

[Type text]

[Type text]

[Type text]

PEREMPUAN LEBIH RENTAN TERSERANG PENYAKIT KARDIOVASKULAR**Cholik Harun Rosjidi¹, Laily Isro'in²****^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo****ABSTRAK**

Terdapat kesalahan persepsi diantara perempuan yang masih berlangsung sampai sekarang, dimana penyakit kardiovaskular terutama penyakit jantung koroner dan stroke hanya merupakan masalah utama yang menyerang laki-laki. Data akhir-akhir ini menunjukkan penyakit kardiovaskular berpengaruh sama antara laki-laki dan perempuan. Kebanyakan penduduk perempuan masih percaya bahwa kanker lebih berisiko daripada penyakit jantung koroner dan stroke pada perempuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran perbedaan faktor resiko penyakit jantung koroner dan stroke pada penduduk perempuan dan laki-laki, dan untuk menganalisis apakah penduduk perempuan lebih rentan terserang penyakit jantung koroner dan stroke di Ponorogo. Penelitian dilakukan di Kabupaten Ponorogo, dengan populasi terjangkau semua pasien dengan diagnosa penyakit jantung koroner (PJK) dan stroke di rumah sakit umum daerah Ponorogo. Sampel representatif sejumlah 100 responden diambil secara *Purposive*, Studi analitik *Cross sectional* dilakukan untuk mengukur perbedaan faktor resiko penyakit jantung koroner dan stroke pada perempuan dan laki-laki. Faktor resiko yang diukur adalah hipertensi, diabetes, konsumsi rokok, aktivitas fisik, pola diet, dan obesitas. Instrumen pada penelitian ini berasal dari *WHO STEPS*. Untuk menganalisis perbedaan resiko terhadap PJK dan stroke antara perempuan dan laki-laki digunakan analisis bivariat dengan t-test, dengan $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menggambarkan rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada responden perempuan adalah 5,0, dengan $SD= 1,9$. Jumlah faktor resiko maksimal 9 dan minimal 0. Rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada responden laki-laki 6,2, dengan $SD=1,8$, nilai maks=10 dan min=3. Hasil uji t-test menunjukkan nilai $p=0,002$. Hal ini membuktikan ada perbedaan signifikan jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. Perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibanding laki-laki. Promosi kesehatan untuk meningkatkan kewaspadaan pada perempuan harus ditingkatkan.

Kata Kunci: Perempuan, Kerentanan, Penyakit Jantung, Stroke**PENDAHULUAN**

Penyakit kardiovaskular adalah penyakit yang berhubungan dengan pola perilaku modern sehingga penyakit ini tidak hanya menyerang Negara-negara maju saja tetapi sudah menjadi ancaman bagi Negara yang sedang menuju kearah modernisasi. *World Health Organization (WHO)* (2002) melaporkan *Noncommunicable Disease (NCDs)* atau penyakit non infeksi menyumbang 60 persen mortalitas dan 47 persen beban penyakit di dunia dan akan terus meningkat dengan prediksi pada tahun 2020 kematian akibat *NCDs* adalah 73 persen dan merupakan 60 persen beban penyakit di dunia. Penyakit noninfeksi utama yang menduduki proporsi tertinggi

adalah penyakit jantung koroner, stroke, diabetes (DM), kanker dan penyakit paru.

Persepsi sampai saat ini penyakit jantung adalah tipikal penyakit laki-laki, namun data-data menunjukkan telah terjadi pergeseran angka kejadian penyakit jantung antara laki-laki dan perempuan. Angka kejadian penyakit jantung dan stroke akhir-akhir ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dimana terdapat kecenderungan perempuan meningkat angka kejadiannya. Kematian akibat stroke lebih besar perempuan daripada laki-laki, perempuan mempunyai daya hidup lebih rendah daripada laki-laki dan perempuan mempunyai kemungkinan lebih besar mengalami serangan ulang (*The 2000 victoria declaration, 2000*). Sejak

[Type text]

tahun 2004 kejadian penyakit kardiovaskular di USA, proporsi jenis kelamin perempuan melebihi laki-laki dengan proporsi 52,9% (AHA,2007). Data-data menunjukkan rentannya perempuan terserang penyakit kardiovaskular seperti laporan dari *CHS* bahwa 23% perempuan umur 40 tahun atau lebih meninggal akibat terserang penyakit jantung koroner, dibanding 18% pada laki-laki. Risiko kematian akibat serangan stroke lebih tinggi perempuan daripada laki-laki, 16% perempuan berisiko meninggal saat serangan stroke dibanding laki-laki yang hanya sebesar 8% (Mosca, L. *et al*, 1997).

Terdapat kesalahan persepsi diantara perempuan yang masih berlangsung sampai sekarang, dimana penyakit kardiovaskular hanya merupakan masalah utama yang menyerang laki-laki usia pertengahan. Pada kenyataannya penyakit kardiovaskular berpengaruh sama antara laki-laki dan perempuan. Kebanyakan masih percaya bahwa kanker lebih berisiko daripada penyakit kardiovaskular (WHO, 2007).

Faktor risiko mayor serangan penyakit jantung koroner pada perempuan adalah konsumsi rokok, hipertensi, lemak darah, diabetes, obesitas, inaktivitas fisik dan diet yang salah (Mosca, L., 1997). Data-data hasil penelitian menunjukkan secara jelas dan kuat rokok, hipertensi dan kolesterol yang tinggi menyebabkan 2/3 serangan jantung dan stroke (WHO,2005). Saat ini diduga konsumsi rokok, konsumsi alkohol, obesitas, hipertensi, diabetes dan kelas sosial menyebabkan setengah variasi serangan stroke pada laki-laki dan 2/3 pada perempuan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis apakah perempuan lebih rentan terkena serangan penyakit jantung dan stroker dibanding laki-laki. Penelitian ini penting dilakukan untuk menjelaskan pola serangan penyakit kardiovaskular berdasarkan jenis kelamin. Luaran hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk memfokuskan sasaran promosi kesehatan

[Type text]

tentang pencegahan penyakit jantung dan stroke di kabupaten Ponorogo. Luaran lainnya adalah untuk mendapatkan bukti ilmiah tentang perbedaan resiko penyakit PJK dan Stroke antara perempuan dan laki-laki. Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat dibuat tujuan penelitian sebagai berikut, Untuk mengetahui kerentanan perempuan terserang penyakit kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo., Menganalisis perbedaan prevalensi faktor risiko penyakit jantung koroner dan stroke (hipertensi, DM, rokok, alkohol, diet, obesitas, aktivitas fisik, dan kolesterol tinggi) pada penduduk perempuan dan laki-laki, Menganalisis faktor risiko dominan yang mempengaruhi penyakit Stroke dan PJK pada penduduk perempuan dan laki-laki, dan Menganalisis perbedaan jumlah faktor risiko yang berpengaruh terhadap serangan penyakit Stroke dan Penyakit Jantung Koroner antara perempuan dan laki-laki?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian epidemiologik analitik observasional *cross sectional* yang mengkaji hubungan antara risiko penyakit kardiovaskular dengan jenis kelamin secara serentak pada satu waktu. Lokasi Penelitian dilaksanakan di RSUD Kabupaten Ponorogo dan RSU Aisyiyah Ponorogo. Alasan pemilihan lokasi adalah representasi sampel karena RSUD merupakan RS pemerintah Tipe B dan RSU Aisyiyah merupakan rumah sakit swasta terbesar di Ponorogo sehingga variabel yang diteliti tersedia secara lengkap..

Populasi penelitian ini adalah seluruh perempuan dan laki-laki di Kabupaten Ponorogo yang menderita Penyakit jantung dan stroke . Subjek dalam penelitian ini adalah perempuan dan laki-laki menderita penyakit jantung koroner atau Stroke yang masuk rumah sakit di RSUD Kabupaten Ponorogo dan RSU Aisyiyah Ponorogo. Besar sampel pada penelitian ini adalah 100. Besar sampel ditentukan berdasarkan rumus beda dua proporsi dimana dari hasil penelitian pendahuluan didapatkan proporsi penyakit kardiovaskular pada perempuan

[Type text]

sebesar 45% dengan $\alpha = 0,05$ dan presisi 15% maka didapatkan besar sampel 85 dan dibulatkan menjadi 100. Sampel dipilih secara purposive. Kriteria inklusi yaitu 1) bersedia untuk diteliti, 2) umur antara 20-74, 3) Hasil Laboratorium untuk keperluan penelitian tersedia. Kriteria eksklusi 1) tidak bisa baca tulis 2) dalam kondisi gawat atau akut.

Variabel-variabel yang diteliti meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah jenis kelamin yang terdiri perempuan dan laki-laki. Variabel terikat adalah faktor risiko penyakit kardiovaskular yang terdiri Hipertensi, diabetes, kolesterol, rokok, diet dan obesitas. Definisi operasional dari masing-masing variabel dijelaskan pada tabel di bawah.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sekunder yang diambil dari catatan medis pasien. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner modifikasi dari *Steps Instruments for NCD Risk Factors, WHO*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, yang disusun secara terstruktur. Responden diminta menjawab pertanyaan tentang konsumsi rokok, alkohol, dan diet, pekerjaan dan penghasilan sedangkan data demografi yang lain seperti jenis kelamin, umur, pendidikan diambil dari status responden. Data tentang berat badan, tinggi badan, tekanan darah dan lingkaran pinggang akan dilakukan pengukuran. Variabel lain seperti nilai gula darah dan lemak darah dilihat dari hasil pemeriksaan laboratorium dan hasil diagnosis dokter.

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis secara deskriptif karakteristik masing-masing variabel dengan distribusi frekuensi yang akan ditampilkan dalam bentuk narasi dan tabel. Gambaran karakteristik subjek penelitian yang dihasilkan meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan status ekonomi. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan 2 variabel pada kedua kelompok antara variabel bebas dan

[Type text]

variabel terikat atau variabel terikat dengan variabel pengganggu. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara 2 variabel adalah *Chi Square* (χ^2). Tabel 2x2 digunakan untuk menghitung *Ratio Prevalens* dengan *confidence interval (CI) 95%*. Analisis menggunakan program software SPSS versi 16. Perbedaan jumlah faktor risiko dianalisis dengan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses pengumpulan Data dimulai pada bulan Oktober sampai bulan November 2013. Besar sampel 100 responden, namun yang sampai bulan Oktober Peneliti baru mencapai 74 responden. Karakteristik Data hasil penelitian dianalisis secara univariat. Karakteristik Data dianalisis berdasarkan jenis kelamin. Uji bivariate t-test untuk menganalisis kerentanan perempuan terhadap penyakit kardiovaskular berdasarkan perbedaan jumlah variabel faktor risiko antara laki-laki dan perempuan.

a. Karakteristik Demografi Responden dan faktor risiko penyakit Kardiovaskular berdasarkan Jenis Kelamin.

Tabel 1. Karakteristik Demografi dan faktor risiko penyakit Kardiovaskular berdasarkan Jenis Kelamin

Variabel	Jenis Kelamin				Total
	Laki N (%)		Perempuan N (%)		
Pendidikan					
Dasar	32	72,7	51	91,1	83
Menengah	12	27,3	5	8,9	17
Pekerjaan					
Tidak bekerja	1	2,3	6	10,7	7
Swasta	5	11,4	2	3,6	7
Wiraswasta	3	6,8	2	3,6	5
Tani	32	72,7	24	42,9	56
IRT	0	0	22	39,3	22
PNS	3	6,8	0	0	3
Gaji					
<=500rb	13	29,5	9	16,1	22
>500rb	31	70,5	47	83,9	78
Umur					
<50 tahun	10	22,7	7	12,5	17
>=50 tahun	34	77,3	49	87,5	83

Karakteristik demografi responden terdiri atas pekerjaan, pendidikan, pendapatan, dan umur. Terdapat perbedaan responden berdasarkan tingkat pendidikan. Proporsi

[Type text]

pendidikan rendah lebih banyak perempuan dibanding laki-laki (91,1% dan 88,6%). Pekerjaan sebagai petani merupakan pekerjaan dengan proporsi terbesar baik pada perempuan maupun laki-laki (72,7%; 42,9). Tidak terdapat perbedaan responden berdasarkan pendapatan. Responden laki-laki dan perempuan sebagian besar berpendapatan kurang dari Rp. 500.000,-. Tidak terdapat perbedaan umur antara responden laki-laki dan perempuan, meskipun proporsi Responden perempuan dengan usia lebih dari 50 tahun lebih tinggi dibanding laki-laki (87,5%;77,3%).

b. Perbedaan Prevalensi Faktor Resiko Penyakit Kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan

Variabel	Jenis Kelamin				Tot	P
	Laki		Perempuan			
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
Merokok						
Tidak	11	25	51	91,1	62	0,000
Ya	33	75	5	8,9	38	
Konsumsi alcohol						
Tidak	42	95,5	56	100	98	0,10
Ya	2	4,5	0	0,0	2	
Diet Buah						
Sehat	18	40,9	33	58,9	51	0,07
Tidak sehat	26	59,1	23	41,1	49	
Diet Sayur						
Sehat	39	88,6	49	87,5	88	0,86
Tidak sehat	5	11,4	7	12,5	12	
Aktivitas Fisik						
Sehat	38	86,4	36	64,3	74	0,01
Tidak sehat	6	13,6	20	35,7	26	
Obesitas						
Tidak	22	50	42	75	64	0,01
Ya	22	50	14	25	36	
Hiperetensi						
Tidak	5	11,4	16	28,6	21	0,04
Ya	39	88,6	40	71,4	79	
Diabetes Millitus						
Tidak	20	45,5	32	57,1	52	0,25
Ya	24	54,5	24	42,9	48	
LDL Tinggi						
Tidak	28	63,6	33	58,9	61	0,6
Ya	16	36,4	23	41,1	39	
HDL rendah						
Tidak	19	43,2	31	55,4	50	0,23
Ya	25	56,8	25	44,6	50	
Chols total tinggi						
Tidak	17	38,6	25	44,6	42	0,55
Ya	27	61,4	31	55,4	58	
Trigliserida tinggi						
Tidak	29	65,9	36	64,3	65	0,8
Ya	15	34,1	20	35,7	35	

Angka kejadian faktor resiko penyakit kardiovaskular pada aspek perilaku terdiri atas konsumsi rokok, konsumsi alcohol, dan aktivitas fisik. Terdapat perbedaan secara signifikan perilaku merokok antara laki-laki dan perempuan ($p=0,000$). Responden laki-laki sebagian besar merokok (75%), sedangkan responden perempuan sebagian besar tidak merokok (91,1%). Kedua kelompok responden laki-

[Type text]

laki maupun perempuan sebagian besar tidak mengkonsumsi alcohol. Ada perbedaan signifikan aktivitas fisik responden ($p=0,01$). Responden perempuan lebih banyak tidak melakukan aktivitas fisik kategori sedang atau berat (35,7%), sebaliknya responden laki-laki banyak melakukan aktivitas fisik kategori sedang atau berat (86,4%).

Tidak terdapat perbedaan secara signifikan pola diet sayur dan buah antara responden laki-laki dan perempuan. Pola diet buah kategori sehat sebagian besar dilakukan oleh perempuan (58,9%), sedangkan pada laki-laki masih terdapat 59,1% pola diet buah kategori tidak sehat. Pola diet sayur kedua kelompok sebagian besar sehat, hal ini terlihat dari 88,6% laki-laki dengan pola diet sayur sehat dan 87,5% perempuan pola diet sayur sehat.

Laki-laki cenderung mengalami obesitas dibanding perempuan ($p=0,01$). Obesitas dialami oleh 22 responden laki-laki (50%). Berbeda dengan laki-laki, responden perempuan 25% mengalami obesitas. Responden laki-laki beresiko secara signifikan mengalami hipertensi dibanding perempuan. Proporsi responden laki-laki yang mengalami hipertensi sebesar 88,6%, berbeda pada responden perempuan sebesar 71,45%. Responden laki-laki cenderung mengalami DM dibanding responden perempuan. Angka kejadian DM pada laki-laki sebesar 54,5%, sedangkan pada perempuan sebesar 42,9%, namun perbedaan ini tidak bermakna ($p=0,25$).

Variabel lemak darah meliputi LDL, HDL, Cholesterol, dan TG. Terdapat perbedaan nilai LDL tinggi antara responden perempuan dan laki-laki. Proporsi LDL Tinggi pada Responden perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki (41,1%;36,4%), demikian juga nilai TG, responden perempuan lebih tinggi proporsinya dibanding laki-laki. Namun nilai total Cholesterol tinggi dan HDL rendah responden laki-laki cenderung lebih tinggi dibanding responden perempuan. Meskipun secara statistic tidak bermakna ($p=0,22$).

[Type text]

c. Kerentanan Perempuan terhadap serangan penyakit Kardiovaskular
Kerentanan perempuan terhadap serangan penyakit Kardiovaskular dianalisis berdasarkan jumlah faktor resiko yang ada pada responden. Uji yang digunakan adalah T-Test. Syarat utama uji T-Test adalah data harus berdistribusi normal. Hasil analisis Kolmogorov-Smirnov data jumlah faktor resiko penyakit Kardiovaskular pada kedua kelompok menunjukkan distribusi normal ($p=0,775$ dan $p=0,467$). Jumlah faktor resiko antara perempuan dan laki-laki di gambarkan sebagaimana table 2 di bawah.

Tabel 2. Faktor resiko penyakit kardiovaskular pada responden perempuan dan laki-laki.

Jumlah Faktor resiko	N	Rata-rata	Standart Deviasi	t	Df	p
Laki-laki	44	6,22	1,8	3,26	98	0,002
Perempuan	56	5,0	1,9			
Total	100					

*Sig pada $p < 0,05$

Terdapat perbedaan yang bermakna jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan. Hasil uji t menunjukkan nilai signifikan ($p=0,002$). Perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibanding laki-laki. Rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada laki-laki sebanyak 6,22, dan perempuan sebanyak 5,0.

Pembahasan

Perbedaan jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular antara laki-laki dan perempuan menunjukkan rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada responden laki-laki sebanyak 6,22, sedangkan pada perempuan sebanyak 5,0. Hal ini menunjukkan responden perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular di banding laki-laki. Rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada responden perempuan lebih sedikit dibanding responden laki-laki. Terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata jumlah faktor resiko penyakit kardiovaskular pada perempuan dan laki-laki dengan nilai $p=0,004$.

[Type text]

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular di banding responden laki-laki. Hasil ini berbeda dengan penelitian oleh KUsmana (2006) dimana serangan jantung lebih banyak menyerang laki-laki daripada perempuan dengan resiko 7 kali. Faktor resiko utama yang dapat dimodifikasi pada perempuan adalah hipertensi dan nilai Cholesterol yang tinggi. Dua resiko utama pada laki-laki adalah hipertensi dan rokok.

Perbedaan prevalensi merokok

Merokok merupakan faktor risiko mayor untuk terjadinya penyakit jantung, termasuk serangan jantung dan stroke, dan juga memiliki hubungan kuat untuk terjadinya PJK sehingga dengan berhenti merokok akan mengurangi risiko terjadinya serangan jantung. Rokok menjadi permasalahan di seluruh dunia termasuk Indonesia prevalensi rokok dari berbagai penelitian menempati peringkat pertama di seluruh Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan persentase di atas 50% untuk laki-laki dengan risiko 2-4 kali lebih tinggi daripada bukan perokok (Kusmana, 2006). Penelitian oleh Wald (1981) membuktikan bahwa perokok sigaret mempunyai kadar karboksihemoglobin (COHb) yang jauh lebih tinggi. Merokok sigaret tinggi nikotin, rendah nikotin atau tanpa nikotin, menyebabkan kadar COHb ini meningkat. Hal ini disebabkan proses pembakaran tidak sempurna bahan organik dalam sigaret meningkatkan Carbonmonoksida (CO). Moris dkk, (2003) meneliti faktor risiko penyakit jantung dan stroke di Britain secara prospektif didapat hasil insiden penyakit PJK mempunyai korelasi kuat merokok, korelasi sedang peningkatan tekanan darah dan kondisi kelas sosial.

Bank Dunia memperkirakan konsumsi rokok Negara Indonesia 6% dari seluruh konsumsi dunia. Hasil Susenas tahun 2001 memberikan gambaran bahwa 27% penduduk usia lebih dari 10 tahun menyatakan merokok dalam satu bulan terakhir, 54,5% penduduk laki-laki merupakan perokok dan 1,2% perempuan

[Type text]

sebagai perokok. Yang lebih mengkhawatirkan 92% dari perokok menjelaskan kebiasaan merokok di dalam rumah ketika bersama anggota keluarga lainnya (Depkes, 2006). Secara nasional, rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap tiap hari oleh lebih dari separuh (52,3%) perokok adalah 1-10 batang dan sekitar 20 persen sebanyak 11-20 batang per hari. Pemeriksaan yang dilakukan pada usia dewasa muda dibawah usia 34 tahun, dapat diketahui terjadinya atherosklerosis pada lapisan pembuluh darah (tunika intima) sebesar 50 %. Berdasarkan literatur yang ada hal tersebut banyak disebabkan karena kebiasaan merokok dan penggunaan kokain serta diabetes mellitus dan dislipidemia yang dianggap merupakan faktor risiko dalam perkembangan lebih awal terjadinya atherosclerosis.

Temuan penelitian ini menunjukkan berdasarkan data perilaku merokok 75% dilakukan oleh responden laki-laki. Perilaku merokok merupakan urutan ketiga tertinggi faktor resiko penyakit kardiovaskular pada laki-laki. Hal ini menunjukkan rokok tetap menjadi faktor resiko dominan serangan penyakit kardiovaskular pada penduduk laki-laki setelah hiperetensi dan umur. Sementara rokok bukan menjadi kebiasaan pada perempuan, rokok hanya dikonsumsi 5 dari 56 perempuan (8,9%).

Pengaruh rokok terhadap penyakit kardiovaskular merupakan proses yang kompleks yang diawali pada usia muda. Pengaruh itu adalah timbulnya atherosklerosis, peningkatan trombogenesis dan vasokonstriksi, peningkatan tekanan darah, dan peningkatan kebutuhan kebutuhan oksigen. Peran-peran inilah yang saling terkait sehingga menimbulkan serangan penyakit jantung dan stroke.

Perbedaan prevalensi konsumsi alkohol

Meskipun ada satu dasar teori mengenai efek protektif alkohol dosis rendah hingga moderat, hal ini masih kontroversial. Alkohol dalam dosis rendah meningkatkan trombolisis endogen, mengurangi adhesi platelet dan meningkatkan kadar HDL

[Type text]

dalam sirkulasi, namun tidak semua literature mendukung konsep ini.

Beberapa penelitian menemukan hubungan nyata positif antara konsumsi minuman beralkohol dan kejadian obesitas sentral. Seperti penelitian oleh Erem *et all* (2004) yang mendapatkan hasil obesitas berhubungan dengan konsumsi alcohol. Terdapatnya hubungan antara konsumsi minuman beralkohol dan kejadian obesitas sentral dihubungkan dengan kandungan energi dan pengaruhnya terhadap metabolisme tubuh.

Hasil penelitian ini menunjukkan rendahnya konsumsi alcohol baik pada laki-laki maupun perempuan. Hal ini menunjukkan masih tingginya nilai keagamaan pada responden. Berdasarkan hasil penelitian, konsumsi alcohol merupakan penyebab terkecil serangan penyakit kardiovaskular.

Perbedaan Prevalensi Diet buah dan sayur.

Hasil penelitian menunjukkan pola diet buah tidak sehat responden laki-laki lebih besar sedangkan pada responden perempuan sebagian besar pola diet buah sehat. Hal ini menunjukkan konsumsi buah belum menjadi kebiasaan responden Namun demikian pola diet sayur kategori sehat sebagian besar responden dilakukan oleh laki-laki dan perempuan. Pola konsumsi buah dan sayur tidak sehat menunjukkan angka lebih rendah dibanding angka nasional. Secara nasional konsumsi buah dan sayur tidak sehat sebesar 93,6%, hasil penelitian ini menunjukkan diet sayur sehat dikonsumsi oleh 88%, sementara diet buah ssehat dikonsumsi 51% responden.

Serat yang terkandung dalam buah dan sayur larut dan mengikat asam empedu yang didalamnya terlarut lemak. Serat akan keluar bersama tinja, dengan demikian makin banyak konsumsi buah dan sayur semakin banyak pula lemak dan kolesterol yang dikeluarkan, dan pada akhirnya, mampu mengurangi timbunan lemak di tubuh. Selain itu kandungan serat pada buah

[Type text]

dan sayur sangat bermanfaat untuk mengurangi konsumsi lemak dan gula karena perasaan kenyang. Drapeau *et al.* (2004) menyatakan bahwa peningkatan konsumsi sayuran dan buah dapat menurunkan berat badan dan lemak seseorang. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan ada hubungan antara konsumsi buah dengan obesitas. Konsumsi buah tidak sehat cenderung tidak mengalami obesitas (Rosjidi, 2012).

Pola diet tidak sehat terdapat pada 12,5% responden perempuan dan 11,4% pada responden laki-laki. Sementara diet buah tidak sehat laki-laki lebih banyak dibanding perempuan. Temuan penelitian ini menggambarkan pola konsumsi sayur kategori sehat sangat tinggi, hal ini didukung data mayoritas pekerjaan responden adalah petani memungkinkan konsumsi sayur lebih sering. Promosi konsumsi buah harus digalakkan oleh pemerintah sehubungan dengan rendahnya perilaku konsumsi buah masyarakat.

Perbedaan Prevalensi aktivitas fisik.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan tingkat aktivitas fisik berdasarkan jenis kelamin. Aktivitas tingkat sedang dan berat lebih banyak dilakukan oleh laki-laki dibanding perempuan. Prevalensi inaktivitas fisik pada responden laki-laki sebesar 13,6%, sedang pada perempuan sebesar 35,7%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Yusnidar (2007) dimana inaktivitas fisik merupakan faktor resiko penyakit jantung koroner pada perempuan. Secara total prevalensi inaktivitas fisik sebesar 26%. Penelitian sebelumnya di Ponorogo menunjukkan angka kejadian inaktivitas fisik sebesar 33,3% (Rosjidi, 2012). Hasil ini lebih rendah dari angka nasional sebesar 48,2% (Depkes, 2008).

Aktivitas fisik dan olah raga telah diketahui mempunyai banyak manfaat. Kaplan (1994) menjelaskan beberapa riset memberikan bukti secara tidak langsung efek perlindungan gerak badan aerobik terhadap PKJ dengan memberikan pengaruh pada

[Type text]

pengurangan berat badan, hipertensi, lipid darah, toleransi glukosa dan peningkatan cara hidup sehat. Individu yang aktif secara fisik biasanya lebih kurus daripada individu yang banyak duduk. Aktivitas fisik kategori sedang dan berat mampu memberikan efek perbaikan sistem kardiovaskular, dengan cara membakar cadangan lemak di tubuh. Olah raga teratur mampu membakar kalori sehingga memacu insulin untuk metabolisme glukosa. Pada penderita jantung, olah raga sangat bermanfaat karena dapat membakar lemak sehingga risiko penumpukan kolesterol dapat dikontrol. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi. Kurang melakukan olahraga akan meningkatkan kemungkinan timbulnya obesitas dan jika asupan garam juga bertambah akan memudahkan timbulnya hipertensi. Hasil penelitian juga menunjukkan inaktivitas fisik merupakan faktor resiko ke 9 (35,7%) penyakit kardiovaskular pada perempuan. Hal ini berbeda pada laki-laki, dimana inaktivitas fisik merupakan faktor resiko ke 11 (13,6%).

Perbedaan Prevalensi Obesitas.

Obesitas adalah keadaan dimana terdapat akumulasi lemak tubuh berlebihan sebagai manifestasi berbagai faktor yang melatarbelakanginya. Faktor-faktor yang diduga berperan pada regulasi penyimpanan lemak antara lain heriditas, metabolik, hormonal, obat-obatan, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan makan, dan psikologik. seimbang. Di mana seseorang lebih banyak mengkonsumsi lemak dan protein tanpa memperhatikan serat. Kelebihan berat badan meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri.

Secara Nasional kejadian obesitas lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan laki-laki (Kemenkes R.I, 2011), namun

[Type text]

hasil penelitian ini laki-laki cenderung mengalami obesitas dibanding wanita. Hal ini berpengaruh pada pola konsumsi yang semakin membaik. Pola konsumsi yang semakin bergizi lebih berhubungan dengan perbaikan gizi dan berhubungan dengan peningkatan berat badan. Terdapat perbedaan faktor resiko obesitas terhadap penyakit kardiovaskular, dimana laki-laki beresiko 50%, sedangkan perempuan 25%. Laki-laki cenderung lebih banyak mengalami obesitas dibanding perempuan. Meskipun aktivitas berat dan sedang lebih banyak dilakukan laki-laki namun laki-laki juga banyak yang mengalami obesitas. Beberapa hal yang mempengaruhi adalah adanya perbaikan pola konsumsi makan.

Perbedaan Prevalensi Hipertensi.

Tekanan darah adalah desakan darah terhadap dinding-dinding arteri ketikadarah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah pada dinding pembuluh darah. Tekanan ini bervariasi sesuai pembuluh darah terkait dan denyut jantung. Tekanan darah pada arteri besar bervariasi menurut denyutan jantung. Tekanan ini paling tinggi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik). Hipertensi terjadi karena desakan darah yang berlebihan dan hampir konstan pada arteri. Hipertensi juga disebut dengan tekanan darah tinggi, dimana tekanan tersebut dihasilkan oleh kekuatan jantung ketika memompa darah sehingga hipertensi ini berkaitan dengan kenaikan tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Standar hipertensi adalah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg.

Tingginya kadar plasma total kolesterol, hipertensi arterial dan kebiasaan merokok merupakan 3 faktor risiko utama PJK. Hasil penelitian sejalan dengan teori yang menggambarkan hipertensi merupakan faktor mayor terjadinya penyakit kardiovaskular, hal ini ditunjukkan oleh tingginya angka kejadian Hipertensi pada laki-laki dan perempuan. Pada responden laki-laki 88,6% mengalami hipertensi,

[Type text]

sedangkan pada responden perempuan 71,4% mengalami hipertensi. Secara total angka kejadian hipertensi adalah 79%. Berbeda oleh penelitian sebelumnya oleh Mosca et al., (2011) dimana prevalensi hipertensi lebih banyak pada perempuan di atas usia 65 tahun. Hasil penelitian menunjukkan hipertensi merupakan faktor resiko mayor pada kedua kelompok laki-laki dan perempuan.

Sasaran pengobatan hipertensi untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler dan ginjal. Dengan menurunkan tekanan darah kurang dari 140/90 mmHg, diharapkan komplikasi akibat hipertensi berkurang. Terapi non farmakologi antara lain mengurangi asupan garam. Olah raga, menghentikan rokok dan mengurangi berat badan, dapat dimulai sebelum atau bersama-sama obat farmakologi.

Perbedaan Prevalensi Diabetes Millitus

Diabetes Milletus menyebabkan gangguan vaskuler berupa mikroangiopati, terjadinya penebalan dinding pembuluh darah pada semua organ, mata, ginjal, otak dan jantung, sehingga terjadi aterosklerosis hebat. Kelebihan berat badan, usia lanjut, konsumsi karbohidrat berlebih, kerusakan pankreas merupakan penyebab terjadinya penyakit DM. Penyakit DM yang tidak terkontrol menyumbang 80% angka kematian akibat PJK dan stroke (Kusmana, 2006). Tingginya gula darah sangat erat hubungannya dengan obesitas, hipertensi dan dislipid. Gula darah yang tinggi dapat mengakibatkan kerusakan lapisan endotel pembuluh darah yang berlangsung secara progresif.

Hasil penelitian menggambarkan angka kejadian DM lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan (54,5%;42,9%). Secara total angka kejadian DM sebesar 48%. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Mosca (2011) dimana perempuan lebih rentan terkena DM dibanding laki-laki. Namun berdasarkan urutan terbanyak penyebab penyakit jantung dan stroke DM merupakan resiko

[Type text]

penting terjadinya penyakit kardiovaskular pada perempuan. Hal ini terlihat dari urutan penyebab penyakit jantung dan stroke terbanyak, DM menduduki urutan ke 5. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana laki-laki lebih banyak mengalami DM dibanding perempuan. Laki-laki beresiko 1,3 kali meskipun secara statistic tidak dapat di generalisasikan (OR=1,3 CI95% 0,6-3,32). Semakin bertambah umur, resiko DM dan hipertensi semakin besar (OR=2,86) (Rosjidi, 2012). Penyakit DM sering disebut sebagai *the great imitator* artinya mengenai semua organ dengan berbagai macam keluhan. Gejalanya bervariasi dan timbulnya perlahan tanpa disadari oleh penderita dengan gambaran klinis kadang tidak jelas atau tanpa gejala (asimtomatik) dan biasanya ditemukan saat memeriksakan penyakit lain. Diabetes menyebabkan gangguan vascular berupa mikroangiopati, terjadinya penebalan dinding pembuluh darah semua organ seperti mata, ginjal, otak, dan jantung. Proses terjadinya kerusakan organ berlangsung pelan-pelan sehingga sering sekali penderita tidak menyadari jika menderita DM. Hal ini jelas berefek sangat buruk dimana pada saat terdiagnosis sudah dalam kondisi terjadi komplikasi. Sangat penting bagi masyarakat untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara rutin untuk mendeteksi penyakit DM.

Perbedaan Prevalensi lemak darah

Lemak darah terdiri atas LDL, HDL, total Cholesterol, dan Trigliserida. Kadar lemak terutama Kolesterol di dalam tubuh terutama berasal dari proses sintesis di dalam hati. Sumber utama berasal dari karbohidrat, Protein atau lemak. Jumlah yang disintesis tergantung pada kebutuhan tubuh dan jumlah diperoleh dari makanan. Kolesterol hanya terdapat di dalam makanan asal hewan. Sumber utama kolesterol adalah hati, ginjal, dan kuning telur. Setelah itu daging, susu penuh dan keju serta udang dan kerang (Sunita, 2004). Peningkatan kadar lemak darah merupakan masalah pada masyarakat modern. Peningkatan kadar lemak darah merupakan

[Type text]

cerminan dari tingginya asupan lemak dalam makanan. Kolesterol menjadi permasalahan besar yang berhubungan dengan risiko PJK. Peningkatan kadar kolesterol darah yang disertai faktor risiko lain seperti hipertensi dan merokok menjadikan risiko PJK lebih besar lagi (Kusmana, 2006). Kadar LDL kolesterol 100-129 mg/dl dikatakan di atas normal, kadar total kolesterol 200-239 mg/dl *borderline high* dan kadar HDL kolesterol diatas 60 mg/dl tinggi. Konsentrasi LDL memiliki sensitifitas 47% untuk memprediksi angka kematian setelah 10 tahun pada penderita PJK (Sargowo, D., 2003).

LDL tinggi dan Trigliserida tinggi merupakan dua komponen lemak darah dengan kejadian lebih tinggi perempuan dibanding laki-laki. Sedangkan pada HDL rendah dan Cholesterol tinggi lebih tinggi laki-laki dibanding perempuan. Hasil penelitian menggambarkan LDL dan Cholesterol tinggi merupakan dua komponen lemak dengan proporsi tinggi pada perempuan, masing-masing 41,1% dan 35,7%, sedangkan pada laki-laki Cholesterol tinggi dan HDL rendah merupakan resiko utama pada komponen lemak darah masing-masing 61,4% dan 56,8%. Hasil ini menggambarkan pada kedua kelompok sama-sama beresiko tinggi.

Kolesterol LDL yang tinggi dalam darah akan sangat mudah berubah bentuk dan sifatnya sehingga akan di anggap sebagai benda asing oleh tubuh dan akan di fagositosis oleh sel-sel makrofag yang berperan untuk mengeluarkan zat-zat yang sudah tidak berguna lagi atau bahaya bagi tubuh. Sel-sel makrofag ini akan berubah menjadi sel-sel busa (foam cell) yang dapat mengendap pada lapisan dinding pembuluh darah arteri dan bentuk sumbatan-sumbatan. Proses penyumbatan ini kemudian dikenal sebagai *arterosklerosis*. Dari *arterosklerosis* yang terjadi pada pembuluh darah inilah kemudian berlanjut menjadi PJK (Waspadji, dkk., 2003:146).

[Type text]

KESIMPULAN DAN SARAN

Perempuan lebih rentan terserang penyakit kardiovaskular dibanding laki-laki. Beban faktor resiko penyakit kardiovaskular perempuan lebih besar dari laki-laki adalah tingginya LDL, tingginya TG, dan kurangnya aktivitas fisik., tiga Faktor resiko dominan penyakit kardiovaskular pada perempuan adalah umur, hiperetnsi dan kolesterol tinggi, tiga Faktor resiko dominan penyakit kardiovaskular pada laki-laki adalah hipertensi, umur, dan rokok.

Kewaspadaan resiko penyakit kardiovaskular pada perempuan harus ditingkatkan, mispersepsi perempuan tentang bahaya penyakit kardiovaskular harus segera perbaiki. Promosi kesehatan tentang penyakit kardiovaskular harus segera di fokuskan pada perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA) (2007) Asian/Pacific Islanders and Cardiovascular Diseases-Statistic. <internet> tersedia <http://www.americanheart.org>, akses tanggal 5 Oktober 2007.
- Boardt of The First International conference on Women, Heart Disease and stroke (2000) **The 2000 Victotia Declaration on Women, Heart Disease and Stroke**. Canada.
- CDC (2013) Facts on Women and Heart Disease. Diakses http://www.cdc.gov/dhdsp/data_statistics/fact_sheets/fs_women_heart.htm pada tanggal 20 Pebruari 2013
- Departemen Kesehatan R.I Promosi Kesehatan (2006) Gizi dan Promosi Kesehatan, Promosi Kesehatan online. <http://www.promosikesehatan.com>. Diakses tanggal 27September 2006.
- Istiyarini, YD., Rosjidi C.H (2008) Aktivitas Fisik Penderita Penyakit Kardiovaskular. **Karya Tulis Ilmiah**, UNMUH Ponorogo, Tidak dipublikasikan
- Nurwahyu, E., Rosjidi C.H (2012) Hubungan profil lipid darah dengan

[Type text]

[Type text]

obesitas sentral pada pasien penyakit jantung koroner di poli jantung rsud dr. Hardjono ponorogo. **Karya Tulis Ilmiah**, UNMUH Ponorogo, tidak di publikasikan.

Kusmana, D., (2006) **Olah Raga Untuk Orang Sehat dan Penderita Penyakit Jantung Trias SOK & senam 10 menit**. Jakarta: FK UI.

Mosca,L., Manson, J.E, Sutherland,S.E.,Langer,D., Manolio, T., Connor,E.B. (1997) Cardiovascular Disease in Women: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Associatio. *Circulation*, 96:2468-2482.

Rosjidi, C.H. (2007) Hubungan antara Kemiskinan dengan Pengetahuan tentang diet dan aktivitas fisik dan Risiko penyakit Kardiovaskular di Kabupaten Ponorogo. Tesis, UGM.

US Department of Health (2013) Research on Cardiovascular Deseases in Women. Diakses <http://www.ahrq.gov/research/woheart.htm>. tanggal 19 Pebruari 2013.

World Health Organization (2002) **The Word Health report 2002, reducing risk, promoting healthy life**. Jenewa: WHO ,

World Health Organization (2003) **The WHO STEPwise approach to Surveillance of NonCommunication Disease (STEPS)**. Jenewa, WHO.

World Health Organization (2007) cardiovascular_diseases. < Internet> tersedia di http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/. Diakses tanggal 1 Maret 2008