

HUBUNGAN OLAHRAGA DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RSUD Dr. MOEWARDI

Annisa Yuliana Salim, Anjar Nurrohmah
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Pendahuluan; Penyakit jantung koroner (PJK) ialah penyakit jantung yang terutama disebabkan karena penyempitan arteri koronaria akibat proses aterosklerosis atau spasme atau kombinasi keduanya. Latihan olahraga merupakan suatu aktivitas aerobik, yang terutama bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan, menunjukkan bahwa pada tahun 2010 jumlah penderita PJK di RSUD Dr Moewardi sebanyak 282 orang. Tujuan; Mengetahui hubungan olahraga dengan Penyakit Jantung Koroner di RSUD Dr Moewardi Metode; Penelitian analitik dengan rancangan Retrospektif (kasus kontrol). Pengambilan sampel menggunakan tehnik Purposif sampling, dengan jumlah sampel penelitian 30 pasien PJK dan 30 pasien stroke (non PJK). Analisa data menggunakan analisa bivariat yaitu chi-square. Hasil; Hasil uji bivariate dengan chi-square membuktikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara olahraga dengan PJK, akan tetapi pada orang yang rutin olahraga dapat menurunkan risiko jantung koroner dengan nilai $OR=2.250$. Kesimpulan; Tidak ada hubungan antara olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Responden yang tidak rutin melakukan olahraga berisiko mengalami kejadian PJK 2.250 lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga. Jadi olahraga bukan merupakan penyebab utama terjadinya PJK, akan tetapi olahraga merupakan salah satu faktor resiko yang pada kejadian PJK.

Kata Kunci: Olahraga, PJK

A. PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan keadaan dimana terjadi penimbunan plak pembuluh darah koroner. Hal ini menyebabkan arteri koroner menyempit atau tersumbat. Arteri koroner merupakan arteri yang menyuplai darah ke otot jantung dengan membawa oksigen yang banyak. Terdapat beberapa faktor memicu penyakit ini yaitu gaya hidup, faktor genetik, usia dan penyakit penyerta yang lain. (Norhasimah, 2010)

Latihan olahraga merupakan suatu aktivitas aerobik, yang bermanfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot-otot, dan sendi-sendi. Suatu latihan olahraga yang dilakukan secara teratur akan memberikan pengaruh yang besar terhadap tubuh kita. Latihan fisik dengan pembebanan tertentu akan mengubah faal tubuh yang selanjutnya akan mengubah tingkat kesegaran jasmani. Perubahan secara cepat disebut

respon, bila perubahannya lambat akibat olahraga atau latihan teratur disebut adaptasi. Aktivitas aerobik teratur menurunkan risiko PJK, meskipun hanya 11% laki-laki dan 4% perempuan. (Gray, 2003). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Thrisetyaningsih et al (2011) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada peningkatan daya tahan jantung paru pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan senam kebugaran lansia secara rutin.

PJK sendiri masih menjadi masalah baik di negara maju maupun di negara berkembang. Majid (2007) menyatakan di USA setiap tahunnya 550.000 orang meninggal karena penyakit ini. Di Eropa diperhitungkan 20-40.000 orang dari 1 juta penduduk menderita PJK. Pada tahun 1999 Penyakit jantung di Indonesia menempati urutan ketiga sebagai penyakit penyebab kematian, dibawah penyakit diare dan stroke. Johari (2003). Sedang berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan di RSUD Dr. Moewardi data yang diperoleh pada tahun 2010 terdapat 282 penderita PJK.

Dari permasalahan di atas, penulis merasakan perlunya dilakukan pendekatan secara ilmiah untuk membuktikan pengaruh olahraga terhadap kesehatan, terutama faal

tubuh. Salah satu pendekatan secara ilmiah tersebut dapat dilakukan dengan melihat pengaruh olahraga terhadap penyakit jantung koroner.

B. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan metode penelitian analitik. Metode pendekatan dalam penelitian ini adalah metode Retrospektif (kasus kontrol). Teknik sampling yang digunakan adalah Purposive sampling, dengan jumlah sampel 30 kelompok kasus (pasien PJK) dan 30 kelompok kontrol (pasien stroke).

C. HASIL PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juli 2012 di RSUD Dr. Moewardi ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hubungan olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi. Penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 30 kelompok kasus (pasien PJK) dan 30 kelompok kontrol (pasien stroke).

Hasil yang didapat dari pengolahan data tersebut diuraikan secara rinci di bawah ini.

1. Analisa Univariat

a. Prevalensi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Menurut Jenis Kelamin

Tabel 1 Prevalensi Penyakit Jantung Koroner (kelompok kasus) Menurut Jenis Kelamin di RSUD Dr. Moewardi

Jenis kelamin	PJK	
	F	%
Laki-laki	20	33.3
Perempuan	10	16.7
Jumlah	30	50.0

Sumber: Data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi penyakit jantung koroner (kelompok kasus) menurut jenis kelamin pada tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita PJK adalah laki-laki.

Tabel 2 Prevalensi Penyakit Stroke (kelompok kontrol) Menurut Jenis Kelamin di RSUD Dr. Moewardi

Jenis kelamin	Stroke	
	F	%
Laki-laki	14	23.3
Perempuan	16	26.7
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi kelompok kontrol menurut jenis kelamin pada tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menderita penyakit stroke adalah perempuan

b. Prevalensi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Menurut Kelompok Umur

Tabel 3 Prevalensi Penyakit Jantung Koroner (kelompok kasus) Menurut Kelompok Umur di RSUD Dr. Moewardi

Kelompok umur	PJK	
	F	%
30-40 tahun	2	3.3
41-50 tahun	11	18.3
51-60 tahun	11	18.3
61-70 tahun	6	10.0
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi penyakit jantung koroner (kelompok kasus) menurut kelompok umur pada tabel 3 sebagian besar dengan umur 41-60 tahun.

Tabel 4 Prevalensi Penyakit Stroke(kelompok kontrol) Menurut Kelompok Umur di RSUD Dr. Moewardi

Kelompok umur	Stroke	
	F	%
30-40 tahun	8	13.3
41-50 tahun	13	21.7
51-60 tahun	8	13.3
61-70 tahun	1	1.7
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi kelompok kontrol menurut kelompok umur pada tabel 4 sebagian besar dengan umur 41-50 tahun.

c. Prevalensi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Menurut Jenis Pekerjaan

Tabel 5 Prevalensi Penyakit Jantung Koroner (kelompok kasus) Menurut Jenis Pekerjaan di RSUD Dr. Moewardi

Jenis Pekerjaan	PJK	
	F	%
Tidak bekerja	12	20.0
PNS	7	11.7
Swasta	4	6.7
Wiraswasta	7	11.7
Petani	0	0
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi penyakit jantung koroner (kelompok kasus) menurut jenis pekerjaan pada tabel 5 sebagian besar dengan pada yang tidak bekerja.

Tabel 6 Prevalensi Penyakit Stroke (kelompok kontrol) Menurut Jenis Pekerjaan di RSUD Dr. Moewardi

Jenis pekerjaan	Stroke	
	F	%
Tidak bekerja	9	15.0
PNS	2	3.3
Swasta	5	8.3
Wiraswasta	11	18.3
Petani	3	5.0
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Prevalensi pada kelompok kontrol menurut jenis pekerjaan pada tabel 4.6 sebagian besar pada yang wiraswasta.

d. Prevalensi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Menurut aktivitas olahraga

Tabel 7 Prevalensi Penyakit Jantung Koroner (kelompok kasus) Menurut aktivitas olahraga di RSUD Dr. Moewardi

Olahraga	PJK	
	F	%
Tidak Rutin	18	30.0
Rutin	12	20.0
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Berdasarkan Tabel 7 tersebut dapat diketahui aktivitas olahraga pada responden penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi Surakarta adalah sebagian besar responden tidak rutin melakukan olahraga.

Tabel 8 Prevalensi Penyakit Stroke (kelompok kontrol) Menurut aktivitas olahraga di RSUD Dr. Moewardi

Olahraga	Non PJK	
	F	%
Tidak Rutin	12	30.0
Rutin	18	20.0
Jumlah	30	50.0

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Berdasarkan Tabel 8 tersebut dapat diketahui aktivitas olahraga pada kelompok kontrol (stroke/non PJK) di RSUD Dr. Moewardi adalah sebagian besar Responden rutin melakukan olahraga.

2. Analisa Bivariat

Tabel 9. Cross Tabulation (Tabulasi Silang) Hubungan Olahraga dengan Penyakit Jantung Koroner di RSUD Dr. Moewardi

Olah raga	Status PJK				Total	
	PJK		Non PJK		F	%
	F	%	F	%		
Tidak rutin	18	30.0	12	20.0	30	50
Rutin	12	20.0	18	30.0	30	50
Jumlah	30	50.0	30	50.0	60	100

Sumber: data primer, diolah tahun 2012

Berdasarkan Tabel 9 tersebut dapat diketahui hubungan olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi:

Responden tidak rutin oleh raga sebanyak 30 orang dengan distribusi 18 orang mengalami PJK dan 12 orang tidak mengalami PJK. Responden dengan oleh raga rutin sebanyak 30 responden dengan distribusi 12 orang mengalami PJK dan 18 orang tidak mengalami PJK.

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan chi square test dengan taraf

signifikansi 95%, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10 Hasil chi square test

Nilai χ^2 hitung	Nilai χ^2 tabel	P value	df	OR	CI 95%	
					Lower	Upper
2.400	3.841	0.121	1	2.250	0.801	6.321

Sumber: Data diolah dengan SPSS 15.00

Uji hipotesis menggunakan chi square test dengan hasil sebesar 2.400 dan nilai pvalue sebesar 0.121. Hasil tersebut diujikan pada pada df (dejarat kebebasan) 1 sebesar 3.841 serta nilai Odd Ratio (OR) sebesar 2.250. Karena $(2.400) < (3.841)$ serta $p (0.121) > 0.05$ serta CI (0,801-6.321) menunjukkan tidak ada hubungan antara olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi. OddRatio (OR) sebesar 2.250 hal ini menunjukkan responden yang tidak rutin melakukan olah raga berisiko mengalami kejadian penyakit jantung koroner 2.250 lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olah raga.

PEMBAHASAN

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dipaparkan, akan dilakukan pembahasan lebih lanjut yang bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian dan kemudian dibandingkan dengan konsep atau teori yang terkait.

1. Karakteristik responden

a. Umur

Hasil penelitian pada tabel 4.3 menunjukkan sebagian besar responden yang mengalami penyakit jantung koroner dengan usia lebih dari 40 tahun, hal ini menunjukkan prevalensi penyakit jantung koroner akan meningkat dengan bertambahnya umur. Hal ini sesuai dengan teori Davidson, (2003) bertambahnya umur akan meningkatkan risiko kejadian penyakit jantung koroner. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Djohan (2004) ada hubungan antara umur dengan kejadian PJK. Kasus PJK akan meningkat dengan bertambahnya umur.

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan prevalensi penyakit jantung koroner lebih banyak terjadi pada responden dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori Davidson, (2003) risiko PJK lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan dengan wanita. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian oleh Supriyono (2008) yang melakukan

studi kasus di RSUP Dr. Kariyadi dan RS Telogorejo Semarang yang menunjukkan paparan terbesar kasus PJK terjadi pada laki-laki.

c. Pekerjaan

Hasil penelitian pada tabel 5 menunjukkan prevalensi penyakit jantung koroner sebagian besar terjadi pada yang tidak bekerja, PNS dan wiraswasta. Hasil penelitian oleh Supriyono (2008) yang melakukan studi kasus di RSUP Dr. Kariyadi dan RS Telogorejo Semarang pekerjaan tidak mempunyai pengaruh terhadap kejadian penyakit jantung koroner.

d. Aktivitas olahraga

Hasil penelitian pada tabel 7 menunjukkan prevalensi penyakit jantung koroner sebagian besar terjadi pada responden yang tidak rutin berolahraga. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian Febriani (2011) bahwa orang yang tidak mempunyai kebiasaan olahraga beresiko lebih besar terkena PJK daripada orang yang mempunyai kebiasaan olahraga. Hal ini sesuai dengan penelitian Hariadi & Ali (2005) yang menyatakan bahwa

olahraga teratur bisa mengurangi risiko penyakit jantung koroner.

2. Hubungan Olahraga dengan Penyakit Jantung Koroner di RSUD Dr. Moewardi

Hasil penelitian pada tabel 9 menunjukkan responden dengan tidak rutin melakukan olahraga sebanyak 30 responden di distribusikan 18 mengalami kejadian jantung koroner dan 12 tidak mengalami jantung koroner.

Hal tersebut menunjukkan orang yang tidak rutin melakukan olahraga lebih berisiko mengalami kejadian penyakit jantung koroner atau dengan kata lain olahraga rutin dapat mencegah kejadian 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. Penurunan denyut jantung istirahat sebagai hasil latihan ternyata sangat menguntungkan bagi penderita jantung koroner. Dengan berolahraga maka kemampuan jantung untuk memompa darah juga semakin meningkat sehingga dapat mencegah penyakit jantung. (Sutaryo, 2011)

Hasil pengujian statistik diperoleh nilai OR sebesar 2.250, hal ini berarti responden yang tidak rutin melakukan olahraga berisiko mengalami kejadian penyakit jantung koroner 2.250 lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga. Penelitian ini membuktikan responden yang tidak rutin atau jarang melakukan olahraga lebih berisiko mengalami kejadian penyakit jantung koroner. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi. Hal ini menunjukkan olahraga tidak berhubungan langsung dengan penyakit jantung koroner, tetapi pada orang yang rutin olahraga dapat menurunkan risiko jantung koroner. Namun jika dilihat dari nilai OR menunjukkan bahwa orang yang tidak rutin berolahraga berisiko lebih besar terkena penyakit jantung koroner (OR=2.250). Ketidaksignifikan ini dikarenakan sampel yang diambil terlalu sedikit dan masih banyak faktor risiko lain yang belum diteliti.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan penelitian Febriani (2011) yang menyimpulkan kebiasaan olahraga tidak mempunyai hubungan

bermakna dengan penyakit jantung koroner. Hasil penelitian juga menyebutkan meskipun tidak bermakna secara statistik orang yang tidak mempunyai kebiasaan olah raga berisiko lebih besar mengalami PJK (OR = 3). Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang menyebabkan olahraga tidak bermakna secara statistik yaitu jumlah sample kecil dan banyak faktor risiko PJK lain yang tidak diteliti, seperti merokok, kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi, diabetes, kegemukan, stress.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pada karakteristik pasien PJK di RSUD Dr. Moewardi, sebagian

besar dengan jenis kelamin laki-laki, sebagian besar dengan umur 41-60 tahun, dan sebagian besar pasien tidak bekerja.

Untuk Kebiasaan olahraga atau rutinitas olah raga pada pasien PJK sebagian besar tidak rutin melakukan olahraga. Secara signifikan tidak ada hubungan antara olahraga dengan penyakit jantung koroner di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Responden yang tidak rutin melakukan olah raga berisiko mengalami kejadian PJK 2,250 lebih besar dibandingkan dengan responden yang rutin melakukan olahraga. Dalam penelitian ini olahraga bukan merupakan penyebab utama terjadinya PJK, akan tetapi olahraga merupakan salah satu faktor resiko yang menyebabkan orang terkena PJK.

DAFTAR PUSTAKA

- Davidson, Christopher. 2003. Seri Kesehatan Bimbingan Dokter Pada Penyakit Jantung Koroner. Jakarta: Dian Rakyat
- Djohan. 2004. Penyakit Jantung Koroner dan Hipertensi. Sumatera: USU.
- Febriani, F. 2011. Risiko Kebiasaan Olahraga (Training) terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita yang Berobat di RSUD Haji Surabaya [skripsi]. Surabaya: Jurusan Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga.
- Gray, dkk. 2003. Lecture Notes Kardiologi. Jakarta: Erlangga
- Hariadi & Ali. 2005. Hubungan Obesitas Dengan Beberapa Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Di Laboratorium Klinik Prodia Makassar Tahun 2005. Hal 1-14
- Johari, M. 2003. Landasan Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur Rumah Sakit Jantung Di Semarang [skripsi]. Semarang: Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Kushartanti. 2000. Kesehatan Olahraga Kuratif. Yogyakarta: FIK UNY
- Majid A. 2007. Penyakit Jantung Koroner: Patofisiologi, Pencegahan, Dan Pengobatan Terkini . Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap Dalam Bidang Ilmu Fisiologi Pada Fakultas Kedokteran, Diucapkan Di Hadapan Rapat Terbuka Universitas Sumatera Utara; Medan, 4 Agustus 2007. Medan: Universitas Sumatera Utara. Hlm 1-53
- Norhashimah. 2010. Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Penyakit Jantung Koroner (PJK) Di Kelurahan Tanjung Rejo [skripsi]. Medan: Fakultas kedokteran, Universitas Sumatera Utara.
- Supriyono, M. 2008. Faktor-Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Usia ≤ 45 Tahun [Tesis]. Semarang: Program Pasca Sarjana-Megister Epidemiologi, Universitas Diponegoro.
- Sutaryo. 2011. Bagaimana Menjaga Kesehatan Jantung. Yogyakarta: Cinta Buku
- Thristysningsih, Probosuseno, Astusi. 2011. Senam Bugar Lansia Berpengaruh Terhadap Daya Tahan Jantung Paru, Status Gizi, dan Tekanan Darah. Jurnal Gizi Klinik Indonesia: Vol 8 No1 Juli 201: 14-22.