

# FAKTOR –FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA LANJUT USIA DI POSKESKEL RENGAS PULAU MARELAN MEDAN TAHUN 2014

R. Oktaviance. S

Staf Pengajar STIKes Santa Elisabeth Medan

## ABSTRAK

Peningkatan jumlah lansia mempengaruhi aspek kehidupan mereka antara lain perubahan – perubahan fisik, biologis, psikologis, sosial dan munculnya penyakit degeneratif akibat proses penuaan. Keluhan kesehatan lansia yang paling tinggi salah satunya adalah keluhan yang merupakan efek dari penyakit hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor –faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pada lanjut usia.

Desain penelitian yang digunakan adalah survei potong lintang (*cross sectional survey*). Populasi dari penelitian ini adalah kelompok lansia di posyandu lansia dengan jumlah sampel sebanyak 83 orang. Uji yang digunakan adalah uji Chi-Square dan uji Regresi Logistik ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 68,7% lanjut usia mengalami penyakit hipertensi dan variabel yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pada lanjut usia adalah variabel pola konsumsi makan dan usia. Variabel yang dominan adalah jenis kelamin dengan nilai (p value = 0,016 dan OR= 18,281). Variabel *confounding* adalah variabel kebiasaan merokok dan kebiasaan konsumsi kopi.

Saran untuk Poeskeskel Rengas Pulau marelان Medan perlu ditingkatkan peranan tenaga kesehatan dan kader di klinik dan Poskeskel dalam memberikan program promosi kesehatan dan penyuluhan (konseling mengenai pola diet pada lansia dengan hipertensi atau tidak hipertensi).

Kata kunci : Lanjut usia, Penyakit Hipertensi, Faktor yang berhubungan

## A. PENDAHULUAN

Undang – undang kesehatan nomor 36 tahun 2009 menyebutkan bahwa upaya untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan masyarakat termasuk lanjut usia dilaksanakan berdasarkan prinsip *non diskriminatif*, *partisipatif*, dan berkelanjutan. Setiap upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat merupakan investasi bagi pembangunan negara. Prinsip *non diskriminatif* mengandung makna bahwa semua masyarakat harus mendapatkan pelayanan kesehatan termasuk lanjut usia (Komnas Lansia, 2010<sup>a</sup>).

Program kesehatan lansia adalah upaya kesehatan berupa *promotif*,

*preventif*, *kuratif* dan *rehabilitatif* untuk meningkatkan status kesehatan lansia. Berdasarkan riset fasilitas kesehatan (Rifaskes) 2011 persentase Puskesmas dengan kegiatan *promotif* penyuluhan tentang perilaku hidup sehat dan gizi lansia secara nasional 75,7%. Provinsi dengan persentase puskesmas tertinggi adalah Jawa Timur (93,8%), Jawa Tengah (93,6%) dan DI Yogyakarta (93,4%). Persentase terendah ada di Provinsi Papua (6,5%), Papua Barat (10.6%) dan Sulawesi Tenggara (31,8%) (Kemenkes, 2013).

Data riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007, prevalensi penyakit pada lanjut usia 55-64 tahun adalah penyakit sendi 56,4%, hipertensi 53,7%, stroke 20,2%, penyakit

asma 7,3%, jantung 16,1%, diabetes 3,7%, dan tumor 8,8%. Meningkatnya penyakit degeneratif pada lanjut usia ini akan meningkatkan beban ekonomi keluarga, masyarakat dan negara. Keluhan kesehatan lansia yang paling tinggi adalah keluhan yang merupakan efek dari penyakit kronis seperti asam urat, hipertensi, rematik, darah rendah dan diabetes (32,99%) (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan hasil Riskesdas Balitbangkes tahun 2007, hipertensi tampak meningkat sesuai peningkatan umur responden. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007, prevalensi hipertensi (pada kelompok umur >18 tahun) pada pria (31,30%) dan pada wanita (31,90%). Prevalensi hipertensi pada responden yang berumur 45-54 tahun (42,40%), 55-64 tahun (53,70%), 65-74 tahun (63,50%), dan >75 tahun (67,30%). Pada populasi umum kejadian tekanan darah tinggi tidak terdistribusi secara merata. Hingga usia 55 tahun lebih banyak ditemukan pada pria. Namun setelah terjadi menopause (biasanya setelah usia 50 tahun), tekanan darah pada wanita meningkat terus, hingga usia 75 tahun tekanan darah tinggi lebih banyak ditemukan pada wanita daripada pria (Kemenkes, 2011).

Usia lanjut punya masalah dalam hal makan, antara lain nafsu makan menurun. Padahal meskipun aktifitasnya menurun sejalan dengan bertambahnya usia, ia tetap membutuhkan asupan zat gizi lengkap, seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Ia pun masih tetap membutuhkan energi untuk menjalankan fungsi biologis tubuhnya (Bambang dan Meryyana, 2012).

Berdasarkan hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) 2011 hampir separuh (45,41%) lansia di Indonesia memiliki kegiatan utama bekerja. Prevalensi obesitas yang paling tinggi menjelang lansia sampai lansia (kelompok usia 55-64 tahun, 65-74 tahun dan >75 tahun) adalah kelompok usia 55-64 tahun (23,1%). Prevalensi merokok lansia paling

tinggi pada kelompok usia 55-64 tahun (37,5%) dengan rata - rata jumlah batang rokok/hari sebanyak 13 batang rokok (Kemenkes, 2013).

Malonda *et al* (2012) dengan judul “Pola makan dan konsumsi alkohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia”. Metodenya adalah observasi dengan desain kontrol kasus. Hasil analisis statistik mengungkapkan bahwa variabel yang menjadi faktor dominan untuk tekanan darah tinggi dan mempengaruhi timbulnya tekanan darah tinggi adalah variabel obesitas dan konsumsi alkohol.

Data posyandu lansia di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan menunjukkan kunjungan lansia pada tahun 2009 ada 84 orang, tahun 2010 ada 50 orang, tahun 2011 ada 40 orang, tahun 2012 ada 40 orang, dan tahun 2013 ada 80 orang. Mayoritas lansia yang datang ke posyandu dengan keluhan tekanan darah tinggi ada sekitar 51 orang dan asam urat ada sekitar 13 orang.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka dilakukan penelitian dengan mengambil judul “faktor –faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pada lanjut usia di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan Tahun 2014.

## **B. METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan desain *Cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berkunjung di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan (83 orang pada bulan Maret 2014). Metode yang digunakan teknik *purposive sampling*

Pengumpulan data dilakukan saat dilaksanakan posyandu lansia di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan dibantu oleh 6 orang bidan (pegawai klinik). Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer. Data primer meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi alkohol, kebiasaan konsumsi kopi, aktifitas fisik diperoleh

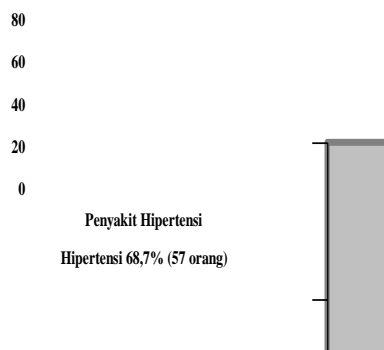
dengan melalui wawancara langsung dengan pengisian kuesioner. Berat badan diperoleh dengan menimbang berat badan responden, merek timbangan berat badan camry, pola konsumsi makan diperoleh dari semi FFQ yang lalu dengan menggunakan *food model*. Variabel *dependen* (terikat) adalah penyakit hipertensi pada lanjut usia diperoleh dari mengukur tekanan darah responden menggunakan alat stetoskope dan tensimeter merek onemed. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan kegiatan analisis statistik. Data yang dikumpul diolah melalui beberapa tahap antara lain : penyuntingan data, *coding*, memasukkan data dan pembersihan data. Analisis yang dilakukan pada penelitian ini terbagi tiga (3) analisis yaitu analisis univariat, bivariat dan multivariat.

### C. HASIL

#### Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pola konsumsi makan, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, penghasilan, kebiasaan merokok, kebiasaan konsumsi alkohol, kebiasaan konsumsi kopi, berat badan, dan aktivitas fisik di Poskeskel Rengas Pulau Marelان Medan Tahun 2014.

**Gambar 5.1 Distribusi Responden Dengan Penyakit Hipertensi di Poskeskel Rengas Pulau Marelان Medan Tahun 2014**



Dari grafik batang di atas dapat dilihat bahwa dari 83 responden lanjut usia dalam kategori hipertensi sebanyak 57

orang (68,7 %), selebihnya tidak hipertensi sebanyak 26 orang (31,3%).

#### Distribusi Responden Berdasarkan Variabel *Independen* di Poskeskel Rengas Pulau Marelان Medan Tahun 2014

Karakteristik Lansia	n (83)	%
<b>Pola Konsumsi Makan</b>		
1. Kurang (< 80% AKG)	51	61,4
2. Cukup (> 80% AKG)	32	38,6
<b>Usia</b>		
1. Lansia Tua (>70 tahun)	18	21,7
2. Lansia (60-69 tahun)	65	78,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
1. Perempuan	75	90,4
2. Laki-laki	8	9,6
<b>Pendidikan</b>		
1. Rendah ( $\leq$ SMP)	67	80,7
2. Tinggi (>SMA-PT)	16	19,3
<b>Pekerjaan</b>		
1. Tidak Bekerja	57	68,7
2. Bekerja	26	31,3
<b>Penghasilan</b>		
1. <Rp.1.815.500 (< UMK)	66	79,5
2. >Rp.1.815.500 (>UMK)	17	20,5
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
1. Merokok	8	9,6
2. Tidak Merokok	75	90,4
<b>Konsumsi Alkohol</b>		
1. Minum Alkohol	2	2,4
2. Tidak Minum Alkohol	81	97,6
<b>Konsumsi Kopi</b>		
1. Minum Kopi	26	31,3
2. Tidak Minum Kopi	57	68,7
<b>Berat Badan</b>		
1. < Median ( $\leq$ 56 kg)	49	59,0
2. > Median (> 56 kg)	34	41,0
<b>Aktivitas Fisik</b>		
1. Rendah (< 1389 Kkal)	45	54,2
2. Tinggi (> 1389 Kkal)	38	45,8

Dari tabel 5.1 dapat dilihat bahwa dari 83 responden dapat diketahui bahwa yang usia 60 – 69 tahun (lansia) yaitu 78,3% yang banyak hadir jenis kelamin perempuan yaitu 90,4%. dengan tekanan darah rata – rata banyak pada > 150/100 mmHg. Pendidikan lansia di Poskeskel Rengas Pulau Marelان Medan lebih banyak  $\leq$  SMP yaitu 80,7% dan pada umumnya lansia di Poskeskel Rengas Pulau Marelان Medan tidak bekerja yaitu 68,7%, untuk pendidikan kurang dan tidak bekerja maka tekanan darah lansia

tertinggi adalah 130/90 – 140/90 mmHg . Hal ini seiring dengan penghasilan lansia yang < Rp.1.815.500 yaitu 79,5% yang mengalami hipertensi atau tekanan darahnya rata – rata 130/90 mmHg.

Pada Lansia yang memiliki kebiasaan tidak merokok 90,4%,kebiasaan konsumsi alkohol yang tidak minum alkohol yaitu 97,6%, hal ini terjadi karena lebih banyak reponden yang hadir adalah perempuan. dan kebiasaan konsumsi kopi dalam kategori tidak minum kopi 68,7%.

Berat badan median <56 kg sebanyak 59,0% hal ini dapat diketahui dengan tekanan darah tertinggi sejalan 150/100 – 160/ 100 mmHg, dengan pola konsumsi makan kurang yaitu 61,4% tekanan darah tertinggi sejalan 160/100 – 170/ 100 mmHg dan juga aktivitas fisik menjadi rendah 54,2% tekanan darah tertinggi sejalan 150/100 – 160/ 100 mmHg.

**Distribusi Responden Berdasarkan Variabel *Indenpenden* Dan *Dependen* di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan Tahun 2014**

\*Ket : p value < 0,05

**Tabel 5.6 Model Akhir Analisis Multivariat Regresi Logistic Ganda**

No	Variabel	S.E.	Wald	Sig.	OR	95% C.I.for OR	
						Lo	Up
1	Jenis kelamin	1,205	5,81	0,016	18,28	1,72	193,839
2	Pola konsumsi makan	0,603	8,96	0,003	6,074	1,86	19,785
3	Usia	0,827	4,52	0,033	5,809	1,14	29,379
4	Kebiasaan konsumsi kopi	0,670	0,06	0,802	1,183	0,31	4,398
5	Kebiasaan merokok	1,362	2,51	0,113	8,678	0,60	125,189

**Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Hipertensi merupakan masalah kesehatan penting pada pelayanan kesehatan primer karena angka prevalensi yang tinggi dan akibat jangka panjang yang ditimbulkannya. Secara patofisiologi terjadinya hipertensi disebabkan oleh retensi natrium dalam darah. Retensi natrium dapat disebabkan oleh pengaruh hormon diuretik. Natrium diretensi oleh

ginjal dan menyebabkan naiknya volume sirkulasi. Peningkatan natrium dapat pula disebabkan karena diet garam yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan dari 83 responden penyakit hipertensi dalam kategori hipertensi sebanyak 57 orang (68,7 %), selebihnya tidak hipertensi sebanyak 26 orang (31,3%).

Menurut *Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*, umumnya tekanan darah bertambah secara perlahan dengan bertambahnya umur. Risiko untuk menderita hipertensi pada populasi ≥ 55 tahun yang tadinya tekanan darahnya normal adalah 90%. Sampai dengan umur 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibanding perempuan. Dari umur 55-74 tahun, sedikit lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki yang menderita hipertensi. Pada populasi lansia (umur ≥ 60 tahun), prevalensi untuk hipertensi sebesar 65,4% (*Joint National Committee VII, 2003*) (Venny dan Zaimah, 2009).

Hal itu terjadi karena kebanyakan orang tua umumnya menganggur atau pensiun dan umumnya kurang memperhatikan kesehatan fisik mereka. Selain itu, orang tua sering menderita dari penyakit kronis, terutama hipertensi dan kardiovaskular lainnya. Laporan organisasi kesehatan dunia (WHO) memperkirakan bahwa 80 % dari orang dewasa berusia 65 tahun dan lebih tua memiliki lebih dari satu kesehatan kronis dan bahwa 50 % memiliki lebih dari dua kondisi kesehatan kronis (Robert dan Rina, 2011).

**Hubungan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Laki-laki memerlukan zat gizi lebih banyak dibandingkan dengan wanita karena postur dan luas permukaan tubuh lebih besar atau lebih luas dibandingkan wanita. Banyak penelitian yang melaporkan bahwa wanita sering mengalami kelebihan berat badan daripada wanita. Dibandingkan pria, jumlah sel

lemak lebih banyak pada wanita, disamping itu juga wanita mempunyai *basal metabolisme rate (BMR)* yang lebih rendah daripada laki-laki.

Data Riskesdas menyebutkan bahwa prevalensi penderita hipertensi di Indonesia lebih besar pada perempuan (8,6%) dibandingkan laki-laki (5,8%). Sedangkan menurut Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan (2006), sampai umur 55 tahun, laki-laki lebih banyak menderita hipertensi dibanding perempuan. Dari umur 55 sampai 74 tahun, sedikit lebih banyak perempuan dibanding laki-laki yang menderita hipertensi.

Faktor gender berpengaruh pada terjadinya hipertensi, dimana pria lebih banyak dibandingkan wanita. Pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung dapat meningkatkan tekanan darah dibanding wanita. Namun setelah memasuki menopause, prevalensi hipertensi pada wanita meningkat. Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh hormon estrogen yang dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Kadar hormon ini akan menurun setelah menopause

Jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan yang cukup spesifik, dari bentuk tubuh, ataupun anatominya. Begitupun juga risiko untuk menderita hipertensi sedikit lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki yang menderita hipertensi. (Venny dan Zaimah, 2009).

Pada variabel jenis kelamin dengan  $p \text{ value} = 0,016$  dan menjadi variabel yang dominan jenis kelamin perempuan dengan nilai  $OR = 18,281$  disimpulkan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan akan berpeluang 18,3 kali penyakit hipertensi dibandingkan laki – laki setelah dikontrol variabel pola konsumsi makan, usia, kebiasaan merokok, dan kebiasaan konsumsi kopi.

Penelitian Yuliarti (2007), diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan

kejadian hipertensi. Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon estrogen. Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (menopause) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi.

Penelitian sejalan dengan Venny dan Zaimah (2009) yang menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan lebih berpeluang mengalami penyakit hipertensi dibandingkan laki – laki. Hal ini karena secara teori perempuan dan laki – laki sama mengalami hipertensi namun saat masa pramenopause perempuan mengalami perubahan hormon seiring dengan tingkat stres wanita yang lebih tinggi.

### **Hubungan Pola Konsumsi Makan Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Pada lansia terdapat anjuran untuk mengurangi jumlah makanan yang dimakan, akan tetapi mutu makanan lebih tinggi. Hal ini diakibatkan adanya perubahan metabolisme makanan dan penurunan kegiatan makanan.

Malnutrisi dapat terjadi baik pada lansia dengan berat badan lebih maupun lansia dengan berat badan kurang. Malnutrisi dihubungkan dengan kurangnya vitamin dan mineral, dalam beberapa kasus terjadi pula kekurangan protein kalori. Malnutrisi protein kalori didefinisikan sebagai hilang dan rendahnya tingkat albumin, sehingga lansia disarankan untuk diberikan intake protein yang adekuat. Malnutrisi

pada lansia jika dalam kondisi lama akan berdampak pada kelemahan otot dan kelelahan karena energi yang menurun. Oleh karena itu, lansia akan berisiko tinggi untuk terjatuh atau mengalami ketidakmampuan dalam mobilisasi yang menyebabkan cedera atau luka tekan, hipertensi, stress, dan penyakit lainnya.

Variabel pola konsumsi makan dengan  $p \text{ value} = 0,003$  dan nilai  $OR =$

6,074 disimpulkan bahwa lansia dengan pola konsumsi makan kurang akan berpeluang 6,1 kali penyakit hipertensi dibandingkan pola konsumsi makan cukup setelah dikontrol variabel jenis kelamin, usia, kebiasaan merokok, dan kebiasaan konsumsi kopi.

Penelitian Palomas *et al* (2011) menunjukkan bahwa dari 208 responden terdapat hubungan antara kurang gizi dengan hipertensi. Kesimpulan tersebut berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan angka  $p=0,01$ , dengan nilai korelasi koefisien sebesar 0,42.

Menurut asumsi peneliti bahwa hubungan antara pola konsumsi makan kurang dengan penyakit hipertensi karena proses menua dapat terlihat secara fisik dengan perubahan yang terjadi pada tubuh dan berbagai organ serta penurunan fungsi tubuh.

Pola konsumsi makan yang kurang pada lansia dapat juga disebabkan faktor lingkungan (ketidaktahuan untuk memilih makanan yang bergizi, isolasi sosial) dan faktor kesehatan (depresi, gangguan tidur, alkoholisme, dan lain – lain). Selain itu rendahnya konsumsi kalsium, magnesium dan kalium dapat pula meningkatkan tekanan darah (Bambang dan Meryyana, 2012).

Banyak perubahan yang dialami seseorang ketika memasuki usia lanjut, dan ada hal-hal yang harus diwaspadai seperti mengerasnya pembuluh-pembuluh darah nadi, serangan jantung, hipertensi, radang sendi, gangguan kelenjar, gangguan saluran kemih, gangguan pencernaan dan kanker

Berbagai studi telah memberikan penjelasan bahwa keluhan kesehatan seseorang sangat dipengaruhi oleh pola konsumsi makan tersebut. Oleh karena itu, penting bagi para lansia agar meningkatkan pola konsumsi makan, pola gaya hidup yang baik dan pemeriksaan kesehatan yang rutin paling sedikit 1 kali dalam 1bulan.

## **Hubungan Usia Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Usia seseorang akan semakin meningkat maka kondisi fisik dan berkurangnya kekuatan sehingga mengalami kelemahan fisik (imunitas). Semua manusia akan memasuki usia yang dikatakan beresiko terhadap penyakit hipertensi baik laki – laki maupun perempuan. Ini tidak dapat dihindari karena fisik akan mengalami penuaan, namun tingkat keparahan penuaan akan berbeda – beda sesuai dengan faktor risiko.

Usia dan adanya penyakit merupakan faktor yang akan mempengaruhi metabolisme dan distribusi obat, karenanya harus dipertimbangkan dalam memberikan obat antihipertensi dimulai dengan dosis kecil dan kemudian ditingkatkan secara perlahan.

Dengan bertambahnya umur, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses degeneratif (penuaan) sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada usia lanjut. Selain itu masalah degeneratif menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Penyakit tidak menular pada lansia di antaranya hipertensi, stroke, diabetes mellitus dan radang sendi atau rematik. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan penambahan umur.

Selanjutnya variabel usia dengan  $p$  value= 0,033 dan nilai OR= 5,809 disimpulkan bahwa usia > 70 tahun berpeluang 5,8 kali penyakit hipertensi dibandingkan usia 60 – 69 tahun setelah dikontrol variabel jenis kelamin, pola konsumsi makan, kebiasaan merokok, dan kebiasaan konsumsi kopi.

Dalam penelitian Dian, dkk (2008) diketahui tidak terdapatnya hubungan antara usia dengan penderita hipertensi. Namun, penelitian Aisyiyah (2010) diketahui bahwa ada hubungan nyata positif antara umur dan hipertensi. Dan penelitian Irza (2009) menyatakan bahwa resiko hipertensi 17 kali lebih tinggi pada subjek >70 tahun dibandingkan dengan yang berusia  $\leq 70$  tahun. Berarti diketahui

bahwa meningkatnya umur seseorang akan diikuti dengan meningkatnya kejadian hipertensi.

Hal ini sejalan dengan teori yang ada penyakit hipertensi akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Hipertensi pada lansia sering bersamaan dengan kelainan kardiovaskuler, antara lain *angina pectoris*, infark jantung, stroke dan kelainan-kelainan pembuluh darah tepi. Diperkirakan sekitar 30% penderita hipertensi lansia mempunyai kelainan kardiovaskuler.

### **Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Hubungan antara rokok dengan peningkatan risiko kardiovaskuler telah banyak dibuktikan. Selain dari lamanya, risiko merokok terbesar tergantung pada jumlah rokok yang dihisap perhari. Seseorang lebih dari satu pak rokok sehari menjadi 2 kali lebih rentan hipertensi dari pada mereka yang tidak merokok. Zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida yang diisap melalui rokok, yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi.

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah, perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya *stenosis arteri renal* subyek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari. Dalam penelitian Suhadi (2011) diketahui terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi.

Hubungan kebiasaan merokok dengan penyakit hipertensi pada lansia  $p\text{ value} = 0,113$  dan  $OR = 8,678$  yang berarti kebiasaan merokok menjadi variabel confounding pada penyakit hipertensi pada lansia. Untuk lansia yang bekerja harus menjaga/ mengontrol perilaku, baik pikiran, pola gaya hidup, pola konsumsi makan dan perilaku yang berisiko untuk penyakit degeneratif (hipertensi).

### **Hubungan Kebiasaan Konsumsi Kopi Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lanjut Usia**

Kafein ialah senyawa kimia yang dijumpai secara alami di dalam makanan contohnya biji kopi, teh, biji kelapa, buah kola (*Cola nitida*), guarana, dan maté. Ia terkenal dengan rasanya yang pahit dan berlaku sebagai perangsang sistem saraf pusat, jantung, dan pernafasan. Kafein juga bersifat diuretik (dapat dikeluarkan melalui air kencing). Minuman yang mengandung kafein, seperti minuman suplemen, sudah sejak lama dianggap tidak terlalu menguntungkan bagi kesehatan tubuh. Apalagi bila diminum secara berlebihan. Para ahli juga memperbincangkan bahwa kafein punya potensi menyebabkan kanker dan penyakit hati. Kafein sebagai salah satu bahan kimia yang banyak terkandung dalam minuman dan makanan yang akrab dikonsumsi sehari-hari seperti kopi, teh, minuman cola, minuman suplemen dan obat-obatan. Padahal kafein merupakan salah satu zat yang berbahaya bagi kesehatan dan sudah dibuktikan dari berbagai macam penelitian (jika dikonsumsi berlebihan) Agaknya merupakan hal yang wajib untuk mengenal lebih jauh apa sebenarnya kafein tersebut. Kafein sendiri bisa sebagai stimulant.

Dua cangkir kopi, mampu meningkatkan kewaspadaan dan konsentrasi. Studi lain juga memberikan argumentasi, kopi mampu membantu petugas shift malam mempertahankan konsentrasi, mengurangi potensi kecelakaan industri, mengurangi kelelahan pengemudi, serta risiko kecelakaan di jalan raya. William (2004) dalam jurnal penelitiannya menyebutkan bahwa kafein meningkatkan tekanan darah secara akut. Efek klinis yang terjadi tergantung pada respon tekanan darah responden yang diuji dengan mengkonsumsi kafein setiap hari. Hasil dari penelitian tersebut menyebutkan ada kenaikan tekanan darah pada responden yang mengkonsumsi kafein >250 mg per hari selama 5 hari. Penelitian yang dilakukan Wolfgang dkk (2005)

terhadap kebiasaan asupan kafein pada kejadian hipertensi menghasilkan RR : 1,78 dengan 95% CI 1,42-2,24.

Siswono mengatakan efek langsung dari kafein terhadap kesehatan sebetulnya tidak ada. Yang ada adalah efek tak langsungnya, yang bisa mempercepat denyut jantung. Efek tidak langsung ini disebabkan karena kafein mengandung zat aditif. Zat ini akan berbahaya bagi penderita tekanan darah tinggi. Karena zat ini juga akan memacu naiknya tekanan darah.

Konsumsi kopi yang berlebihan dalam jangka yang panjang dan jumlah yang banyak diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit Hipertensi atau penyakit Kardiovaskuler. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengkonsumsi kafein (kopi) secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan didalam 2-3 gelas kopi (200-250 mg) terbukti meningkatkan tekanan sistolik sebesar 3-14 mmHg dan tekanan diastolik sebesar 4-13 mmHg pada orang yang tidak mempunyai Hipertensi.

Mengkonsumsi kafein secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi di bandingkan dengan kalau mereka tidak mengkonsumsi sama sekali. Kebiasaan mengkonsumsi kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan meningkatkan risiko terkena penyakit jantung.

Hubungan kebiasaan konsumsi kopi dengan penyakit hipertensi pada lansia p *value* = 0,802 dan OR = 1,183 masuk dalam mosel akhir karena ada perubahan OR saat tahap kedua, dan variabel kebiasaan konsumsi kopi menjadi variabel confounding

#### **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pada lanjut usia di Poskeskel Rengas Pulau Marelan Medan Tahun 2014. maka dengan

ini penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara umum penyakit hipertensi responden (lansia) yang ada di Posyandu Kesehatan Keluarga Rengas Pulau Marelan Medan yaitu sebanyak 57 orang (68,7%)
2. Variabel yang tidak berhubungan dengan penyakit hipertensi yaitu pendidikan, pekerjaan, penghasilan, aktifitas fisik, kebiasaan konsumsi alkohol dan berat badan.
3. Variabel yang berhubungan dengan penyakit hipertensi yaitu jenis kelamin, pola konsumsi makan, dan usia. Variabel yang dominan adalah jenis kelamin (OR=18,281), dimana perempuan yang berpeluang 18,2 kali mengalami penyakit hipertensi dibandingkan laki – laki.
4. Variabel confounding pada penyakit hipertensi yaitu kebiasaan merokok dan kebiasaan konsumsi kopi.

##### **Saran**

**Bagi Posyandu Rengas Pulau :** Perlu ditingkatkan peranan tenaga kesehatan dan kader di klinik dan Poskeskel dalam memberikan program promosi kesehatan dan penyuluhan (konseling mengenai pola diet pada lansia dengan hipertensi tidak hipertensi).

**Bagi Pemerintah :** Melihat hasil penelitian bahwa status gizi sangat berhubungan dengan penyakit hipertensi lansia, maka perlu peningkatan penyuluhan dan penyebarluasan informasi kesehatan dan gizi bagi usia lanjut. Program kesehatan lansia adalah upaya kesehatan berupa promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif untuk meningkatkan status kesehatan lansia

**Bagi Responden (lansia) :** Diharapkan kepada responden (lansia) untuk perlunya pemeriksaan tekanan darah, berat badan dan pengobatan secara rutin, dan menjalani pola hidup yang sehat. Perlu juga dilakukan perbaikan gizi, menghindari



asupan garam yang tinggi juga melakukan latihan atau aktivitas fisik secara teratur dan menghentikan konsumsi alkohol dan rokok demi menurunkan resiko komplikasi.

**Bagi peneliti selanjutnya :** Untuk peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian yang lebih mendalam terutama tentang status gizi lansia berdasarkan data jumlah asupan makan sehari-hari dengan hipertensi pada lansia yang lebih banyak respondennya dan heterogen.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adhyantil, dkk. (2012). *Faktor Risiko Pola Konsumsi Natrium Kalium Serta Status Obesitas Terhadap Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Lailangga*. Universitas Hasanuddin
- Almatsier, Susirah, Moesijanti. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Kompas Gramedia
- Almatsier, Sunita. (2013). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Kompas Gramedia
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Suatu Prosedur Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bambang dan Merryana,. (2012). *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kharisma Putra Utama
- Beck, Marry. (2011). *Ilmu Gizi dan Diet "Hubungan Dengan Penyakit-Penyakit Untuk Perawat Dan Dokter*. Yogyakarta : CV. Andi
- Efendi dan Nursalam,. (2009). *Pendidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Elva S. (2010). *Status Gizi Lansia di Daerah Pedesaan, Kecamatan Porsea, Kabupaten Toba Samosir, Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010*. Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia: Jakarta.
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta : Erlangga
- Fotoula B dan Assimina Z (2010). *Epidemiologi hipertensi pada lanjut usia*. *Epidemiology of hypertension in the elderly* 24 pp:24-30 E-ISSN:1791-809X www.hsj.gr. Health Science Journal® All Rights Reserved
- Gandasentana dan Kusumaratna. (2011). *Aktivitas secara fisik mengurangi tekanan darah tinggi di dalam lanjut usia dan hemat biaya* . Univ Med 2011;30:173-81. Universitas Trisakti Jakarta.
- Kusuma, Leila. (2010). *Hubungan Gaya Hidup Dengan Status Gizi lansia Di Kelompok Lansia Nuri Puskesmas kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur*. Jakarta: Universitas Respati Indonesia.
- Kemenkes RI. (2011). *Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu* . ISBN: 978-602-9364-87-3. Jakarta
- \_\_\_\_\_ . (2012). *Pedoman Pelayanan Gizi Lanjut Usia*. ISBN: 978-602-235-039-2. Jakarta.
- \_\_\_\_\_ . (2013). *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. ISSN: 2088- 270X. Jakarta
- Komnas Lansia. (2010<sup>a</sup>). *Profil Penduduk Lanjut Usia 2009*. Jakarta: Komnas Lanjut Usia.
- Komnas Lansia. (2010<sup>b</sup>). *Pedoman Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia*. Jakarta: Komnas Lanjut Usia.
- Lawarence .(2003). *Modifikasi Gaya Hidup sebagai Sarana untuk Mencegah dan Mengobati Tinggi Tekanan Darah di Baltimore, Maryland*. *Journal of the American Society of Nephrology* Copyright © 2003 by the American Society of Nephrology DOI: 10.1097/01.ASN.0000070141.6948 3.5A
- Luknis dan Sutanto. (2011). *Statistik Kesehatan*. Jakarta : Raja Grafindo
- Malonda et al. (2012). *Pola makan dan konsumsi alkohol sebagai faktor risiko hipertensi pada lansia*. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2012, VIII(4). Universitas Gajah Mada.

- Maryam,Siti. (2012). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika
- Moniaga. V *et al.* (2012). *Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah Universitas Sam Ratulangi Manado*.
- Mustamin (2010). *Asupan Natrium, Status Gizi Dan Tekanan Darah Usia Lanjut Di Puskesmas Bojo Baru Kabupaten Barru*. Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Makassar. Media Gizi Pangan, Vol. IX, Edisi 1, Januari – Juni 2010.
- Noorkasiani dan Tamher,. (2012). *Kesehatan Usia Lanjut Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmojo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori & Aplikasi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_ . (2011). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_ . (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_ . (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugroho, Wahjudi. (2008). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta: EGC
- Nurika, Ismayanti. (2011). *Huubungan Antara Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Yogyakarta*. ISSN: 1978-0575. FKM Universitas ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Palomas *et al.* (2011). *Dampak jangka panjang pada malnutrisi dengan pasien gagal jantung yang di rawat di RS Reina Sofia, Cordoba, Spanyol*. Jurnal cardiologi, Vol.64, September 2011.
- Pratiwi dan Tala (2009). *Gambaran Status Gizi Pasien Hipertensi Lansia di RSUP H. Adam Malik Medan*. e-Jurnal FK USU, Vol 1 No 1 (Februari 2013)
- Rini *et al* (2013). *Faktor Resiko Aktivitas Fisik, Merokok dan, Konsumsi Alkohol Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pattigalloang di Makassar*. Universitas Hasanuddin; repository.unhas.ac.id
- Sari N V dan Pramono A. (2014). *Status Gizi, Penyakit Kronis, Dan Konsumsi Obat Terhadap Kualitas Hidup Dimensi Kesehatan Fisik Lansia*. Volume 3, Nomor 1, Tahun 2014, Halaman 83 - 89 Online di : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>
- Stockslager, Jaime. (2008). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Geriatrik*. Jakarta: EGC
- Sudartinah. (2012). *Hubungan pola makan, gaya hidup dan status gizi pada pralansia dan lansia dengan Hipertensi di kelurahan kejiwan Kec. Wonosobo Kab.Wonosobo tahun 2012* .[http:// lontar. Ui .ac .id/ opac/ themes /libri2/ detail.jsp ?d= 20315658& lokasi=lokal](http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?d=20315658&lokasi=lokal)
- Suhadi . (2011). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan lansia dalam perawatan hipertensi di wilayah Puskesmas Sronдол, Kota Semarang 2011*. Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- \_\_\_\_\_. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Supriasa, Bakri, Fajar. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC

- Thristyaningsih *et al.* (2012) . *Senam bugar lansia berpengaruh terhadap daya tahan jantung paru, status gizi, dan tekanan darah.* Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2011, VIII(1). Universitas Gajah Mada.
- Susanti, Dewi. (2013). *Hubungan Karakteristik Faktor Sosial Dan Pola Hidup Dengan Status Gizi Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Salemban Jaya Kabupaten Tangerang.* Jakarta: Universitas Respati Indonesia.
- Wawan, Dewi. (2010). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia.* Yogyakarta: Numed