ICVCU)* RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimental. Rancangan penelitian yang digunakan berupa deskriptif analitik dengan pendekatan metode *cross-sectional* karena penelitian ini untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor resiko dengan efek, dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Penelitian ini menggunakan studi retrospektif karena faktor risiko diukur dengan melihat kejadian masa lampau untuk mengetahui ada tidaknya faktor risiko yang dialami.

Pengumpulan data menggunakan metode wawancara, dokumentasi, dan angket atau *Questionnaire* yang bertujuan menganalisa variabel bebas dan variabel terikat. Pelaksanaan teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* dan

mendapatkan sampel sebesar 26 responden. Analisis data terdiri dari analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis Bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan uji *Fisher*, sedangkan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden

Umur

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

	Umur	n	Presentase (%)
1	26-45 tahun	7	26,9
2	>45 tahun	19	73,1
	Total	26	100

Dari 26 responden, usia terbanyak yaitu >45 tahun sebesar 19 (73,1%).

Jenis Kelamin

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis Kelamin	n	Presentase (%)
1.	Laki-laki	17	65,4
2.	Perempuan	9	34,6
	Total	26	100

Dari 26 responden, jenis kelamin terbanyak laki-laki sebesar 17 (65,4%).

Pekerjaan

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

	Pekerjaan	n	Presentase (%)
1.	Wiraswasta	5	19,2
2.	PNS	2	7,7
3.	Petani	10	38,5
4.	Buruh	4	15,4
5.	Tidak Bekerja	5	19,2
	Total	26	100

Dari 26 responden, jenis pekerjaan terbanyak sebagai petani sebesar 10 (38,5%).

Analisis univariat

Konsumsi makanan berkolesterol

Tabel 4

Distribusi Frekuensi Data Konsumsi Makanan Berkolesterol

	Konsumsi makanan berkolesterol	n	Presentase (%)
1.	Tidak Mengonsumsi	9	34,6
2.	Mengonsumsi	17	65,4
	Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan berkolesterol sebelum serangan berulang sebesar 17 (65,4%).

Hipertensi

Tabel 5

Distribusi Frekuensi Data Hipertensi

	Hipertensi	n	Presentase (%)
1.	TD \leq 130/80 mmHg, Hipertensi terkontrol dg TD tetap \leq 130/80 mmHg	12	46,2
2.	TD $>$ 130/80 mmHg, Hipertensi tidak terkontrol, Hipertensi terkontrol dg TD tetap $>$ 130/80 mmHg	14	53,8
	Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar mengalami hipertensi dan atau hipertensi tidak terkontrol dan atau hipertensi terkontrol dengan TD tetap $>$ 130/80 mmHg sebelum serangan berulang sebesar 14 (53,8%).

Merokok

Tabel 6

Distribusi Frekuensi Data Merokok

	Merokok	n	Presentase (%)
1.	Tidak Merokok	18	69,2
2.	Merokok	8	30,8
	Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar tidak memiliki kebiasaan merokok sebelum serangan berulang sebesar 18 (69,2%).

Diabetes Mellitus

Tabel 7

Distribusi Frekuensi Data Diabetes Mellitus

	Diabetes Mellitus	n	Presentase (%)
1.	GDS \leq 200 mg/dl, DM terkontrol dengan GDS tetap \leq 200 mg/dl	10	38,5
2.	GDS $>$ 200 mg/dl, DM tidak terkontrol, DM terkontrol dengan GDS tetap $>$ 200 mg/dl	16	61,5
	Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar mengalami DM dan atau DM tidak terkontrol, DM terkontrol dengan GDS tetap $>$ 200 mg/dl sebelum serangan berulang sebesar 16 (61,5%).

Latihan Fisik

Tabel 8
Distribusi Frekuensi Data Latihan Fisik

Latihan Fisik	n	Presentase (%)
1. Melakukan latihan fisik sesuai kriteria dengan intensitas baik	12	46,2
2. Tidak melakukan latihan fisik, melakukan latihan fisik tidak sesuai kriteria dan intensitas buruk	14	53,8
Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar tidak memiliki kebiasaan latihan fisik, dan atau melakukan latihan fisik tidak sesuai kriteria dan intensitas buruk sebelum serangan berulang sebesar 14 (53,8%).

Kualitas tidur

Tabel 9
Distribusi Frekuensi Data Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	n	Presentase (%)
1. Tidak ada gangguan tidur	12	46,2
2. Ada gangguan tidur	14	53,8
Total	26	100

Dari 26 responden, sebagian besar tidak mengalami gangguan tidur sebelum serangan berulang yaitu 14 (53,8%).

PEMBAHASAN

Analisis Bivariat

Konsumsi makanan kolesterol dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.10

Konsumsi makanan kolesterol	Serangan jantung berulang		OR	P	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 Tidak mengonsumsi	8 (53,3%)	1 (9,1%)	11,4	0,019	1,2 - 113,1
2 Mengonsumsi	7 (46,7%)	10 (90,9%)			
Total	15	11			

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien dengan serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan berkolesterol sejumlah 10 (90,9%) dari 26 responden. Hasil analisis *chi square* menunjukkan terdapat nilai *expected* yang kurang dari 5, oleh karena itu uji yang dipakai adalah uji alternatifnya, yaitu uji Fisher.

Tabel 4.11.

Uji Fisher Konsumsi Makanan Berlemak

Konsumsi Makanan Berkolesterol	Nilai Exact Sig. (2-sided)
Fisher's Exact Test	0.036

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Hasil uji Fisher menunjukkan nilai p value 0,036 (< 0,05) berarti konsumsi kolesterol mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR 11,4 berarti berisiko mengalami serangan jantung berulang sebesar 11,4 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi makanan kolesterol dengan nilai 95% CI sebesar 1,2 - 113,1.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Dewi (2014), menunjukkan peningkatan trigliserida berpengaruh pada kejadian AMI dengan taraf signifikansi 0,003 (<0,25). Apabila seseorang lebih banyak mengonsumsi kalori melebihi kebutuhan tubuh seperti lemak maka kemungkinan menyebabkan peningkatan trigiserida

(Karyadi, 2006). Triglicerida merupakan salah satu jenis lemak yang berada di dalam darah yang sifatnya merugikan seperti LDL.

Diperkuat juga oleh teori Soeharto (2004), kolesterol dalam zat makanan yang kita makan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah, kolesterol berlebih ini akan bereaksi dengan zat-zat lain dan mengendap di dalam pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan penyempitan dan pengerasan yang dikenal sebagai *atherosclerosis*.

Hipertensi dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.12
Hipertensi dengan serangan jantung berulang

Hipertensi	Serangan jantung berulang		OR	p	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 TD ≤130/80 mmHg, Hipertensi terkontrol dg TD tetap ≤130/80 mmHg	10 (66,7%) 6,9	2 (18,2%) 5,1			
2 TD >130/80 mmHg, Hipertensi tidak terkontrol, Hipertensi terkontrol dg TD tetap >130/80 mmHg	5 (33,3%) 8,1	9 (81,8%) 5,9	9	0,014	1,4-58,4
Total	15	11			

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien yang mengalami serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar mengalami hipertensi sejumlah 9 (81,8%) dari 26 responden. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan nilai p value 0,014 (< 0,05) berarti hipertensi mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR sebesar 9 berarti berisiko mengalami serangan jantung berulang sebesar 9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak hipertensi dengan nilai 95% CI sebesar 1,4-58,4.

Penelitian terdahulu yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Dewi (2014), didapatkan nilai p= 0,008 dan α= 0,25 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan terjadinya serangan jantung AMI. Tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus menambah beban pembuluh arteri. Arteri mengalami pengerasan, menjadi tebal dan kaku, sehingga mengurangi elastisitasnya. Tekanan darah yang terus-menerus tinggi dapat pula menyebabkan dinding arteri rusak atau luka dan mendorong proses terbentuknya plak pada arteri koroner (ateriosklerosis) (Soeharto, 2004).

Merokok dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.13
Merokok dengan serangan jantung berulang

Merokok	Serangan jantung berulang		OR	p	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 Tidak merokok	13 (86,7%) 10,4	5 (45,5%) 7,6			
2 Merokok	2 (13,3%) 4,6	6 (54,5%) 3,4	7,8	0,024	1,2-52,4
Total	15	11			

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien yang mengalami serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar memiliki kebiasaan merokok sejumlah 6 (54,5%) dari 26 responden.

Tabel 4.14.
Uji Fisher Merokok

Merokok	Nilai Exact Sig. (2-sided)
<i>Fisher's Exact Test</i>	0.038

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Hasil uji *Fisher* menunjukkan nilai p value 0,038 (< 0,05) berarti merokok mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR sebesar 7,8 berarti berisiko serangan jantung

berulang sebesar 7,8 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak merokok dengan nilai 95% CI sebesar 1,2 – 52,4. Penelitian terdahulu yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Kalalo,dkk (2013), didapatkan nilai $p=0,000$ dan $\alpha=0,05$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara gaya hidup merokok dengan terjadinya serangan jantung AMI. Menurut penelitian Fonarow G, dari *school of medicine at the University of California (2008)*, seseorang dapat mengalami serangan jantung berulang tanpa faktor risiko lain jika seseorang tersebut merokok. Selain itu, menurut penelitian *Framingham Heart Study* dalam Soeharto (2004) menemukan bahwa merokok menurunkan kadar kolesterol baik yaitu HDL. Dimana HDL ini memiliki fungsi untuk pelindung terhadap arteri koroner (Muttaqin, 2009).

Diabetes mellitus dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.15
Diabetes mellitus dengan serangan jantung berulang

Diabetes mellitus	Serangan jantung berulang		OR	p	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 GDS ≤ 200 mg/dl, DM terkontrol dg GDS tetap ≤ 200 mg/dl	9 (60,0%) 5,8	1 (9,1%) 4,2			
2 GDS > 200 mg/dl, DM tidak terkontrol, DM terkontrol dg GDS tetap > 200 mg/dl	6 (40,0%) 9,2	10 (90,9%) 6,8	15,0	0,08	1,5-149,7
Total	15	11	26		

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien yang mengalami serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar mengalami DM sejumlah 10 (90,9%) dari 26 responden.

Tabel 4.16.
Uji Fisher Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus	Nilai Exact Sig. (2-sided)
Fisher's Exact Test	0.014

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Hasil uji Fisher menunjukkan nilai p value 0,014 ($<0,05$) berarti DM mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR sebesar 15,0 berarti berisiko mengalami serangan jantung berulang sebesar 15,0 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengalami DM dengan nilai 95% CI sebesar 1,5-149,7. Penelitian terdahulu yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Delima (2009), didapatkan nilai OR prevalen adjusted 4,06 yang menunjukkan bahwa diabetes mellitus merupakan faktor determinan penyakit jantung koroner. Bila kadar gula darah selalu tinggi, kerusakan dapat terjadi pada pembuluh darah yang kecil yang membawa oksigen ke jaringan tubuh. Arteri kecil atau disebut juga *Artherioles* akan menjadi penuh plak. Kerusakan tersebut dapat terjadi di berbagai bagian tubuh sehingga bagian tersebut tidak menerima oksigen secara penuh. Kekurangan oksigen secara kronis di atas dapat menyebabkan kerusakan bagian-bagian organ secara bertahap (Soeharto, 2004).

Latihan fisik dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.17
Latihan fisik dengan serangan jantung berulang

Latihan Fisik	Serangan jantung berulang		OR	p	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 Melakukan latihan fisik sesuai kriteria dengan intensitas baik	10 (66,7%) 6,9	2 (18,2%) 5,1			
2 Tidak melakukan latihan fisik, melakukan latihan fisik tidak sesuai kriteria dan intensitas buruk	5 (33,3%) 8,1	9 (81,8%) 5,9	9,0	0,014	1,4-58,4
Total	15	11			

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien yang mengalami serangan jantung kedua sebagian besar memiliki kebiasaan latihan fisik sejumlah 10 (66,7%) dari 26 responden. Sedangkan responden yang mengalami serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar tidak memiliki kebiasaan latihan fisik atau melakukan latihan fisik tidak sesuai kriteria sejumlah 9 (81,8%) dari 26 responden. Hasil analisis *chi square* menunjukkan nilai *p* value 0,014 (< 0,05) berarti latihan fisik mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR sebesar 9 berarti tidak latihan fisik atau melakukan latihan fisik tidak sesuai kriteria berisiko mengalami serangan jantung berulang sebesar 9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang melakukan latihan fisik sesuai kriteria dengan nilai 95% CI sebesar 1,4-58,4.

Penelitian terdahulu yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Salim (2013), didapatkan hasil bahwa olahraga dapat menjadi faktor resiko kejadian penyakit jantung koroner, dimana orang yang kurang berolahraga memiliki resiko 2 kali lebih besar mengalami penyakit jantung koroner. Menurut Kushartanti (2000) olahraga kuratif pada penderita jantung koroner dimaksudkan untuk memperlebar pembuluh darah koroner, menambah kapilarisasi jantung dan memperbaiki profil lipid, terutama menurunkan LDL kolesterol dan meningkatkan HDL kolesterol.

Kualitas tidur dengan serangan jantung berulang

Tabel 4.18
Kualitas tidur dengan serangan jantung berulang

Kualitas tidur	Serangan jantung berulang		OR	<i>p</i>	95% CI
	Serangan kedua	Serangan ketiga atau lebih			
1 Tidak ada gangguan tidur	10 (66,7%) 6,9	2 (18,2%) 5,1	9,0	0,014	1,4-58,4
2 Ada gangguan tidur	5 (33,3%) 8,1	9 (81,8%) 5,9			
Total	15	11			

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Pasien yang mengalami serangan jantung kedua sebagian besar tidak mengalami gangguan tidur sejumlah 10 (66,7%) dari 26 responden. Sedangkan responden yang mengalami serangan jantung ketiga atau lebih sebagian besar mengalami gangguan tidur sejumlah 9 (81,8%) dari 26 responden. Hasil analisis *Chi Square* menunjukkan nilai *p* value 0,014 (< 0,05) berarti kualitas tidur mempunyai pengaruh yang signifikan dengan serangan jantung berulang dengan nilai OR sebesar 9 berarti gangguan tidur berisiko menyebabkan serangan jantung berulang sebesar 9 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengalami gangguan tidur dengan nilai 95% CI sebesar 1,4-58,4.

Penelitian terdahulu yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan Triyanta (2014), didapatkan nilai *r* hitung < *r* tabel (0,668 > 0,339) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan denyut jantung pada pasien infark miokard. Hal ini mendukung teori Mc Cance dan Huether (2006, dalam Potter, 2010) Seseorang yang kurang tidur maka akan meningkatkan RAS (*Reticular activating system*), bila RAS meningkat akan meningkatkan emosi seseorang yang akhirnya hormon menstimulasi kontraksi jantung dan akhirnya denyut jantung meningkat (takikardia). Oleh karena itu, semakin sering orang mengalami gangguan tidur atau kurang tidur, maka RAS akan selalu meningkat dan takikardi sering terjadi, maka kemungkinan terjadinya serangan jantung berulang semakin besar.

Analisis multivariat Seleksi Bivariat

Tabel 4.19 Variabel Kandidat Multivariat

No	Variabel	B	Wald	P value	OR	95% CI
1.	Kolesterol	-2,436	4,339	0,037	0,088	0,01-0,8
2.	Hipertensi	-2,197	5,299	0,021	0,111	0,07-0,7
3.	Merokok	-2,054	4,472	0,034	0,128	0,01-0,8
4.	DM	-2,708	5,323	0,021	0,067	0,01-0,6
5.	Latihan Fisik	-2,197	5,299	0,021	0,111	0,07-0,7
6.	Kualitas Tidur	-2,197	5,299	0,021	0,111	0,07-0,7

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Tabel 4.19 menunjukkan dalam seleksi kandidat pada penelitian ini yang menghasilkan p value $< 0,25$ antara lain variabel konsumsi kolesterol, hipertensi, merokok, diabetes mellitus, latihan fisik dan kualitas tidur.

Pemodelan Multivariat

Tabel 4.20 Analisis Multivariat Step 1

No	Variabel	B	Wald	P value	OR	95% CI
1.	Kolesterol	-2,056	1,342	0,247	0,128	0,04-4,1
2.	Hipertensi	-4,998	2,195	0,138	0,007	0,05-5,1
3.	Merokok	-2,697	1,500	0,221	0,067	0,05-5,1
4.	DM	-2,463	2,082	0,149	0,085	0,02-2,1
5.	Latihan Fisik	-3,723	2,010	0,156	0,024	0,04-0,6
6.	Kualitas Tidur	-2,270	1,170	0,279*	0,103	0,06-1,6

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Keterangan *: memiliki p value terbesar dan harus dikeluarkan.

Tabel 4.20 menunjukkan bahwa variabel kualitas tidur memiliki p value terbesar yaitu 0,279 (p value $> 0,25$) sehingga harus dikeluarkan untuk menentukan variabel yang menjadi faktor dominan.

Tabel 4.21 Analisis Multivariat Step 2

No	Variabel	B	Wald	P value	OR	95% CI
1.	Kolesterol	-2,803	2,679	0,102	0,061	0,002-1,739
2.	Hipertensi	-4,245	2,350	0,125	0,014	0,000-3,264
3.	Merokok	-2,901	1,412	0,255*	0,055	0,000-6,579
4.	DM	-2,521	2,096	0,148	0,080	0,003-2,440
5.	Latihan Fisik	-2,618	2,204	0,138	0,073	0,002-2,313

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Keterangan *: memiliki p value terbesar dan harus dikeluarkan.

Tabel 4.21 menunjukkan bahwa variabel merokok memiliki p value terbesar yaitu 0,255 (p value $> 0,25$) sehingga harus dikeluarkan untuk menentukan variabel yang menjadi faktor dominan.

Tabel 4.22 Analisis Multivariat Step 3

No	Variabel	B	Wald	P value	OR	95% CI
1.	Kolesterol	-2,950	2,620	0,105	0,052	0,001-1,862
2.	Hipertensi	-2,739	3,003	0,083	0,065	0,003-1,432
4.	DM	-3,358	3,914	0,048	0,035	0,001-0,969
5.	Latihan Fisik	-2,739	3,003	0,083	0,065	0,003-1,432

Sumber: Data Primer (Diolah SPSS For Windows Versi 17, Juni 2016)

Tabel 4.22 menunjukkan bahwa faktor hipertensi dan latihan fisik merupakan variabel dominan yang mempengaruhi kejadian serangan jantung berulang yaitu 0,065 kali lebih besar pengaruhnya terhadap kejadian serangan jantung berulang.

Keterbatasan penelitian

1. Variabel konsumsi makanan berlemak kurang didukung dengan hasil pemeriksaan laboratorium kolesterol responden karena tidak semua pasien dengan AMI mendapat program pemeriksaan kadar kolesterol dari rumah sakit.
2. Penulis tidak mampu melakukan observasi secara menyeluruh setiap hari selama 1 bulan terakhir sehingga ada beberapa sampel yang seharusnya masuk kriteria inklusi tetapi tidak dapat diobservasi, hal ini dikarenakan peneliti tidak menggunakan enumerator.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

- 1.1 Konsumsi makanan bekolesterol merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0.039$) dengan besar resiko 11,4 kali lebih besar
- 1.2 Hipertensi merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0,014$) dengan besar resiko 9 kali lebih besar
- 1.3 Merokok merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0,038$) dengan besar resiko 7,8 kali lebih besar
- 1.4 Diabetes mellitus merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0,014$) dengan besar resiko 15 kali lebih besar
- 1.5 Latihan fisik bukan merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0,014$) dengan besar resiko 9 kali lebih besar
- 1.6 Kualitas tidur merupakan faktor terjadinya serangan jantung berulang ($p=0,014$) dengan besar resiko 9 kali lebih besar
- 1.7 Faktor resiko dominan kejadian serangan jantung berulang adalah hipertensi dan latihan fisik ($OR=0,065$)

SARAN

- 1.8 Bagi responden
Perlu diberikan sosialisasi kepada responden tentang faktor resiko yang mempengaruhi kejadian serangan jantung berulang sehingga responden dapat melakukan pencegahan
- 1.9 Tenaga kesehatan dan rekam medis rumah sakit
Adanya pendidikan kesehatan ditujukan kepada pasien yang sudah diperbolehkan pulang mengenai asupan makanan dan hal

apa saja yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan untuk dilakukan agar tidak terjadi kekambuhan.

1.10 Bagi peneliti selanjutnya

Sebaiknya meneliti lebih banyak faktor resiko seperti obesitas, jenis kelamin, stress terhadap kejadian serangan jantung berulang AMI. Selain itu, sebaiknya responden yang diteliti mencakup semua umur, dan disarankan menggunakan kelompok kontrol sehingga diketahui seberapa besar resiko dengan faktor dibanding yang tidak ada faktor resiko.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, Mentari Rosriyana. (2014). *Faktor-faktor dominan sindrom metabolik yang berhubungan dengan kejadian akut Miokard Infark di Ruang ICVCU RSUD Dr.Moewardi Surakarta Tahun 2014*. Tersedia di <https://www.google.co.id/url&source=web%2Fdownload.portal.garuda> diunduh pada 8 Januari 2016
- Fonarrow G. (2008). *Risk of Heart Failure and Death After Prolonged Smoking Cessation: Role of Amount and Duration of Prior Smoking*. Tersedia di <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2603853>, diunduh pada 10 Januari 2016
- Karyadi. (2006). *Hidup Bersama Penyakit Hipertensi, Asam Urat, Jantung Koroner*. Jakarta: PT Intisari Mediatama
- Kushartanti. (2000). *Kesehatan Olahraga Kuratif*. Yogyakarta: FIK UNY
- Muttaqin, A.(2009). *Asuhan Keperawatan Klien dengan*

- Gangguan Kardiovaskular.* Salemba Medika
- Potter, Patricia A., Anne G. Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika
- Rekam Medik RSUD Dr.Moewardi Surakarta. (2015). *Laporan Pasien Sistem* Jakarta: Gamedia Pustaka Utama
- Soeharto, Iman. (2004). *Serangan Jantung dan Stroke.* Jakarta: Gamedia Pustaka Utama
- Triyanta. (2011). *Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Denyut Jantung Dilihat dari Gambaran EKG pada Pasien Infark Miokard di Ruang ICVCU RSUD Dr Moewardi Surakarta*