

**HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI LEMAK, OBESITAS DAN AKTIVITAS FISIK
DENGAN HIPERTENSI USIA MENOPAUSE
(Studi di Poli Jantung Rumah Sakit Umum Haji Surabaya)**

*CORRELATION BETWEEN FAT CONSUMPTION, OBESITY AND PHYSICAL ACTIVITY
WITH HYPERTENSION IN MENOPAUSAL (STUDY IN CARDIOLOGY UNIT OF HAJI
HOSPITAL SURABAYA)*

Fadia Rifqi Ayu Firyal

Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
fadiaayuu@gmail.com

ABSTRACT

*Hypertension was the leading cause of cardiovascular disease, stroke, renal failure and causes morbidity and mortality in both men and women. Increased prevalence occurs in developed countries, but also in a number developing countries in the world. The prevalence increases with age, especially in menopausal women. Increased risk in post menopausal women influenced by hormonal changes, influences of diet such as fat intake, obesity, and less oh physical activity. The purpose of thi study is to determine the relationship between fat consumption, obesity and physical activity with hypertension age of menopause. this study used a case control study design and type of retrospective study with a population waa female patients with aged ≥ 45 years at the Cardiology Unit of Haji Hospital Surabaya. The sample was 64 respondents and interviews with BMI measurement to measure weight and height. Data were analyzed by chi-square to find out the relationship between independent and dependent variable. The result showed that consumption of fat (p value = 0,042) and physical activity (p value = 0,046) were significant ($p < 0,05$) with hypertension age of menopause. while the women were expected to control fat consumption, obesity and physical activity on hypertension at the age of menopause. **Keywords: physical activity, hypertension, fat consumption, obesity, age of menopause woman***

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyebab penyakit kardiovaskular, stroke, gagal ginjal dan menyebabkan morbiditas dan mortalitas baik pada pria maupun wanita. Peningkatan prevalensi terjadi pada negara maju, namun juga pada sejumlah negara berkembang di dunia. Prevalensi meningkat seiring bertambahnya usia terutama setelah wanita menopause. Peningkatan risiko pada wanita menopause dipengaruhi adanya perubahan hormonal, pengaruh pola konsumsi seperti konsumsi lemak, adanya obesitas dan juga kurangnya aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik dengan hipertensi usia menopause. Penelitian ini menggunakan desain *case control study* dan jenis penelitian retrospektif dengan populasi penelitian yaitu pasien wanita ≥ 45 tahun di poli jantung RSUD Haji Surabaya. Besar sampel penelitian ini adalah sejumlah 64 responden. Teknik sampling yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dengan kuesioner serta pengukuran BMI untuk mengukur berat badan dan tinggi badan. Analisis data dengan uji *chi-square* untuk menguji hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi lemak (p value = 0,042) dan aktivitas fisik (p value = 0,046) bermakna secara signifikan (nilai $p < 0,05$) terhadap hipertensi usia menopause. Sedangkan variabel obesitas (p value = 0,614) menunjukkan hasil yang tidak bermakna secara signifikan.

Kata kunci: aktivitas fisik, hipertensi, konsumsi lemak, obesitas, wanita usia menopause

PENDAHULUAN

Peningkatan penyakit terjadi tidak hanya pada penyakit menular namun juga peningkatan penyakit tidak menular terus meningkat tiap tahunnya. Peningkatan kasus penyakit tidak menular meningkat seiring perkembangan arus urbanisasi dan globalisasi yang memicu adanya perubahan gaya hidup dalam masyarakat (Dinkes RI, 2006). Berbagai penyakit tidak menular seperti kanker, penyakit saluran pernapasan kronis dan diabetes merupakan penyakit utama penyebab 9 juta kematian di dunia sebelum usia 60 tahun. Diperkirakan pada tahun 2020 negara-negara di dunia, terutama pada negara berkembang akan merasakan dampak dari peningkatan penyakit tidak menular yang menyebabkan 73% morbiditas dan 60% morbiditas (United Nations, General Assembly, 2011).

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyakit tidak menular yang terus meningkat tiap tahunnya tidak hanya pada negara maju, namun juga pada negara berkembang. Hipertensi merupakan faktor dari berbagai permasalahan kardiovaskular dan disebut sebagai *silent killer*. Hipertensi seringkali tidak menunjukkan gejala pada penderitanya dan tanpa disadari tekanan darah terus meningkat dalam jangka waktu yang lama sehingga menimbulkan dampak

komplikasi. Peningkatan kasus seringkali dikarenakan rendahnya ketersediaan pelayanan kesehatan, banyaknya kasus yang tidak terdeteksi, serta rendahnya kontrol dan pengobatan. Kematian akibat komplikasi penyakit hipertensi diperkirakan mencapai 9,4 juta kasus per tahun di dunia (WHO, 2013). Saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan 3 juta meninggal setiap tahunnya berdasarkan data dari WHO dan *International Society of Hypertension* (ISH) (Marwadias, et al., 2014). Prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 25 tahun di dunia meningkat sebesar 40% di tahun 2008. Sedangkan peningkatan kasus juga terjadi pada kelompok hipertensi tidak terkontrol pada tahun 1980 sebesar 600 juta penduduk dan meningkat menjadi 1 milyar penduduk di tahun 2008 (WHO, 2015).

Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil riset kesehatan dasar tahun 2007 dilaporkan mencapai 31,7%. Jawa Timur berada pada posisi keenam dengan prevalensi sebesar 10,7% setelah provinsi Sulawesi Utara, Kalimantan Selatan dan Sulawesi Tengah (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan laporan tahunan rumah sakit tahun 2012, hipertensi merupakan penyakit degeneratif dengan kasus terbanyak pada pasien rawat jalan

pada rumah sakit umum pemerintah sebesar 112.583 kasus (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2013). Sedangkan berdasarkan laporan penyakit rawat jalan di Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Surabaya, jumlah kunjungan pasien hipertensi bersifat fluktuatif. Kunjungan pasien hipertensi pada tahun 2013 mencapai 12.998 pasien, mengalami penurunan pada tahun 2014 menjadi 12.405 pasien dan meningkat kembali di tahun 2015 yaitu sebesar 12.829 pasien. Prevalensi hipertensi usia menopause pada bulan Januari sampai dengan April tahun 2016 berdasarkan laporan bulanan poli jantung RSU Haji Surabaya cukup besar, yaitu mencapai 68%.

Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140mmHg dan tekanan darah diastolik lebih atau sama dengan 90 mmHg. Tekanan darah normal baik sistolik maupun diastolik sangat memengaruhi fungsi efektif dari organ-organ vital dalam tubuh seperti jantung, otak, ginjal dan kesehatan tubuh secara menyeluruh (WHO, 2013). Sebagian besar penderita hipertensi tidak diketahui penyebabnya atau dikenal sebagai hipertensi esensial dan sebagian kecil lainnya merupakan hipertensi yang disebabkan penyakit lain yang dikenal hipertensi sekunder. Peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko diantaranya lain tingginya konsumsi garam, konsumsi makanan tinggi lemak, kurangnya asupan buah dan sayur, konsumsi alkohol, kurang aktivitas fisik dan olahraga, serta kurangnya manajemen stress (Jannah, et al., 2013).

Perubahan tekanan darah dipengaruhi oleh peran angiotensin I-Converting Enzyme (ACE) II. Peningkatan sekresi hormon antidiuretik (ADH) pada ginjal menyebabkan rendahnya sekresi urin sehingga urin berwarna pekat yang memicu penarikan cairan intraseluler agar dapat meningkatkan cairan ekstraseluler untuk mengencerkan kepekatan urin. Sebagai dampak pengenceran tersebut, terjadi peningkatan volume darah dan terjadi peningkatan tekanan darah (Muhammadun, 2010).

Hipertensi dapat terjadi pada seluruh lapisan usia baik pria maupun wanita. Berdasarkan Prevalensi hipertensi meningkatkan seiring bertambahnya usia pada pria dan wanita sampai dengan usia 55 tahun. Akan tetapi risiko hipertensi semakin meningkat saat wanita menopause (Babatsikou & Zavitsanou, 2010). Prevalensi pada wanita usia 60-79 tahun sebesar 60% dan meningkat menjadi 63 % pada wanita diatas usia 80 tahun seiring bertambahnya usia (Geraci & Geraci, 2013). Peningkatan risiko pasca menopause dipicu oleh ketidakseimbangan hormon dalam tubuh yang memicu peningkatan tekanan darah. Hormon estrogen berperan dalam pengendalian tekanan darah pada wanita sebelum memasuki masa menopause yang turut memengaruhi peningkatan *High Density Lipoprotein* (HDL) (Geraci & Geraci, 2013).

Proses penurunan kuantitas hormon estrogen secara alamiah terjadi saat wanita memasuki masa premenopause yaitu usia 45-55 tahun (Kemenkes RI, 2013). Wanita pasca menopause lebih berisiko terhadap insiden sindrom metabolik, risiko penyakit kardiovaskular, dan hipertensi (Geraci & Geraci, 2013). Tekanan darah meningkat pada wanita usia menopause erat kaitannya dengan perubahan hormonal yang berakibat pada peningkatan berat badan (SOGC, 2014). Selanjutnya pengerasan dinding arteri terjadi akibat penurunan hormon estrogen secara tiba-tiba serta menurunnya fungsi aktivasi renin-angiotensin-aldosteron dan saraf simpatis (Geraci & Geraci, 2013).

Hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko diantaranya lain yaitu konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik. Selain itu pekerjaan, tingkat pendidikan serta usia dinilai memengaruhi hipertensi usia menopause. Konsumsi lemak jenuh mampu meningkatkan tekanan darah jika melebihi 30% total kalori per hari yang dibutuhkan (SOGC, 2014). Tingginya konsumsi lemak jenuh membuat kadar kolesterol dalam darah meningkat dan selanjutnya dapat menimbulkan penumpukan plak pada dinding arteri. Munculnya plak pada dinding pembuluh darah akan membuat

jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah keseluruh tubuh.

Obesitas juga merupakan salah satu faktor risiko hipertensi. Peningkatan jumlah penyandang obesitas terus terjadi terutama pada kota-kota besar. Hal ini disebabkan perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan yang memengaruhi pola konsumsi sehari-hari dan aktivitas fisik. Diketahui prevalensi obesitas pada orang dewasa di Amerika selama periode 2007-2008 sebesar 33,8% berdasarkan data *The National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES). Prevalensi obesitas pada wanita lebih tinggi (35,5%) jika dibandingkan dengan prevalensi obesitas pada pria yaitu sebesar 32,2%. Perbedaan prevalensi obesitas pada pria dan wanita dipengaruhi oleh metabolisme tubuh. Metabolisme pada wanita cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan pria dikarenakan faktor hormonal. Penurunan metabolisme secara signifikan akan semakin menurun setelah wanita memasuki menopause (Sihombing, 2010).

Pekerjaan mampu meningkatkan risiko terhadap hipertensi dikarenakan pekerjaan berpengaruh pada informasi kesehatan yang diperoleh. Pekerjaan juga dinilai memengaruhi deteksi dini dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Perilaku dan gaya hidup seseorang merupakan dampak dari tingkat pendidikan yang dimiliki. Status sosial adalah cerminan tingkat pendidikan dan memengaruhi gaya hidup seseorang. Hipertensi membutuhkan penatalaksanaan yang tepat guna mengendalikan tekanan darah serta menanggulangi risiko penyakit komplikasi yang mungkin timbul. Terapi farmakologis dan terapi non farmakologis merupakan cara yang umum untuk dilakukan.

Terapi non farmakologis dapat dilakukan beriringan dengan dilakukannya terapi farmakologis. Salah satu bentuk dari terapi farmakologis adalah dengan menjalani pola hidup sehat seperti penurunan berat badan, mengurangi asupan garam, rutin melakukan olahraga atau aktivitas dan modifikasi gaya hidup melalui manajemen stress. Tindakan terapi non farmakologis tidak hanya dapat dilakukan

kepada pasien yang telah mengalami hipertensi saja, namun juga dapat dilakukan oleh pasien non hipertensi sehingga dapat mencegah risiko terjadinya hipertensi. Selanjutnya pasien dengan hipertensi juga harus melakukan tindakan perubahan gaya hidup untuk mendukung terapi pengobatan yang dilakukan sehingga dapat mengontrol tekanan darah agar tidak memperparah kondisi dan tidak menimbulkan permasalahan kesehatan lain yaitu komplikasi berbagai penyakit akibat hipertensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik menggunakan rancang bangun *case control study* yang bertujuan mempelajari hubungan kausal variabel independen terhadap variabel dependen melalui pengujian hipotesis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik dengan hipertensi usia menopause. *Case control study* adalah studi retrospektif sehingga penelitian dimulai sejak munculnya penyakit atau masalah kesehatan (hipertensi usia menopause) dan selanjutnya melihat riwayat keterpaparan terhadap faktor risiko penyebab penyakit atau masalah kesehatan tersebut.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2016. Lokasi penelitian adalah poli rawat jalan RSUD (Rumah Sakit Umum) Haji Surabaya. Populasi penelitian terbagi menjadi dua yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Populasi kasus merupakan pasien wanita yang mengalami hipertensi usia menopause (≥ 45 tahun) di poli jantung RSUD Haji Surabaya pada bulan April tahun 2016 sebanyak 452 pasien sedangkan populasi kontrol merupakan pasien wanita usia menopause (≥ 45 tahun) di poli jantung RSUD Haji Surabaya pada bulan April tahun 2016 sebanyak 209 pasien.

Sampel penelitian terbagi menjadi dua kelompok kasus dan kontrol. Sampel kontrol adalah pasien wanita usia menopause (≥ 45 tahun) dengan hipertensi di poli jantung sedangkan sampel kasus

adalah pasien wanita usia menopause (≥ 45 tahun) di poli jantung. Besar sampel menggunakan rumus *case control study* (Lemeshow, 1997) dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1, maka didapatkan sejumlah 26 responden untuk masing-masing sampel kasus dan kontrol. Akan tetapi untuk menghindari adanya missing, total sampel yang digunakan untuk masing-masing kelompok kasus dan kontrol sebesar 32 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* sehingga memberikan kesempatan pada semua anggota dalam populasi untuk ikut serta dalam penelitian.

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen merupakan variabel yang menjadi faktor risiko atau paparan, diantara lain yaitu konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik. Sedangkan variabel dependen adalah hipertensi usia menopause yang merupakan penyakit akibat adanya paparan atau faktor risiko.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan mengumpulkan data berdasarkan wawancara kepada responden menggunakan panduan kuesioner. Sedangkan data sekunder diantara lain yaitu data rekam medik, data laporan penyakit selama tahun 2013 sampai dengan 2015 dan data laporan bulanan instalasi rawat jalan poli jantung RSUD Haji Surabaya bulan April 2016. Proses pengambilan data menggunakan metode wawancara dengan panduan kuesioner serta pengukuran BMI melalui pengukuran berat badan dan pengukuran tinggi badan. pengukuran berat badan menggunakan timbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise*.

Terdapat dua jenis instrumen kuesioner untuk penumpulan data. Kuesioner pertama adalah *semi quantitative food frequency* untuk menilai frekuensi makanan responden terkait makanan mengandung lemak yang dikonsumsi selama satu bulan terakhir. Selanjutnya jawaban berdasarkan hasil wawancara kepada responden akan

diisi tanda centang dalam kolom kuesioner yang telah disediakan.

Hasil ukur frekuensi konsumsi lemak menggunakan sistem skoring yang membagi dua kategori sering dan tidak sering. Responden dikatakan sering apabila total skor lebih dari sama dengan nilai median atau total konsumsi lebih dari sama dengan 67 gram lemak per hari. Variabel obesitas dibagi menjadi dua kategori yaitu obesitas dan tidak dengan melihat perhitungan BMI. Perhitungan BMI didapat dari hasil pengukuran berat badan (kg) dibagi dengan tinggi badan kuadrat (m). Responden dikategorikan obesitas jika berdasarkan perhitungan BMI lebih dari sama dengan 25 kg/m^2 dan tidak obesitas jika perhitungan BMI kurang dari 25 kg/m^2 . Kuesioner kedua yakni kuesioner aktivitas fisik untuk menilai aktivitas fisik responden melalui sistem skoring pada beberapa indeks diantara lain indeks pekerjaan, indeks waktu luang dan indeks aktivitas fisik. hasil ukur aktivitas fisik, dihitung dengan menjumlahkan ketiga indeks dan kemudian hasil dikategorikan menjadi dua kategori sering dan tidak sering. Responden dikatakan sering beraktivitas fisik apabila skor lebih dari sama dengan nilai median dan tidak sering bila kurang dari nilai median.

Teknik analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang selanjutnya ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan uji statistik chi-square untuk menguji hubungan variabel independen (konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik) terhadap variabel dependen (hipertensi usia menopause). Hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dinyatakan signifikan apabila p value lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Sedangkan besar risiko dilihat berdasarkan nilai OR (*Odd Ratio*) dan dinyatakan bermakna jika nilai *upper* serta *lower Confidence Interval* (CI 95%) tidak melewati angka 1.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh distribusi karakteristik responden dan analisis variabel independen yaitu konsumsi lemak, obesitas dan aktivitas fisik terhadap hipertensi usia menopause.

Karakteristik Responden

Gambaran umum karakteristik responden. Usia yang paling banyak menderita hipertensi usia menopause yaitu pada usia 60-74 tahun. Sedangkan usia 75-90 tahun lebih sedikit menderita hipertensi usia menopause. Responden dengan pendidikan terakhir tamat SD lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan responden yang tamat SMP. Semakin tinggi pendidikan responden, semakin sedikit pula jumlah responden yang menderita hipertensi. Keseluruhan responden merupakan wanita sehingga sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga dan tidak satupun responden bekerja sebagai pegawai swasta.

Konsumsi Lemak terhadap Hipertensi Usia Menopause

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa proporsi responden yang sering mengonsumsi lemak lebih banyak pada kelompok kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sedangkan proporsi responden yang tidak sering mengonsumsi makanan berlemak lebih banyak dijumpai pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun responden merupakan pasien hipertensi namun responden masih sering mengonsumsi makanan berlemak yang menjadi salah satu faktor pemicu hipertensi usia menopause.

Hasil analisis bivariat berdasarkan analisis menggunakan *chi-square* menunjukkan bahwa nilai *p value* < 0,05 yang menunjukkan hipotesis terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan hipertensi. Sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi lemak dengan hipertensi usia menopause. Nilai untuk *lower* dan *upper* pada *Confidence Interval* tidak melewati angka 1 yang artinya risiko konsumsi lemak bermakna.

Maka berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, responden dengan konsumsi makanan mengandung lemak sering lebih berisiko 2,896 kali terhadap hipertensi usia menopause dibandingkan dengan responden yang tidak sering mengonsumsi makanan mengandung lemak.

Obesitas terhadap hipertensi usia menopause

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa proporsi responden yang mengalami obesitas pada kelompok kasus dan hasil serupa ditunjukkan pada proporsi kelompok kontrol. Proporsi responden yang tidak obesitas baik pada kelompok kontrol dan kasus memiliki jumlah yang lebih sedikit bila dibandingkan proporsi responden dengan obesitas. Hal ini menunjukkan bahwa wanita cenderung memiliki berat badan berlebih setelah memasuki usia menopause.

Hasil bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai *p value* > 0,05 sehingga hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi usia menopause ditolak. Nilai *odds ratio* sebesar 1,290 dan nilai *lower* dan *upper* untuk *confidence interval* melewati angka 1, maka angka risiko tidak bermakna secara statistik. Berdasarkan hasil tersebut, maka obesitas bukan merupakan faktor risiko dari hipertensi usia menopause dikarenakan secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan walaupun secara proporsi terdapat banyak responden dengan obesitas baik pada kelompok kasus maupun kontrol.

Tabel 1. Hasil Analisis Konsumsi Lemak, Obesitas dan Aktivitas Fisik terhadap Hipertensi Usia Menopause

Variabel	Status Penderita				P	OR
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Konsumsi Lemak						
Sering	23	72	15	47	0,042	2,896 CI 95% (1,027<OR<8,172)
Tidak Sering	9	28	17	53		
Obesitas						
Ya	19	59	17	53	0,614	1,290 CI 95% (0,479<OR<3,470)
Tidak	13	41	15	47		
Aktivitas Fisik						
Sering	20	63	12	37	0,046	2,778 CI 95% (1,010<OR<7,643)
Tidak Sering	12	37	20	63		
Jumlah	32	100	32	100		

Aktivitas Fisik Terhadap Hipertensi Usia Menopause

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa proporsi responden yang sering beraktivitas fisik lebih banyak dijumpai pada kelompok kasus. Akan tetapi hasil berbeda dapat terlihat pada proporsi kelompok kontrol dengan banyaknya responden yang tidak sering beraktivitas fisik. hal ini menunjukkan bahwa responden dengan hipertensi masih sering melakukan aktivitas fisik secara rutin. Sedangkan pada responden yang tidak hipertensi tidak sering melakukan aktivitas fisik secara rutin.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai *p value* < 0,05 yang menunjukkan hipotesis terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi usia menopause. sedangkan nilai *upper* dan *lower* untuk *confidence interval* tidak melewati angka 1 dan dapat diartikan angka risiko aktivitas fisik bermakna secara statistik. Sehingga berdasarkan analisis statistik, aktivitas fisik berhubungan secara signifikan terhadap hipertensi usia menopause. Berdasarkan hasil dari uji tersebut, maka responden yang tidak sering beraktivitas fisik berisiko 2,778 kali terhadap hipertensi usia menopause jika dibandingkan dengan responden dengan aktivitas fisik sering.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Sebagian besar responden berusia 60-74 tahun apabila dibandingkan dengan kelompok usia 45-59 tahun. Sejalan dengan hasil penelitian Rahma (2011) dan Stefhany (2012) yang menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian hipertensi berada pada rentang usia 60-70 tahun. Peningkatan risiko hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia yang diakibatkan perubahan alamiah tubuh dan berpengaruh pada jantung, pembuluh darah, perubahan hormon dan adanya perubahan gaya hidup (Geraci & Geraci, 2013; Andria, 2013; WHO, 2013).

Risiko hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia diatas 55 tahun baik pada laki-laki maupun perempuan dan risiko semakin bertambah setelah wanita mengalami menopause (Babatsikou & Zavitsanou, 2010). Perubahan hormonal adalah salah satu faktor pemicu hipertensi dikarenakan pada wanita menopause terjadi penurunan hormon estrogen yang menyebabkan pengerasan dinding arteri dan meningkatkan tekanan darah mencapai 60% (Geraci & Geraci, 2013).

Pekerjaan memengaruhi tingkat stress dan beban kerja yang dimiliki seseorang yang dinilai dapat meningkatkan tekanan darah (Muhammadun, 2010). Sebagian besar reponden bekerja sebagai ibu rumah tangga. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Siskarosi (2010) yang menyatakan bahwa sebagian besar penderita hipertensi usia menopause adalah ibu rumah tangga. Tekanan stress berdampak pada berbagai permasalahan

kesehatan seperti hipertensi dan stroke. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian mengenai beban kerja dengan kejadian hipertensi yang dilakukan Sinubu, et al. (2015), bahwa beban kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian hipertensi. Pekerjaan sebagai ibu rumah tangga memengaruhi kejadian hipertensi dikarenakan dengan pekerjaan tersebut maka informasi yang didapatkan akan semakin terbatas. Pekerjaan juga berpengaruh pada pengetahuan seseorang terkait deteksi dini serta pengobatan dan selanjutnya memengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan (WHO, 2013).

Perilaku dan pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan yang dimiliki. Pendidikan seringkali berkaitan langsung dengan gaya hidup serta status sosial. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden merupakan tamatan SD. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahma (2011) bahwa lansia dengan tingkat pendidikan rendah lebih banyak apabila dibandingkan dengan lansia berpendidikan tinggi pada kejadian hipertensi. Tingkat pendidikan menyebabkan kurangnya keserasan untuk melakukan tindakan pencegahan, deteksi dini, dan pengobatan terhadap suatu penyakit (Siskarosi, 2010). Serupa dengan hasil penelitian Rahajeng & Tuminah (2009) bahwa rendahnya pendidikan seseorang juga berdampak pada rendahnya keterjangkauan akses pelayanan kesehatan.

Konsumsi Lemak Terhadap Hipertensi Usia Menopause

Berdasarkan hasil uji statistik pada variabel konsumsi lemak menunjukkan hubungan yang bermakna secara signifikan terhadap hipertensi usia menopause. Sehingga responden dengan konsumsi lemak sering berisiko 2,896 kali pada hipertensi usia menopause dibandingkan responden yang tidak sering mengonsumsi makanan mengandung lemak. Sejalan dengan penelitian Stefhany (2012) bahwa konsumsi makanan mengandung lemak berpeluang menyebabkan hipertensi dibandingkan dengan responden yang tidak sering mengonsumsi makanan mengandung lemak. Hasil serupa dinyatakan pula oleh

Siskarosi (2010) dan Manawan, et al. (2016) bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian hipertensi.

Konsumsi makanan mengandung lemak per gram mengandung kalori lebih banyak dibandingkan dengan sumber makanan lainnya. Berdasarkan rekomendasi dinas kesehatan yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 Tentang Pencantuman Informasi Kandungan Gula, Garam dan Lemak Serta Pesan Kesehatan untuk Pangan Olahan dan Pangan Siap Saji, dianjurkan untuk tidak mengonsumsi lebih dari 67 gram lemak per hari. Tingginya konsumsi lemak mengandung lemak jenuh berpengaruh pada peningkatan LDL dalam darah (U.S. Department of Agriculture, 2010). Selanjutnya oleh karena adanya peningkatan LDL dalam darah akan memicu terbentuknya plak pada dinding arteri akibat kolesterol. Terbentuknya tumpukan plak pada dinding arteri menyebabkan penyempitan sehingga memaksa jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh (Andria, 2013).

Obesitas Terhadap Hipertensi Usia Menopause

Obesitas merupakan kondisi terdapatnya timbunan lemak berlebih pada jaringan adiposa dalam tubuh dan menimbulkan sejumlah permasalahan kesehatan. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji chi-square pada variabel obesitas didapatkan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara obesitas terhadap hipertensi usia menopause. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhani (2013) yang menyatakan bahwa indeks massa tubuh memiliki hubungan yang tidak bermakna. Serupa dengan penelitian Marwardias, et al. (2010) tentang Hubungan antara indeks massa tubuh dan lingkar pinggang dengan tekanan darah pada wanita dewasa bahwa indeks massa tubuh dan tekanan darah tidak memiliki hubungan secara signifikan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Lewa, et al. (2010) yang menyatakan obesitas berisiko terhadap hipertensi

sistolik terisolasi akan tetapi tidak memiliki hubungan bermakna secara statistik.

Semakin bertambahnya BMI, derajat obesitas abdominal, dan level gula darah puasa akan meningkatkan prevalensi hipertensi. Apabila persentase lemak yang dimiliki seseorang meningkat, maka akan semakin berisiko terhadap peningkatan masalah kesehatan seperti penyakit jantung dan hipertensi. Obesitas dilaporkan menjadi salah satu penyebab kematian pada wanita akibat penyakit jantung dan hipertensi di Amerika (Geraci & Geraci, 2013).

Obesitas sangat memengaruhi kerja jantung dalam kurun waktu lama dan menyebabkan hipertrofi jantung. Fungsi endokrin terganggu dan menjadikan di antara lain sel beta pankreas membesar, fungsi insulin plasma meningkat serta toleransi glukosa meningkat seiring dengan bertambahnya berat badan (Sihombing, 2010). Selain itu terdapat mekanisme patofisiologi hipertensi yang melibatkan aktivasi saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin-aldosteron dalam tubuh. Meskipun obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang berpengaruh terhadap hipertensi usia menopause, akan tetapi obesitas bukanlah penyebab utama kejadian hipertensi. Terdapat faktor lain penyebab hipertensi seperti aktivitas fisik dan konsumsi lemak. Selain itu konsumsi obat anti hipertensi berpengaruh terhadap hasil penelitian

Aktivitas Fisik Terhadap Hipertensi Usia Menopause

Aktivitas fisik dalam penelitian ini mencakup beberapa indeks mencakup indeks pekerjaan, indeks olahraga dan indeks aktivitas fisik. Berdasarkan hasil analisis variabel aktivitas menggunakan uji chi-square menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna secara signifikan. Responden yang tidak sering beraktivitas fisik berisiko 2,778 kali terhadap hipertensi usia menopause apabila dibandingkan dengan responden dengan aktivitas fisik sering. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Andria (2013) bahwa aktivitas fisik atau olahraga berpengaruh secara signifikan dikarenakan seseorang yang tidak sering beraktivitas

fisik memiliki frekuensi denyut jantung lebih cepat dan memicu otot jantung bekerja lebih keras pada tiap kali kontraksi. Sehingga aktivitas fisik seperti olahraga sangat diperlukan untuk dapat melatih kerja otot jantung.

Aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan relaksasi otot yang dipengaruhi oleh produksi hormon endorfin (Sihombing, 2010). Keteraturan dalam melakukan aktivitas fisik memberikan stimulus positif terhadap penurunan risiko penyakit kardiovaskular baik primer maupun hipertensi sekunder (Turky, et al., 2013). Berdasarkan rekomendasi *Global Recommendation Of Physical Activity For Health* (WHO), wanita berusia 18-64 tahun disarankan untuk melakukan aktivitas fisik seperti senam aerobik sedang hingga berat setidaknya 150 menit per minggu. Selain itu aktivitas fisik seperti berjalan, berkebun, mendaki gunung, menari, bersepeda, dan berlari juga direkomendasikan untuk dilakukan minimal 20 hingga 30 menit per hari atau 2 hingga 3 kali per minggu untuk meningkatkan kesehatan jantung dan tulang (SOGC, 2014; WHO, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penderita hipertensi menopause di RSUD Haji Surabaya umumnya berusia 60-74 tahun. Sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pendidikan terakhir responden sebagian besar merupakan tamatan SD dan merupakan pendidikan rendah. Konsumsi lemak dan aktivitas fisik berpengaruh secara signifikan terhadap hipertensi usia menopause. Sedangkan obesitas tidak memengaruhi hipertensi usia menopause di RSUD Haji Surabaya.

Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini diantaranya yaitu diharapkan bagi wanita usia menopause untuk mengurangi kebiasaan konsumsi lemak yang dapat memicu hipertensi. Selain itu peningkatan aktivitas fisik dengan meningkatkan aktivitas harian seperti berjalan, berkebun, bersepeda dan senam

ringan untuk mengurangi serta mengendalikan tekanan darah.

Upaya sosialisasi penting dilakukan dalam bentuk promosi dan pendidikan kesehatan kepada seluruh pasien poli jantung RSUD Haji Surabaya baik dalam bentuk poster ataupun leaflet sebagai upaya penyebarluasan informasi kesehatan untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi.

Diharapkan pula bagi penelitian selanjutnya agar dapat meneliti variabel yang menjadi faktor perancu dan turut memengaruhi hipertensi usia menopause seperti keteraturan meminum obat anti hipertensi pada pasien hipertensi usia menopause.

REFERENSI

- Andria, K. M., 2013. Hubungan antara Perilaku Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi pada Lanjut Usia di Posyandu Lansia Kelurahan Gebang Putih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. *Jurnal Promkes*, 1(2), pp. 111-117.
- Babatsikou, F. & Zavitsanou, A., 2010. Epidemiology of Hypertension in The Elderly. *Health Science Journal*, 4(1), pp. 24-30.
- Depkes RI, 2010. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010*, s.l.: Penelitian dan Pengembangan kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2013. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dinkes RI, 2006. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*. Jakarta: Direktorat Jenderal PP & PL.
- Geraci, T. S. & Geraci, S. A., 2013. Considerations in Women with Hypertension. *Southern Medical Association*, Volume 106, p. 1.
- Jannah, M., Sulastri, D. & Lestari, Y., 2013. Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium pada Penderita Hipertensi Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3), pp. 132-136.
- Kemendes RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lemeshow, S., 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Lewa, A. F., Pramantara, I. D. P. & Rahuyujati, B. T., 2010. Faktor-faktor Risiko Hipertensi Sistolik Terisolasi pada Lanjut Usia. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 26(4), pp. 171-178.
- Manawan, A. A., Rattu, A. J. M. & Punuh, M. I., 2016. Hubungan antara KONSUSI Makanan dengan Kejadian Hpertensi di Desa Tandengan Satu Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1), pp. 340-347.
- Mancia, e. a. G., 2013. The Task Force for the Management of Arterial hypertension of European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Journal of Hypertension*, Volume 31, p. 1286.
- Marwadias, N., Susilani, A. T. & Ratnaningsih, D., 2014. Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkar Pinggang dengan Tekanan Darah pada Wanita Dewasa di Dusun Kalibang Desa Wonokerto Kecamatan Wonogiri Kabupaten Wonogiri Propinsi Jawa Tengah Thun 2014. *Jurnal Permata Indonesia*, 5(2), pp. 24-37.
- Muhammadun, A., 2010. *Hidup Bersama Hipertensi*. 46-47 ed. Jogjakarta: Inbooks.
- Rahajeng, E. & Tuminah, S., 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(12), pp. 580-587.
- Rahayu, S. M., 2014. Deteksi Dini pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Anak*, II(1), pp. 420-428.
- Rahma, M., 2011. *Risiko Kejadian Hipertensi pada Lansia Berdasarkan Pola Hidup di Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya*, Surabaya: Universitas Airlangga.
- Ramadhani, A. D., 2013. *Hubungan Kontrol Tekanan darah dengan Indeks Massa Tubuh pada Pasien Hipertensi*,

- Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sihombing, M., 2010. Hubungan Perilaku Merokok, Konsumsi Makanan/Minuman, dan Aktivitas Fisik dengan Penyakit Hipertensi pada Responden Obes Usia Dewasa di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesai*, 60(9), pp. 1-7.
- Sinubu, R. B., Rondonuwu, R. & Onibala, F., 2015. Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Tenaga Pengajar di SMA N 1 Amurang Kabupaten Minahasa Selatan. *e-Journal Keperawatan (e-KP)*, 3(2), pp. 1-8.
- Siskarosi, M. E., 2010. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Menopause di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya*, Surabaya: Universitas Airlangga.
- SOGC, 2014. Managing Menopause. *Journal Of Obstetric and Gynaecology Canada*, Volume 36, p. 8.
- Turky, K., Elhanas, N. & Oruch, R., 2013. Effects of Exercise Training on Postmenopausal Hypertension: Implication on Nitric Oxide Levels. *Med J Malaysia*, 68(6), p. 459.
- United Nations, General Assembly. 19-20 September 2011. *Political Declaration of The High-Level Meeting of The General Assembly on The Prevention and Control of Non-Communicable Disease. In Proceedings of Sixth Session Agenda, Item 117. Follow Up to The Outcome of The Millenium Summit*. New York, USA.
- U.S. Department of Agriculture, 2010. *Dietary Guidelines for Americans*. [Online] Available at: www.dietaryguidelines.gov [Accessed 19 June 2016].
- WHO, 2013. *A Global Brief on Hypertension*. Geneva: WHO Press.
- WHO, 2015. *World Health Organization*. [Online] Available at: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/ [Accessed 10 December 2105].

