



JURNAL

STIKES

ISSN 2085-0921

Vol. 8, No. 1, Juli 2015

Dukungan Keluarga (Suami) Meningkatkan Keberhasilan Pemberian ASI pada Bayi Usia 0-6 Bulan

Aries Wahyuningsih | Yuliana

Delapan Faktor Penting yang Mempengaruhi Motivasi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi

Tri Sulistyarni | Marrisca Fitriana Hapsari

Faktor Kesehatan, Intelegensi, dan Jenis Kelamin Mempengaruhi Gangguan Perkembangan Bahasa Anak Prasekolah

Dewi Ika Sari Hari Poemomo | Ennes Prisky Paskarinda

Ketersediaan Air Bersih dan perilaku Mencuci Tangan pada Keluarga Bayi yang Mengalami Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

Sandy Kurniajati | Perdana Krisenaningtyas

Perawatan Kateter pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Baptis Kediri

Srinalesti Mahanani | Maria Magdalena Sanbein

Fungsi Kognitif pada Lansia di Posyandu Lansia Kelurahan Bangsal Kecamatan Pesantren Kota Kediri

Dian Prawesti | Yason Novian Yohanes

Faktor Jenis Kelamin, Genetik, Usia, Tingkat Stress dan Hipertensi Sebagai Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner

Erlin Kurnia | Bambang Prayogi

Potensi Terapi Musik Klasik Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi

Dian Prawesti | Erwin Novianto

Pentingnya Perilaku Empati Perawat dalam Melaksanakan Asuhan Keperawatan

Kili Astarani | Mareta Jurist Pradianata

Pola Asuh Orang Tua Mendukung Perkembangan Fisik dan Emosi pada Anak Usia Prasekolah

Maria Anita Yusiana | Septilina Maria Gloriani

Jurnal STIKES RSBK	Vol. 8	No.1	Hlm. 1-106	Kediri Juli 2015	ISSN 2085-0921
-----------------------	--------	------	---------------	---------------------	----------------

Diterbitkan oleh :
STIKES RS BAPTIS KEDIRI
2 kali setahun

Professional | High quality | Honesty

**FAKTOR JENIS KELAMIN, GENETIK, USIA, TINGKAT STRESS DAN
HIPERTENSI SEBAGAI FAKTOR RESIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER**

**SEX FACTORS, GENETIC, AGE, LEVEL OF STRESS AND HYPERTENSION
IN CORONARY HEART DISEASE RISK FACTORS**

Erlin Kurnia, Bambang Prayogi

STIKES RS. Baptis Kediri Jl. Mayjend. Panjaitan No. 3B Kediri (0354)683470
(stikesbaptisjurnal@ymail.com)

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyebab kematian tertinggi pada gangguan system kardiovaskuler. Pemahaman akan factor risiko sangatlah penting untuk deteksi dini PJK. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit jantung koroner. Desain yang digunakan deskriptif, dengan populasi penelitian semua pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri. Subyek penelitian sebanyak 43 responden. Pemilihan responden dengan teknik *Purposive Sampling*. Variabel penelitian meliputi genetic, diet kolesterol, hipertensi, gender, usia, indeks masa tubuh, rokok, riwayat diabetes mellitus, stress, olahraga. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian diperoleh sebagian besar pasien memiliki faktor risiko genetika (88,4%), mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batas sedang (86,1%), memiliki hipertensi (86,0%), lebih dari 50% terjadi pada laki-laki (53,5%), berusia 60-74 tahun (60,5%), memiliki indeks masa tubuh normal (53,5%), tidak merokok (58,2%), lebih dari 50% tidak mengalami diabetes mellitus (67,4%), sebagian besar responden mengalami stres ringan (76,7%), serta berolahraga cukup (72,1%). Disimpulkan faktor genetika, hipertensi, gender laki-laki, usia 60 tahun keatas dan stres sebagai faktor risiko PJK.

Kata Kunci: Faktor risiko, penyakit jantung, penyakit jantung koroner

ABSTRACT

Coronary heart disease (CHD) is the leading cause of death in disorders of the cardiovascular system. An understanding of the risk factor is very important for early detection of CHD. The research objective is to identify risk factors for coronary heart disease. The research design was descriptive. The population was all of patients with CHD in Outpatient Installation Kediri Baptist Hospital. The subjects were 43 respondents using purposive sampling technique. The research variables included genetic, cholesterol dietary, hypertension, gender, age, body mass index, smoke, history of diabetes mellitus, stress, and exercise. The data were collected using questionnaires and then analyzed using descriptive analysis. The results obtained that the majority of patients had genetic risk factor (88.4%), consumed cholesterol food within moderate limits (86.1%) had hypertension (86.0%), more than 50% occurred to male gender (53 , 5%), aged 60-74 years (60.5%), had normal body mass index (53.5%), did not smoke (58.2%), more than 50% did not have diabetes mellitus (67.4 %), the majority of respondents experienced

mild stress (76.7%), and getting enough exercise (72.1%). It is concluded that genetic factors, hypertension, male gender, up to aged 60 years and stress are as risk factors for CHD.

Keywords: *risk factors, cardiovascular disease, coronary heart disease*

Pendahuluan

Penyakit Jantung Koroner (selanjutnya disebut PJK) adalah penyakit pembuluh darah yang menyuplai makanan dan oksigen untuk otot jantung mengalami sumbatan (Kurniadi, 2013). Kondisi penyumbatan atau penyempitan di dinding arteri koroner ini karena ada endapan lemak atau kolesterol. Penyebabnya yaitu perubahan pola hidup, pola makan, dan stres. Sumbatan atau endapan lemak yang secara bertahap menumpuk di dinding arteri, proses pengendapan ini disebut aterosklerosis (Kasron, 2012). Aterosklerosis menyebabkan pasokan darah ke jantung berkurang sehingga menyebabkan nyeri dada yang disebut angina. Nyeri dada dapat di sebabkan karena aktifitas fisik, stres atau emosi, anemia dan udara dingin. Penyakit jantung koroner dapat memberikan manifestasi klinis yang berbeda-beda seperti keringat dingin bersamaan nyeri dada, berdebar-debar (palpitasi), dan sesak nafas (Pudiasuti, 2013). Komplikasi lain yang diakibatkan oleh PJK yaitu angina, serangan jantung, gagal jantung dan denyut jantung tidak teratur atau aritmia.

Berdasarkan data *American Heart Association* tahun 2014 penyakit jantung koroner merupakan penyebab 1 dari setiap 6 kematian di Amerika Serikat pada tahun 2010. Penduduk di Amerika setiap tahun meninggal karena PJK sekitar 379.559 orang, diperkirakan 620.000 orang mengalami serangan koroner baru atau infark miokard dan 295.000 orang memiliki serangan berulang (Alan, 2014). Menurut riset kesehatan dasar tahun 2013 prevalensi PJK berdasarkan pernah didiagnosis

dokter di Indonesia sebesar 0,5%, sedangkan berdasarkan gejala sebesar 1,5%. Data prevalensi di Jawa Timur sendiri menunjukkan PJK yang terjadi pada kelompok umur 65-75 tahun sebesar 3,6% (Kemenkes RI, 2013). Data yang diperoleh dari Rekam Medik Rumah Sakit Baptis Kediri selama bulan Oktober sampai bulan Desember tahun 2013 pasien PJK yang diperiksa sebanyak 144 pasien (11,65%) dari 1236 jumlah kunjungan pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri. Hasil pra penelitian dengan cara wawancara langsung yang dilakukan pada tanggal 16 Januari 2014 pada pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri, dari 10 orang pasien, terdapat 5 orang (50%) berusia 66-75 tahun, 8 orang (80%) laki-laki, 8 orang (80%) memiliki keluarga dengan hipertensi, 8 orang (80%) memiliki riwayat hipertensi, 7 orang (70%) merokok, dan 6 orang (60%) memiliki riwayat diabetes mellitus.

Penyakit jantung koroner merupakan masalah yang paling lazim dan merupakan penyebab utama kematian. Penyakit jantung koroner memiliki dua faktor yaitu faktor yang dapat diubah dan yang tidak dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah meliputi genetika, gender, dan usia. Genetika (riwayat keluarga) merupakan faktor resiko yang tidak dapat diubah atau dihilangkan. Jumlah pria yang terkena PJK lebih banyak di bandingkan wanita. Penyebabnya, sebelum menopause (berhenti haid pada wanita), sangat jarang wanita yang terkena serangan jantung. Usia juga merupakan faktor resiko yang tidak dapat kita hindari, karena dengan bertambahnya umur maka kadar kolesterol akan semakin meningkat. Faktor yang dapat

diubah yaitu merokok, kolesterol tinggi, hipertensi, diabetes mellitus, kegemukan, stres, dan kurang berolahraga. Merokok saat ini telah masuk sebagai salah satu faktor resiko utama PJK disamping hipertensi dan hiperkolesterolemia. Kolesterol yang tinggi akan menimbulkan plak dalam pembuluh darah arteri dan berakibat menimbulkan atheroma, sedangkan atheroma adalah penyebab utama penyebab utama penyakit jantung koroner. Hipertensi yang menetap merupakan faktor resiko yang berikutnya, yang akan menimbulkan trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koroner, sehingga memudahkan terjadinya aterosklerosis koroner. Diabetes mellitus (DM) merupakan predisposisi dari penyakit pembuluh darah termasuk PJK. Penderita diabetes mellitus terjadi kelainan lipoprotein, yaitu rendahnya *High Density Lipoprotein* (HDL) dan peningkatan trigliserida. Kurang berolahraga dan stres yang berkelanjutan juga merupakan salah satu faktor penyebab PJK. Dampak jika PJK tidak diatasi penderita akan mengalami angina pectoris sebagai gejala awal. Tahap selanjutnya akan menjadi Infark miokard akut dan akibatnya penderita PJK akan mengalami serangan jantung mendadak (Pudiasuti, 2013).

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan pasien PJK yaitu mengacu pada faktor resiko penyakit jantung koroner, tujuannya adalah untuk mencegah terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis dapat dikendalikan dengan mengendalikan faktor-faktor risikonya seperti tidak merokok, menjalankan diet rendah kolesterol, mengendalikan tekanan darah tinggi, DM, stres, dan menjaga berat badan (Kurniadi, 2013). Penderita PJK juga dapat berolahraga sesuai kemampuan untuk menjaga kesehatan jantungnya, karena manfaat berolahraga secara teratur antara lain adalah penurunan kadar kolesterol dengan peningkatan

pengeluaran energi. Kadar kolesterol total, *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan trigliserida dalam darah menurun sedangkan HDL meningkat. Perawat sebagai tenaga kesehatan dapat memberikan *health education* pada pasien PJK tentang upaya pencegahan dan faktor-faktor resiko, sehingga pasien PJK dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor risiko penyakit jantung koroner di rumah sakit Baptis Kediri.

Metedologi Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita PJK di Instalasi Rawat Jalan Poli Jantung Rumah Sakit Baptis Kediri dan besar subyek tiga bulan terakhir pada bulan Oktober sampai Desember 2013 yaitu 144 pasien, rata-rata perbulan sebanyak 48 pasien. Pada penelitian ini subyek yang diambil adalah Penderita PJK di Instalasi Rawat Jalan Poli Jantung Rumah Sakit Baptis Kediri yang memenuhi kriteria inklusi. Tehnik pengambilan subyek yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan, *purposive sampling*. Pada penelitian ini memiliki variabel yaitu genetika, gender, usia, merokok, kolesterol tinggi, hipertensi, diabetes mellitus, kegemukan, stres, dan kurang berolahraga. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mendapatkan data genetika, gender, usia, merokok, kolesterol tinggi, kegemukan, stres dan kurang berolahraga, sedangkan untuk data tekanan darah tinggi dan diabetes mellitus melihat dari status lyst pasien. Analisis data menggunakan analisis diskriptif di sajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Hasil Penelitian

Tabel 1. Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner pada Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri pada 1 Juni - 30 Juni 2014 (n=43).

Faktor Resiko	Ada				Tidak Ada				Jumlah			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Genetika	5	11,6	38	88,4	43	100						
Usia	< 45 tahun		45-59 tahun		60-74 tahun		75-90 tahun		>90 tahun		Jumlah	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	0	0	14	32,6	26	60,5	3	6,9	0	0	43	100
Jenis kelamin	Laki-laki				Perempuan				Jumlah			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
	23	53,5	20	46,5	43	100						
Merokok	Tidak merokok		Ringan		Sedang		Berat		Jumlah			
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%		
	25	58,2	9	20,9	5	11,6	4	9,3	43	100		
Kolesterol	Tidak		Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah			
	f	%	F	%	f	%	F	%	f	%		
	0	0	1	2,3	37	86,1	5	11,6	43	100		
Hipertensi	Ada				Tidak				Jumlah			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
	6	14	37	86	43	100						
Diabetes Mellitus	Ada				Tidak Ada				Jumlah			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
	29	67,4	14	32,6	43	100						
IMT	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Sangat Gemuk		Jumlah	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	2	4,7	1	2,3	23	53,5	6	13,9	11	25,6	43	100
Stress	Tidak Stress		Rendah		Sedang		Tinggi		Jumlah			
	f	%	F	%	f	%	F	%	F	%		
	0	0	33	76,7	10	23,3	0	0	43	100		
Olahraga	Tidak olahraga		Kurang		Cukup		Baik		Jumlah			
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%		
	0	0	12	27,9	31	72,1	0	0	43	100		

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa faktor PJK di uraikan sebgaiian besar memiliki riwayat genetika, lebih 50% laki-laki, berusia sebagian besar 60 tahun keatas, sebagian besar konsumsi kolesterol tingkat sedang, sebagian besar memiliki riwayat hipertensi, sebgaiian besar memiliki stress rendah. Faktor yang kurang menunjukan sebgai risiko PJK meliputi lebih dari 50% bukan perokok, sebgaiian besar tidak memiliki riwayat Deabetes Mellitus, status gizi (IMT) lebih 50% normal, dan sebgai besar riwayat olahraga cukup.

Pembahasan

Faktor Resiko Genetika terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebgaiian besar memiliki riwayat genetika dalam anggota keluarga. Riwayat genetikan ini menunjukan adanya orang tua atau nenek/kakek yang

juga mengalami penyakit PJK yang sama dialami oleh pascin.

Riwayat penyakit jantung di dalam keluarga pada usia 55 tahun merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan. Dilaporkan juga bahwa faktor-faktor resiko PJK yang diturunkan, seperti hiperkolesterolemia, penyakit darah tinggi (hipertensi), atau kencing manis (diabetes) (Pudiastuti, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dengan PJK yang memiliki riwayat genetika yaitu sebanyak 38 pasien PJK (88,4%). Faktor resiko genetika tersebut seperti kolesterol tinggi, diabetes mellitus, dan tekanan darah tinggi dapat diturunkan atau diwariskan oleh orang tua. Hal ini sesuai teori, bahwa PJK dapat diturunkan oleh keluarga dekat (orang tua, kakak, adik atau anak). PJK bisa diturunkan dalam keluarga tergantung gen yang diwarisi dari orang tua, selain itu kesamaan gaya hidup keluarga juga menentukan. Pasien PJK juga tidak terlepas dari kesamaan gaya hidup keluarga dimana gaya hidup seseorang terutama pola makan dapat mempengaruhi kesehatan individu atau seseorang. Hasil penelitian ini di dapatkan data bahwa pasien dengan PJK yang memiliki riwayat genetika penyakit yang diturunkan oleh keluarga. Berdasarkan penelitian di dapatkan hasil bahwa pasien PJK mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batasan sedang sebanyak 34 (89,5%), tekanan darah tinggi sebanyak 22 (57,9%), dan diabetes mellitus 5 (13,2%). Berdasarkan data yang didapat maka hal ini sesuai dengan teori bahwa seseorang yang terdiagnosa PJK mudah terkena kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi, atau diabetes mellitus.

Genetika atau faktor keturunan tidak bisa diabaikan sebagai faktor resiko PJK, dengan mengetahui riwayat kesehatan keluarga diharapkan dapat mencegah resiko terkena PJK. Perilaku hidup sehat akan menolong penderita lebih waspada dalam mengantisipasi

terjadinya serangan. Pasien PJK harus waspada dan mengambil langkah melakukan pemeriksaan di klinik kesehatan sebagai antisipasi sedini mungkin pada anak-anaknya.

Faktor Resiko Gender terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pria lebih berpotensi terkena PJK di bandingkan dengan wanita. Walaupun begitu, bukan berarti wanita terbebas sepenuhnya dari resiko PJK. Setelah menopause, jumlah wanita yang terkena PJK meningkat, dan di atas 75 tahun, jumlah wanita dan pria yang terkena penyakit ini kira-kira sebanding. Penyebab yang tepat wanita jarang terkena PJK sebelum menopause belum diketahui secara pasti, namun tampaknya berhubungan dengan hormon yang tidak diproduksi lagi saat berhenti haid.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50% pasien dengan PJK berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori jumlah pria yang terkena PJK lebih banyak daripada wanita. Berdasarkan hasil penelitian pada pasien dengan PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri menunjukkan bahwa, laki-laki cenderung lebih banyak mengalami PJK. Hal ini bisa dipengaruhi dari faktor perilaku merokok. Pasien PJK laki-laki yang terdiagnosa PJK dengan perilaku merokok sebanyak 18 (78,3%). Seseorang yang merokok dapat merusak kesehatan secara perlahan-lahan, hal ini sesuai dengan teori bahwa merokok memperbesar resiko seseorang terkena penyakit jantung koroner. Resiko bisa meningkat sampai 6 kali lipat di bandingkan dengan yang tidak merokok. Selain itu seorang perokok mempunyai resiko 10 tahun lebih cepat mengalami penyakit di bandingkan orang normal (Kurniadi, 2013). Laki-laki dengan kebiasaan merokok harus mulai merubah pola kebiasaan tersebut, dengan merubah

pola kebiasaan merokok dapat mengurangi faktor resiko terjadi PJK.

Gender atau jenis kelamin pasien perempuan yang mengalami PJK di dapatkan hasil 46,5%. Hal ini dipengaruhi oleh pasien PJK perempuan yang mengalami PJK berusia 60-74 tahun sebanyak 12 responden (60%). Berdasarkan fakta tersebut sesuai dengan teori, bahwa seseorang rentan terhadap aterosklerosis koroner. Aterosklerosis meningkat dengan bertambahnya usia. Penyakit yang serius jarang terjadi sebelum usia 40 tahun (Muttaqin, 2009). Hal tersebut di perkuat dengan teori bahwa perempuan usia lebih dari 65 tahun atau perempuan usia menopause, besar resiko terserang PJK sama dengan Laki-laki (Utami, 2009). Faktor resiko gender merupakan salah satu faktor resiko yang tidak dapat di ubah, namun pasien dengan PJK dapat mencegahnya dengan menghindari faktor resiko yang lain dengan kebiasaan hidup sehat.

Faktor Resiko Usia terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri usia lebih dari 45 tahun sudah beresiko terkena PJK, resiko bertambah besar di usia lebih dari 60 tahun. Umumnya serangan jantung koroner mulai terjadi setelah usia 40 tahun, 45 persen pada usia kurang dari 65 tahun, dan 5 persen pada usia kurang dari 40 tahun. Pria lebih banyak mengalami PJK dibandingkan wanita. Akan tetapi kesalahan gaya hidup orang modern mengantarkannya memasuki serangan jantung koroner menjadi lebih awal lagi. Beberapa orang memiliki rata-rata kolesterol darah sudah tinggi sejak usia 20 tahun, menyebabkan proses pengendapan kolesterol dalam dinding koroner bertambah tebal 3 persen per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa tidak perlu menunggu 20 tahun lagi dinding pembuluh darah menjadi tebal atau

menyumbat arteri koroner lebih dari 50 persen, yaitu pada saat serangan jantung sudah mulai terasakan (Nadesul, 2009).

Hasil penelitian menunjukkan lebih dari 50% pasien PJK berusia 60 – 74 tahun yaitu sebanyak 26 (60,5%), hal ini sesuai dengan teori bahwa, penyakit jantung sebagaimana penyakit lain, resiko terkena semakin meningkat seiring pertambahan usia. Setengah dari jumlah serangan jantung terjadi pada mereka yang berusia di atas 65 tahun, dan jumlahnya bertambah sesuai rata-rata pertambahan usia. Berdasarkan penelitian menunjukkan lebih dari 50% pasien dengan PJK usia 60-74 tahun adalah laki-laki, dan mayoritas pasien PJK di usia ini mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batasan sedang. Hal ini sesuai dengan teori bahwa, sebagian besar kasus kematian akibat PJK terjadi pada laki-laki umur 35-44 tahun dan meningkat dengan bertambahnya umur. Kadar kolesterol pada laki-laki meningkat sampai usia 50 tahun, hal ini akan memperbesar resiko terkena PJK (Kasron, 2012), sebaiknya bagi pasien dengan PJK dalam usia lebih dari 35 tahun, harus berperilaku hidup sehat dengan cara menjaga pola makan, seperti membatasi makan makanan berkolesterol, dan sering berolahraga. Hal ini akan membantu memperkecil resiko untuk terkena PJK.

Faktor Resiko Merokok terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri lebih dari 50% tidak merokok. Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyempitan atau tersumbatnya pembuluh darah arteri jantung yang disebut pembuluh darah koroner (Utami, 2009). Merokok merupakan salah satu faktor resiko paling penting terhadap penyakit jantung koroner, stroke, dan kanker. Faktor-faktor resiko saling menguatkan satu sama lain. Jika pasien hipertensi merokok jauh lebih besar

resikonya terkena penyakit jantung dan stroke dari pada hanya sebagai perokok saja atau penderita hipertensi saja (Gardner, 2007).

Berdasarkan data yang sudah didapatkan pada penelitian, sebanyak 18 pasien PJK (41,9%) adalah perokok dengan konsumsi ringan sampai berat dan semuanya adalah laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori, bahwa rokok memiliki banyak kandungan zat yang berbahaya bagi tubuh. Zat yang dimiliki rokok ini akan masuk dalam tubuh dan menimbulkan reaksi kimia yang akan membentuk gumpalan dalam pembuluh darah. Gumpalan ini lama kelamaan akan menumpuk dan pada akhirnya akan menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah tersebut, khususnya pembuluh darah jantung akan terjadi serangan PJK. Tingkat frekuensi merokok seseorang dan seberapa lama seseorang tersebut merokok juga mempengaruhi seberapa besar kemungkinan orang tersebut PJK. Merokok dari tingkat ringan sampai berat juga memiliki riwayat genetika yaitu sebanyak 18 Pasien PJK. Kebiasaan ini dapat menjadi faktor resiko pencetus timbulnya PJK, dari seseorang yang sudah memiliki faktor riwayat keturunan seperti kolesterol tinggi, hipertensi, diabetes mellitus dan penyakit jantung.

Faktor Resiko Kolesterol Tinggi terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batasan sedang. Ateroma adalah penyebab utama penyakit jantung koroner. Timbunan lemak, khususnya akibat kolesterol yang disebut plak, terbentuk pada dinding pembuluh nadi. inilah yang membuatnya makin sempit sehingga menghambat aliran darah. Jika plak ini pecah, terbentuklah gumpalan darah pada daerah yang terkena dan menghambat

darah ke bagian otot jantung. Inilah yang menyebabkan serangan jantung. Proses ini umumnya terjadi dan menimbulkan kerusakan lebih parah pada seorang dengan tingkat kolesterol tinggi dalam darahnya.

Faktor genetika juga berpengaruh pada tingkat kolesterol. Beberapa keluarga mempunyai gen dengan tingkat lemak tinggi dalam darah. Keadaan ini disebut hiperlipidemia keluarga, atau disingkat HK. Makanan juga berperan besar dalam menentukan tingkat kolesterol, semakin banyak lemak terutama lemak hewan dan hasil susu, semakin tinggi kolesterol maka semakin besar pula resiko terkena PJK.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semua pasien PJK mengkonsumsi makan berkolesterol. Mulai dari tingkat konsumsi makanan berkolesterol rendah sampai dengan tingkat tinggi, hasil penelitian ini sesuai dengan teori bahwa, kolesterol dapat menyebabkan terjadinya PJK. Peningkatan kadar kolesterol dalam darah berhubungan dengan resiko penyakit jantung koroner. Resiko terjadinya aterosklerosis dan serangan jantung juga di pengaruhi kadar LDL atau kolesterol jahat. Jika kolesterol yang tersedia lebih banyak dari pada yang dibutuhkan, LDL akan beredar ke aliran darah dan akhirnya akan berakumulasi di dinding arteri. Akibatnya akan terbentuk semacam plak yang menyebabkan dinding arteri menjadi kaku dan rongga pembuluh darah menyempit (Utami, 2009). Resiko makin bertambah bila pasien memiliki riwayat keturunan kolesterol tinggi di tambah lagi dengan kebiasaan suka mengkonsumsi makanan berkolesterol tinggi, hal tersebut akan menyebabkan kadar kolesterol dalam darah menjadi tinggi. Penelitian menunjukkan hasil bahwa pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri yang mengkonsumsi makanan berkolesterol juga memiliki tekanan darah tinggi yaitu sebanyak 24 (55,8%). Responden yang memiliki kolesterol tinggi dan memiliki

tekanan darah tinggi maka dapat memperbesar resiko terjadinya PJK, karena Pasien PJK yang mengalami tekanan darah tinggi terus menerus akan terjadi kerusakan pada pembuluh darah. Pembuluh darah yang rusak akan menyebabkan timbunan plak oleh lemak dalam darah dan lambat laun akan terjadi penyumbatan dalam pembuluh darah tersebut. Bagi pasien PJK yang sudah memiliki riwayat tekanan darah tinggi dapat menghindari resiko terjadinya PJK, yaitu dengan melakukan diet rendah kolesterol baik yang berasal dari lemak hewan ataupun dari hasil susu.

Faktor Resiko Tekanan Darah Tinggi terhadap Penyakit Jantung Koroner pada Pasien

Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar memiliki tekanan darah tinggi.

Tekanan darah tinggi istilah tekanan darah yang berarti tekanan dalam pembuluh nadi dari jantung yang mengalirkan darah ke seluruh bagian tubuh. Tekanan darah tinggi menyebabkan beban yang besar pada jantung dan sirkulasi, dan hal ini dapat menimbulkan stroke. Namun, seringkali tekanan darah tinggi menimbulkan serangan jantung pada orang yang memiliki tingkat kolesterol tinggi dibandingkan stroke. Pengobatan tekanan darah tinggi bisa mengurangi resiko serangan jantung dan stroke. Penyakit ini terdapat pada kebanyakan anggota keluarga dan penderita penyakit ginjal. Celakanya, tekanan darah tinggi sering tidak menunjukkan gejala. Tekanan tinggi di dalam pembuluh nadi akan merusakkan dinding pembuluh darah dan merangsang timbulnya ateroma. Jantung juga harus bekerja lebih keras untuk memompa darah yang bertekanan tinggi tanpa suplai oksigen yang mencukupi. Hal ini meningkatkan resiko terjadinya stroke akibat kerusakan

yang ditimbulkannya pada pembuluh darah di otak.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 37 (86,0%). Hal ini membuktikan bahwa teori tersebut sesuai dengan kondisi pasien PJK yang telah diteliti, bahwa pasien PJK dalam penelitian ini memiliki riwayat hipertensi (tekanan darah tinggi).

Tekanan darah tinggi ini merupakan salah satu faktor resiko PJK, dikarenakan tekanan darah tinggi akan membuat kerja jantung semakain berat dan dapat merusak dinding pembuluh darah pada jantung. Tekanan darah tinggi menyebabkan tekanan pada jantung. Riwayat kolesterol yang tinggi akan membuat bertambah besar resiko terkena PJK. Hal ini dibuktikan bahwa pasien dengan PJK yang memiliki tekanan darah tinggi dengan riwayat kolesterol tinggi yaitu sebanyak 24 (100%). Berdasarkan fakta tersebut sesuai dengan teori bahwa tekanan darah tinggi menyebabkan tekanan pada jantung dan sirkulasi, sering kali tekanan darah tinggi menimbulkan serangan jantung pada orang yang tingkat kolesterolnya tinggi dibandingkan dengan stroke. Kolesterol yang tinggi akan menyebabkan ateroma pada pembuluh darah. Ateroma ini akan tersangkut pada dinding pembuluh darah jantung yang mengalami kerusakan akibat tekanan darah tinggi. Lama kelamaan ateroma akan membuat subatan, bila terjadi di jantung maka akan membuat seseorang tersebut mengalami PJK. Pasien PJK yang sudah memiliki riwayat tekanan darah tinggi harus melakukan pemeriksaan dan pengontrolan, hal ini akan menimbulkan respon yang baik dalam mencegah terjadinya PJK.

Faktor Resiko Diabetes Mellitus terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri lebih dari 50% tidak memiliki diabetes mellitus. Diabetes bisa menimpa setiap kelompok usia, termasuk anak-anak. Semakin muda usia penderita, semakin besar kemungkinannya ia butuh suntikan insulin untuk mengontrolnya. Diabetes mellitus banyak juga yang baru muncul pada usia pertengahan atau usia lanjut, dan jika hal ini terjadi, ada beberapa gejala yang dapat dikontrol dengan diet dan tablet.

Tujuan pengobatannya adalah mengontrol tingkat glukosa dalam darah hingga mendekati tingkat yang normal. Namun demikian, meskipun diobati, diabetes dapat meningkatkan resiko gangguan dalam meningkatkan resiko gangguan dalam peredaran darah, termasuk PJK. Bagi wanita, hal ini sangat penting karena penyakit ini dapat melawan daya perlindungan dari hormon-hormon wanita, dan hampir sama banyaknya wanita dengan pria penderita diabetes mengalami PJK. Kontrol yang baik terhadap diabetes dengan diet, tablet, atau insulin dapat mengurangi timbulnya masalah pada aliran darah dan jantung, sebaliknya, jika tidak terkontrol, diabetes mellitus bisa meningkatkan kadar lemak dalam darah, termasuk kolesterol tinggi, dan seorang penderita diabetes mungkin perlu minum obat tambahan untuk mengontrolnya.

Hasil penelitian yang dilakukan pada Pasien dengan PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri, lebih dari 50% pasien PJK tidak memiliki riwayat diabetes mellitus sebanyak 29 (67,4%). Berdasarkan hal tersebut bahwa faktor resiko diabetes mellitus bukan merupakan faktor resiko utama yang menyebabkan terjadinya PJK, namun ada faktor yang lain. Hal ini di buktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian

besar pasien PJK dengan diabetes mellitus dari 14 pasien yaitu sebanyak 10 responden (71,4%) terjadi pada perempuan, fakta tersebut sesuai dengan teori bahwa, laki-laki yang menderita diabetes mellitus resiko terkena PJK sebesar 50% lebih tinggi dibandingkan orang normal, sedangkan pada perempuan resiko menjadi lebih tinggi dua kali lipat (Kasron, 2012). Kontrol yang baik terhadap diabetes dengan diet, tablet, atau insulin dapat mengurangi timbulnya masalah pada aliran darah dan jantung, sebaliknya, jika tidak terkontrol, diabetes mellitus bisa meningkatkan kadar lemak dalam darah, termasuk kolesterol tinggi, dan seorang penderita diabetes mellitus mungkin perlu minum obat tambahan untuk mengontrolnya. Pengontrolan kadar gula dalam darah akan menimbulkan respon yang baik dalam proses perbaikan kondisi pada pasien serata mengurangi resiko terjadinya PJK, seperti mengurangi konsumsi makan yang manis-manis, mengontrol gula dalam darah secara berkala.

Faktor Resiko Kegemukan (IMT) terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri lebih dari 50% memiliki indeks masa tubuh baik (normal). Kegemukan (IMT) merupakan dari faktor resiko PJK yaitu orang yang mengalami kelebihan berat badan. kelebihan berat badan merupakan potensi untuk berbagai masalah kesehatan. Orang dengan kelebihan berat badan, berdasarkan penelitian, beresiko untuk mengalami serangan jantung. Selain itu kelebihan berat badan beresiko untuk terjadinya kadar kolesterol yang tinggi dan penyakit diabetes mellitus, padahal semakin gemuk seseorang, semakin tinggi pula kandungan lemak dalam tubuh. Lemak-lemak yang baik justru akan membuat tubuh lebih sehat, namun apabila

timbunan itu merupakan lemak jahat maka akan merusak tubuh. Lemak jahat merupakan faktor penyumbang terjadinya penyakit jantung koroner. Kelebihan berat badan juga mengakibatkan sensitivitas insulin (zat pengontrol gula darah) menurun, sehingga pada orang yang gemuk sering terjadi pula kadar gula darah yang tidak terkendali. Akibatnya gula darah menjadi tinggi, dan inilah yang disebut sebagai penyakit gula darah (diabetes). Penyakit gula merupakan salah satu penyakit yang banyak menimbulkan komplikasi, salah satunya menimbulkan komplikasi penyakit jantung (Kurniadi, 2013).

Hasi penelitian yang telah dilakukan pada pasien PJK, didapatkan bahwa lebih dari 50% pasien PJK memiliki indeks masa tubuh dalam batasan normal, yaitu sebanyak 23 (53,5%). Berdasarkan hal tersebut bahwa faktor resiko kegemukan bukan merupakan faktor resiko utama yang menyebabkan terjadinya PJK. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien PJK dengan indeks masa tubuh normal memiliki riwayat penyakit keluarga/genetika sebanyak 20 (87,0%) dan memiliki kebiasaan mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batasan sedang yaitu sebanyak 19 (82,6%).

Pasien PJK yang memiliki indeks masa tubuh dalam batasan gemuk sampai sangat gemuk yaitu sebanyak 17 (39,5%). Hal ini sesuai dengan teori menurut Pudiastuti (2013) yang menyatakan bahwa, seseorang disebut obesitas bila berat badannya melebihi 20% dari berat badan normal dan mengalami penimbunan lemak yang berlebih. 30% kematian akibat PJK terjadi pada mereka yang menderita obesitas dan umumnya proses aterosklerosis mulai dialami penderita obesitas pada usia 50 tahun. Kejadian PJK berhubungan dengan tingginya lemak seseorang baik yang dikonsumsi maupun timbunan lemak dalam tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa aterosklerosis dapat terjadi pada

pasien PJK yang memiliki timbunan lemak di dalam tubuhnya. Aterosklerosis menyebabkan sumbatan dalam pembuluh darah penderita sehingga dapat menyebabkan terjadinya PJK.

Faktor Resiko Stres terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar memiliki tingkat stres rendah. Beberapa orang yang pernah mendapat serangan jantung menyatakan bahwa stres adalah penyebabnya, namun secara ilmiah hal itu sebenarnya sulit dibuktikan. Ada beberapa faktor pemicu lain, seperti olahraga secara tiba-tiba dan emosi yang meluap-luap, dapat meningkatkan serangan jantung meskipun hal ini jarang terjadi. Stres karena ingin sesuatu diluar kemampuan, ingin mencapai sesuatu yang tidak realistis, digolongkan dalam kepribadian tipe A. orang yang gelisah (biasanya pria), yang sulit untuk rileks, akan semakin terikat pada pekerjaan yang mengadakan hubungan pribadi, dan akhirnya cenderung menghabiskan tenaga. mereka ini mempunyai resiko dua kali lipat terkena PJK dibandingkan dengan orang yang berkepribadian tipe B yang dapat menahan diri.

Penelitian yang dilakukan pada pasien dengan PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri menunjukkan bahwa semua mengalami stres mulai dari tingkat rendah sampai dengan tingkat sedang. Stres yang dimaksudkan yaitu stres yang dialami oleh jasmani (tubuh), ini dibuktikan dari data kuesioner yang didapat dari pasien PJK di Rumah Sakit Baptis Kediri, banyak pasien PJK yang melakukan olahraga secara tiba-tiba setelah lama tidak melakukan kegiatan olahraga dan sering mengalami emosi yang meluap-luap, serta mengalami gelisah. Sesuai dengan teori, bahwa salah satu penyebab penyakit jantung adalah stres, stres berespon pada fungsi tubuh dengan

peningkatan aktivitas organ. Hal ini didukung juga dengan teori bahwa stres mempengaruhi fungsi biologis tubuh, saat stres terjadi peningkatan respon syaraf simpatik. Syaraf simpatik memicu peningkatan darah dan terkadang disertai dengan kadar kolesterol dalam darah. Orang yang mudah stres akan beresiko terkena penyakit jantung koroner (Pudiastuti, 2013). Manajemen stres tubuh yang baik seperti rajin melakukan olahraga, mengendalikan emosi akan mengurangi resiko terkena PJK.

Faktor Resiko Kurang Berolahraga terhadap Penyakit Jantung Koroner

Pasien di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar pasien berolahraga dalam batasan sedang. Berolahraga atau pelatihan fisik secara teratur baik bagi kita dan dapat mencegah terjadinya PJK. Banyak penyelidikan di Eropa menunjukkan bahwa pelatihan secara teratur (20 menit, 2-3 kali seminggu) berhasil menurunkan resiko PJK. Jenis pelatihan yang dilakukan tidak terlalu penting, asal cukup merangsang jantung dan aliran darah dengan cukup. Lakukan apa yang paling anda sukai, seperti berjalan, berenang, jogging, senam lantai atau berdansa. Beberapa orang melakukan perlahan-lahan dan akhirnya menambah waktu, dan hal ini seharusnya dilakukan dalam setiap pelatihan.

Berdasarkan data penelitian yang didapat dari pasien PJK, didapati hasil sebagian besar pasien PJK berolahraga dalam batasan cukup yaitu sebanyak 31 (72,1%), hal ini menunjukkan bahwa faktor resiko kurang berolahraga pada pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri bukan merupakan penyebab terjadinya PJK pada beberapa pasien PJK, namun ada faktor resiko lain yang ikut berperan sebagai penyebab terjadinya PJK, seperti faktor resiko genetika, kolesterol tinggi

dan tekanan darah tinggi. Berdasarkan temuan didapat mayoritas pasien PJK yang melakukan olahraga dalam batasan cukup memiliki riwayat penyakit keturunan/genetika sebanyak 28 (90,3%). Sebagian besar pasien PJK mengkonsumsi makan berkolesterol dalam batasan sedang yaitu sebanyak 27 (87,1%), dan lebih dari 50% memiliki tekanan darah tinggi sebanyak 18 (58,1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa 27 pasien PJK mengkonsumsi makanan berkolesterol dalam batasan sedang yaitu berupa makanan dengan jenis berlemak hewan dan hasil susu. Sebanyak 18 pasien mengalami peningkatan tekanan darah dalam batas hipertensi sistolik perbatasan (140-149/<90 mmHg). Kegiatan olahraga yang dilakukan oleh pasien dengan PJK merupakan suatu aktivitas yang baik bila dilakukan secara teratur, salah satunya dapat mencegah terjadinya PJK. Fakta hasil kuesioner menunjukkan bahwa paling banyak pasien PJK jarang melakukan olahraga hanya sekali-sekali (1-3x) dalam 1 minggu. Berolahraga sebenarnya dapat membakar lemak yang mengendap dalam tubuh, berolahraga dapat membakar timbunan lemak yang mencegah timbulnya ateroma dalam pembuluh darah. Ateroma tersebut menyebabkan tersumbatnya pembuluh darah dan dapat meningkatkan resiko terjadi PJK.

Kesimpulan

Pasien PJK di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Baptis Kediri sebagian besar memiliki faktor resiko genetika (88,4%), memiliki riwayat hipertensi (86,0%), mengalami stres ringan (76,7%), lebih dari 50% terjadi pada laki-laki sebanyak 23 (53,5%), berusia 60-74 tahun sebanyak 26 (60,5%).

Saran

Pada pasien laki-laki dewasa lebih dari 45 tahun perlu waspada terhadap PJK dengan cara mengetahui riwayat kesehatan keluarga. Bagi pasien yang memiliki riwayat tekanan darah tinggi perlu memriksakan tekanan darah secara *continue*. Pentingnya memiliki koping yang baik dapat mencegah terjadinya PJK, dengan cara mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang faktor resiko PJK, melalui pemahaman tentang risiko PJK diharapkan mampu melakukan deteksi dini dan pemeriksaan secara berkala terhadap fungsi jantung khususnya bagi orang dengan usia diatas 45 tahun, sehingga kejadian PJK dapat di cegah.

Daftar Pustaka

- Alan, (2014). Heart Disease and Stroke Statistics.<http://circ.ahajournals.org/content>. American Heart Assocation. On line Diakses 4 Februari 2014, jam 18.00 WIB
- Gardner, Samuel, (2007). *Smart Treatment For High Blood Pre Panduan Sehat Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Kasron, (2012). *Pencegahan serta Pengobatan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- KemenKes RI, (2013). *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Kurniadi, Helmanu, (2013). *Stop Gejala Penyakit Jantung Koroner*. Yogyakarta: Familia
- Muttaqin, Arif, (2009). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Sistem*

Kardiovaskuler dan Hematologi. Jakarta: Salemba Medika

- Nadesul, Hendrawan, (2009). *Cerdas Menaklukkan Semua Penyakit Orang Sekarang*. Jakarta: Kompas Media Nusantara
- Pudiastuti, Ratna, Dewi, (2013). *Penyakit-Penyakit Mematikan*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Utami, Prapti, (2009). *Solusi Sehat Mengatasi Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: Agromedia Pustaka