

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN TERHADAP TINGKAT HIPERTENSI PADA LANSIA

*(factors that influence the level of hypertension in the elderly)*

Rani Fitriani Arifin, Ritna Udiyani, I Made Murdiawan

Email : [ranifitrianiarifin@gmail.com](mailto:ranifitrianiarifin@gmail.com)

### ABSTRACT

*The aim of this study was to determine the correlation between maternal behavior in the use of Hypertension is one of the non-communicable diseases that is a problem in the health sector and is often found in primary health services, namely health centers.*

The aim of this study was to determine the related factors and factors that influence the level of hypertension in the elderly in the Lasung Care Health Center work area. This study was survey analytic research. The sample size was 86 patients with hypertension. Research method with survey and using cross sectional approach.

The sampling technique using total sampling obtained 79 respondents. The results of the *sperman rank* test, variables related to the level of hypertension were age variables ( $p = 0.024$ ) and smoking habits ( $p = 0.03$ ). Whereas the unrelated variables are family history ( $p = 0.575$ ), sex ( $p = 0.59$ ), and obesity ( $p = 0.072$ ), using multiple regression tests of smoking habits factors ( $p = 0.007$ ) there is a significant influence between smoking factors against the level of hypertension in the elderly.

The conclusion of this study was that there is a relationship between age factors and the level of hypertension in the elderly and there is a correlation between smoking habits and the level of hypertension in the elderly in the Lasung Care Health Center work area. Smoking factors most significantly influence the level of hypertension.

**Keywords** : Age, Family History, Gender, Obesity

### LATAR BELAKANG

Peningkatan angka harapan hidup di Indonesia merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan di Indonesia. Angka harapan hidup tahun 2014 pada penduduk perempuan adalah 72,6 tahun dan laki-laki adalah 68,7 tahun. Kondisi ini akan meningkatkan jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa.<sup>1</sup> Lanjut usia mengalami masalah kesehatan. Masalah ini berawal dari kemunduran sel-sel tubuh, sehingga fungsi dan daya tahan tubuh menurun serta faktor resiko terhadap penyakit pun meningkat. Masalah kesehatan yang sering dialami lanjut usia adalah malnutrisi, gangguan keseimbangan, kebingungan mendadak, dan lain-lain. Beberapa penyakit yang sering terjadi pada lanjut usia antara lain

hipertensi, gangguan pendengaran dan penglihatan, demensia, osteoporosis, dsb.

Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya.<sup>2</sup> Berdasarkan hasil Riskesdas 2013, prevalensi hipertensi di Kalimantan Selatan 30,8% merupakan prevalensi tertinggi kedua setelah Bangka Belitung 30,9%.<sup>3</sup> Menurut hasil studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung, k[asus hipertensi setiap tahunnya pada tahun 2015 ada 776 orang penderita hipertensi, tahun 2016 sebanyak 881 orang dan data tahun 2017 penderita hipertensi berjumlah 921 orang.

Menurut penelitian Pramana banyak faktor yang mempengaruhi hipertensi antarlain, usia, jenis kelamin, genetik, etnis, aktivitas fisik, obesitas, konsumsi lemak, konsumsi natrium, merokok, konsumsi alcohol dan kafein, stress, begitu pula pada penelitian Arif., Dkk ada beberapa faktor yang penyebab terjadinya hipertensi antara lain kebiasaan asupan garam, konsumsi makanan berlemak, merokok dan olahraga.<sup>4,5</sup>

**METODE**

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik survey dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampel dan penelitian ini dilakukan pada bulan September 2018. Sampel dalam penelitian ini yaitu lansia yang terdiagnosa hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Lasung yang berjumlah 79 responden.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hipertensi pada lansia dan variabel bebas meliputi, umur, riwayat keluarga (genetik), jenis kelamin, obesitas dan kebiasaan merokok. Analisis univariate dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, analisis bivariate dengan menggunakan *sperman rank* dan analisis multivariate dengan penghitungan *regresi berganda*. Syarat masuk uji regresi variabel yang pada analisis bivariate mempunyai nilai  $p < 0,25$ , variabel tersebut adalah umur dan kebiasaan merokok.

**HASIL**

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner pada 79 responden lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian dapat dilihat berdasarkan data tabel berikut.

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi rekuensi variabel penelitian

Variabel	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
Usia pertengahan (45-59)	26	32,9
Usia lanjut (60-74)	26	32,9
Usia tua (75-90)	27	34,2
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Riwayat Keluarga</b>		
Tidak ada	36	45,6
Ada	43	54,4
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	32	40,5
Perempuan	47	59,5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Klasifikasi Obesitas</b>		
Ringan	43	53,2
Sedang	20	25,3
Berat	17	21,5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
Tidak merokok	45	57,0
Merokok	34	43,0
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>
<b>Klasifikasi Hipertensi</b>		
Ringan	22	27,8
Sedang	26	32,9
Berat	31	39,2
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 79 reponden hampir setengahnya (34,2%) responden pada usia tua (75-90tahun), sebagian besar responden mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi sebanyak 54,4%, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitusebanyak 59,5%, sebagian besar (57,0%) responden mempunyai kebiasaan tidak merokok, sebagian besar responden (53,2%) dengan obesitas ringan dan hampir setengahnya (39,2%) responden mengalami hipertensi berat.

Tabel 2. Distribusi frekuensi tabulasi silang tingkat hipertensi dengan faktor umur, riwayat keluarga, jenis kelamin, obesitas dan kebiasaan merokok

No	Faktor-faktor	Tingkat Hipertensi						Total		P Value
		Ringan		Sedang		Berat		F	%	
		f	%	F	%	F	%			
1	Umur									
	Usia pertengahan	9	34,6	11	42,3	6	23,1	26	100	0,024
	Usia lanjut	7	38,5	10	38,5	9	34,6	26	100	(<0,05)
	Usia tua	6	18,5	5	18,5	16	59,3	27	100	
2	Riwayat Keluarga									
	Tidak ada	10	27,8	10	27,8	16	44,4	36	100	0,757
	Ada	12	27,9	16	37,2	15	34,9	43	100	(>0,05)
3	Jenis Kelamin									
	Laki-laki	8	25,0	6	18,8	18	56,2	32	100	0,059
	Perempuan	14	29,9	20	42,5	13	27,6	47	100	(>0,005)
4	Klasifikasi Obesitas									
	Ringan	14	33,3	17	40,5	11	26,2	42	100	0,072
	Sedang	3	15,0	5	25,0	12	60,0	20	100	(0,05)
	Berat	5	29,4	4	23,5	8	47,1	17	100	
5	Kebiasaan Merokok									
	Tidak merokok	15	33,3	20	44,5	10	22,2	45	100	0,03
	Merokok	7	20,6	6	17,6	21	61,8	34	100	(0,05)
	Jumlah	22	27,8	26	32,9	31	39,2	79	100	

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa dari 26 responden pada usia pertengahan hampir setengahnya (42,3%) responden menderita hipertensi sedang, sedangkan pada usia lanjut dari 26 responden hampir setengahnya (38,5%) responden menderita hipertensi sedang dan pada usia tua dari 27 responden sebagian besar (59,3%) responden menderita hipertensi berat. Berdasarkan uji statistic dengan menggunakan uji *Sperman Rank* didapatkan hasil bahwa p hitung lebih kecil dari 0,05 (0,024< 0,05) artinya ada hubungan antara faktor umur dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Parawatan Lasung.

Dari hasil faktor riwayat keluarga didapat bahwa dari 43 responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi hampir setengahnya (37,2%) reponden dengan hipertensi sedang, begitu pula dengan responden yang tidak ada riwayat keluarga hipertensi dari 36 responden hampir setengahnya (44,4%) reponden menderita hipertensi berat. Berdasarkan dari hasil uji statistik dengan uji *Sperman Rank* diperoleh nilai *P Value* = 0,757 (> 0,05), sehingga Ho diterima.

Dari hasil faktor jenis kelamin menunjukkan bahwa dari 32 responden dengan jenis kelamin laki-laki sebagian besar (56,2%) menderita hipertensi berat sedangkan pada responden dengan jenis kelamin perempuan dari 47 responden hampir setengahnya (42,5%) responden menderita hipertensi sedang. Berdasarkan dari hasil uji statistik dengan uji *Sperman Rank* diperoleh nilai *P Value* = 0,059 (> 0,05), sehingga Ho diterima.

Dari hasil faktor obesitas menunjukkan bahwa responden dari 42 responden dengan obesitas ringan hampir setengahnya (40,5%) responden menderita hipertensi sedang, sedangkan pada responden dengan obesitas sedang dari 20 responden sebagian besar (60,0%) respoden menderita hipertensi berat dan pada responden dengan obesitas berat dari 17 responden hampir setengahnya (47,1%) responden menderita hipertensi berat. Berdasarkan dari hasil uji statistik dengan uji *Sperman Rank* diperoleh nilai *P Value* = 0,072 (> 0,05), sehingga Ho diterima.

Dari hasil faktor kebiasaan merokok

diperoleh dari 45 responden yang tidak merokok hampir setengahnya (44,4%) responden menderita hipertensi sedang. Berdasarkan dari hasil uji statistik dengan uji *Sperman Rank* diperoleh nilai *P Value* 0,03 ( $<0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor merokok dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung.

Analisis multivariat variabel yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung Kecamatan Kusan Hulu tahun 2018. Analisis multivariate dilakukan dengan menggunakan uji regresi linier model Enter untuk menentukan apakah variabel variabel secara bersama-sama berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi pada usia lanjut.

Berdasarkan dari hasil uji regresi diperoleh nilai OR 0,147, yang artinya 14,7% tingkat hipertensi dapat dipengaruhi oleh faktor umur dan kebiasaan merokok namun pengaruhnya sangat rendah, sedangkan sisanya 85,3% dipengaruhi oleh faktor lain selain yang disebutkan diatas.

Berdasarkan dari hasil uji F hitung didapatkan sebesar 6,524 dengan nilai signifikansi 0,002 ( $<0,005$ ), maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel umur dan kebiasaan merokok berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat hipertensi pada lansia, berdasarkan hasil dari uji t diperoleh nilai signifikansi untuk variabel umur yaitu 0,050 dan nilai signifikansi untuk variabel kebiasaan merokok adalah 0,007 ( $<0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah pada lansia adalah variabel kebiasaan merokok

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pada tabel 2. dapat dilihat bahwa pada usia tua dari 27 responden sebagian besar (59,3%) responden menderita hipertensi berat. Nilai *P Value* 0,024  $< 0,05$ , sehingga hipotesis kerja diterima yang artinya ada hubungan antara faktor umur dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung. Hal ini selaras dengan penelitian Wahyuningsih dengan hasil

sedangkan pada responden dengan kebiasaan merokok dari 34 responden sebagian besar (61,8%) responden menderita hipertensi berat. penelitian adanya hubungan faktor umur terhadap hipertensi pada lansia dengan nilai *P value* 0,017. Hasil ini menunjukkan bahwa umur diatas 60 tahun beresiko terkena penyakit hipertensi.<sup>6</sup>

Tingginya hipertensi sejalan dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku, sebagai akibatnya terjadi peningkatan tekanan darah. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah) dan peran ginjal dan laju filtrasi glomerulus.<sup>5</sup>

Berdasarkan pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 43 responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi hampir setengahnya (37,2%) responden dengan hipertensi sedang. Nilai *P Value* = 0,757 ( $> 0,05$ ), sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuningsih dengan hasil penelitiannya yaitu tidak ada hubungan antara faktor riwayat keluarga dengan terjadinya hipertensi pada usia lanjut dengan nilai *P value* 0,858  $> 0,05$ .<sup>6</sup>

Dalam hal ini genetik memang menjadi salah satu faktor resiko yang mempengaruhi hipertensi, namun hipertensi dapat dihindari dengan cara mengontrol berat badan, menjaga kebugaran, menjaga pola hidup sehat, menjaga pola makan yang seimbang dan membatasi konsumsi alkohol, serta menghindari obat-obatan yang dapat meningkatkan tekanan darah.<sup>7</sup>

Berdasarkan pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 32 responden dengan jenis kelamin laki-laki sebagian besar (56,2%) menderita hipertensi berat sedangkan pada responden dengan jenis kelamin perempuan dari 47 responden hampir setengahnya (42,5%) responden menderita hipertensi sedang. Nilai *P Value* = 0,059 ( $> 0,05$ ), sehingga  $H_0$  diterima. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyuningsih pada tabulasi silang antara faktor jenis kelamin dengan kejadian hipertensi, diperoleh bahwa tidak ada

hubungan antara faktor jenis kelamin dengan terjadinya hipertensi pada usia lanjut di Dusun Kabregan, Srimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta Maret sampai April tahun 2008.<sup>6</sup>

Hal di atas menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan dengan tingkat hipertensi, dapat diartikan bahwa semua orang (laki-laki dan perempuan) sama-sama memiliki resiko peningkatan tekanan darah pada lansia. Setiap jenis kelamin memiliki struktur organ dan hormonal yang berbeda. Demikian juga pada perempuan dan laki-laki. Berkaitan dengan hipertensi, laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal. Laki-laki juga mempunyai risiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler. Sedangkan pada perempuan, biasanya lebih rentan terhadap hipertensi ketika mereka berumur di atas 50 tahun.<sup>7</sup>

Berdasarkan faktor obesitas menunjukkan bahwa responden dari 42 responden dengan obesitas ringan hampir setengahnya (40,5%) responden menderita hipertensi sedang, sedangkan pada responden dengan obesitas sedang dari 20 responden sebagian besar (60,0%) responden menderita hipertensi berat dan pada responden dengan obesitas berat dari 17 responden hampir setengahnya (47,1%) responden menderita hipertensi berat. Nilai  $P Value = 0,072 (> 0,05)$ , sehingga  $H_0$  diterima. Hasil di atas sejalan dengan hasil penelitian dari Agustina (2014), yaitu tidak ada hubungan antara obesitas dengan hipertensi.<sup>8</sup> Begitu pula dengan penelitian Pramana (2016), diperoleh nilai  $p = 0,272 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan tingkat hipertensi.<sup>5</sup>

Obesitas tidak ada hubungan dengan tingkat hipertensi dalam penelitian ini dikarenakan sebagian besar responden memiliki obesitas tingkat ringan sebesar 53,2% responden, sehingga hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan jumlah penderita yang tidak obesitas pada penelitian Agustin (2014) sebesar 57,1% responden. Obesitas bukanlah penyebab hipertensi, akan tetapi prevalensi hipertensi pada orang

gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang badannya normal. Sedangkan pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-30% memiliki berat badan lebih (overweight).<sup>8</sup>

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat responden dengan kebiasaan merokok dari 34 responden sebagian besar (61,8%) responden menderita hipertensi berat. Nilai  $P Value = 0,03 (< 0,05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara faktor merokok dengan tingkat hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung. Penelitian tersebut di atas sejalan dengan penelitian Talumewo (2014), Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan uji *chi square* dihasilkan nilai probabilitas sebesar 0,001 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi di Puskesmas Airmadidi Kecamatan Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara.

Menurut Hariyanto (2015), merokok merupakan faktor resiko utama independen untuk penyakit kardiovaskular. Merokok menahun dapat merusak endotel arteri dan nikotin menurunkan HDL yang baik untuk tubuh manusia. Zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses arteriosklerosis dan tekanan darah tinggi. Pada studi *autopsy*, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya arteriosklerosis pada pembuluh darah.<sup>5</sup>

## IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan antara faktor umur dan faktor kebiasaan merokok dengan tingkat hipertensi. Tidak ada hubungan antara faktor riwayat keluarga (genetik), faktor jenis kelamin, dan faktor obesitas dengan tingkat hipertensi. Faktor kebiasaan merokok yang paling berpengaruh terhadap tingkat hipertensi pada lansia di

wilayah kerja Puskesmas Perawatan Lasung Kecamatan Kusan Hulu Tahun 2018.

Hariyanto, A., & Sulistyowati, R. 2015. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah I*. Sleman Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

#### **SARAN**

Diharapkan bagi masyarakat khususnya lansia yang menderita hipertensi agar dapat menjalankan gaya hidup sehat dan memeriksakan kesehatan secara rutin ke pelayanan kesehatan tersekat, serta bagi petugas puskesmas perlu menindak lanjuti agar dapat mencegah dan meminimalisir kejadian hipertensi dengan mengendalikan factor resikonya, dengan cara memberikan pemahaman kepada penderita hipertensi agar mengontrol tekanan darah secara rutin.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kholifah, Siti Nur. 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan*. Keperawatan Gerontik. Kemenkes RI. Jakarta
- Kemenkes RI. 2019. *Hipertensi penyakit paling bahaya diidap masyarakat*. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)
- Kemenkes RI. 2014. *Info datin: Hiperensi*. Jakarta: Kemenkes RI
- Arif, Djauhar. 2012. *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Desa Klumpit Upt Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus*. STIKes Muhammadiyah Kudus. Jurnal diakses bulan februari tahun 2018
- Pramana, Lina Dwi Yoga. 2016. *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Demak II*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Muhammadiyah. Semarang
- Wahyuningsih, Endri Astuti. 2013. *Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Pada Usia Lanjut*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alma Ata Yogyakarta. Journal Ners And Midwifery Indonesia
- Susilo, Yekti., &Wulandari, A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Agustina, Sari & Savita. 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun 2014*. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol. 2, No. 4, Mei 2014