

## Faktor Risiko Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Banjarmasin

*Risk Factors Hypertension In Elderly In The Work Area  
Primary Health Care Banjarmasin City*

Akhmad Fauzan\*, Nurul Indah Qariati  
Universitas Islam Kalimantan (UNISKA) MAB Banjarmasin  
Jl. Adhyaksa No. 2, Kayu Tangi, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan  
\*korespondensi : akhmadfauzan.fkmuniska@gmail.com

### **Abstract**

*The current increase in cases of non-contagious diseases such as hypertension is increasingly widespread and threatens the quality of life of the community, especially the elderly. The purpose of this study was to analyze the risk factors associated with the incidence of hypertension in the working area of Banjarmasin City Health Center. The target of this study is as input for government agencies in this case the City Health Office and the Province of South Kalimantan in efforts to prevent and promote hypertension. The method in this study is an analytical survey with a case control study approach. The subjects of the study were 30 hypertensive elderly cases and 30 controls who were not hypertensive. The research instruments were tensimeter and questionnaires about smoking habits and physical activity. Data analysis used the chi square test with a confidence level of 95%. The results of the chi square test between smoking behavior and the incidence of hypertension p. value <0.05 ( $p = 0.006$ ) and an OR value of 6,500 (CI: 95%: 1,820-23,213) means that the elderly with smoking behavior have a 6.5 times greater chance suffer from hypertension compared with elderly who do not smoke. The results of the chi square test between physical activity and the incidence of hypertension p. value <0.05 ( $p = 0.020$ ) and OR value of 4.00 (CI: 95%: 1,367-11,703) means elderly with inadequate physical activity has a 4 times greater chance of suffering from hypertension compared to elderly who have good physical activity. The results of this study are expected to be used as one of the inputs in an effort to improve the hypertension prevention program in the Health Office, especially in the working area of the Pemurus Baru Public Health Center in Banjarmasin as it can improve socialization and disseminate information such as leaflets, posters, so that all levels of society know more about hypertension.*

**Keywords** : Hypertension, Elderly, Physical Activity, Smoking Behaviour

### **Pendahuluan**

Hipertensi menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius, karena jika tidak terkendali akan berkembang dan menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Akibatnya bisa fatal karena sering timbul komplikasi, misalnya stroke (perdarahan otak), penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (1).

Hipertensi pada lanjut usia sebagian besar merupakan Hipertensi Sistolik Terisolasi (HST), meningkatnya tekanan sistolik menyebabkan besarnya kemungkinan timbulnya kejadian stroke dan infark myocard bahkan walaupun tekanan diastoliknya dalam batas normal (*isolated systolic hypertension*). Isolated systolic hypertension adalah bentuk hipertensi yang paling sering terjadi pada

lansia. Pada suatu penelitian, hipertensi menempati 87% kasus pada orang yang berumur 50 sampai 59 tahun. Di Kalimantan Selatan, prevalensi hipertensi penduduk juga cukup tinggi, yaitu sebesar 8,1%. Dilihat dari pola penyakit penderita baru rawat inap atau rawat jalan, hipertensi menduduki rangking kedua atau 17,57% dari seluruh penderita rawat inap dan rangking pertama atau 42,36% dari seluruh penderita rawat jalan (2).

Merokok merupakan masalah yang terus berkembang dan belum dapat ditemukan solusinya di Indonesia sampai saat ini. Menurut WHO tahun 2011, menyatakan bahwa pada tahun 2007 Indonesia menempati posisi ke-5 dengan jumlah perokok terbanyak di dunia. Merokok dapat menyebabkan hipertensi yang

diakibatkan zat-zat kimia yang terkandung di dalam tembakau yang dapat merusak lapisan dalam dinding arteri, sehingga arteri lebih rentan terjadi penumpukan plak (*arterosklerosis*). Terutama zat nikotin yang dapat merangsang saraf simpati sehingga memacu kerja jantung lebih keras dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, serta peran karbon monoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh (WHO, 2011) (3).

Orang lanjut usia pada umumnya mempunyai potensi terjadinya tekanan darah tinggi. Selain itu, kondisi ini juga terjadi karena dinding arteri lansia telah menebal dan kaku karena *arteriosclerosis* sehingga darah dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi tersebut kini semakin sering dijumpai pada orang lanjut usia, sejalan dengan itu lansia penderita hipertensi sering mengurangi aktivitas fisiknya karena penurunan fungsi degeneratif (4).

Menurut data laporan tahunan Puskesmas Pemurus Baru bahwa penyakit hipertensi pada tahun 2015 berjumlah 2.598 kasus untuk semua golongan umur dan jenis kelamin lalu pada tahun 2016 penyakit hipertensi meningkat menjadi 2862 kasus untuk semua golongan umur dan jenis kelamin (5).

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk Mengetahui faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pemurus Baru kota Banjarmasin.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *case control study* untuk mengetahui faktor risiko terhadap kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin. Populasi dalam penelitian ini dilakukan pada 30 lansia yang menderita hipertensi (kasus) dan 30 lansia tidak menderita hipertensi (kontrol) dengan jumlah sampel satu berbanding satu. Instrument yang digunakan untuk variabel perilaku merokok dan gaya hidup menggunakan kuesioner sedangkan variabel kejadian hipertensi menggunakan tensi meter yang

kemudian dicatat dilembar data hipertensi. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square test*, dengan derajat kepercayaan 95% menggunakan alat bantu program komputer.

**Hasil Penelitian**

**A. Analisis Univariat**

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku Merokok, Aktifitas Fisik Dan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin

Variabel	Kategori	Total	
		f	%
Perilaku Merokok	Tidak Merokok	41	68,3
	Merokok	19	31,7
	Jumlah	60	100
Aktifitas Fisik	Baik	30	50
	Kurang Baik	30	50
	Jumlah	60	100
Kejadian Hipertensi	Tidak Hipertensi	30	50
	Hipertensi	30	50
	Jumlah	60	100

1. Perilaku Merokok  
Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa perilaku merokok responden yang paling banyak adalah pada kategori tidak merokok yaitu sebanyak 41 (68,3%) responden
2. Aktifitas Fisik  
Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa aktifitas fisik responden sama banyaknya yaitu aktifitas baik 30 (50%) dan aktifitas kurang baik 30 (50%) responden
3. Kejadian Hipertensi  
Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa untuk kasus (hipertensi) sebanyak 30 (50%) responden dan kontrol (tidak hipertensi 30 (50%) responden.

**B. Analisis Bivariat**

Tabel 2. Distribusi Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin

Perilaku Merokok	Kejadian Hipertensi				Total	P Value	CI (95%)
	Kasus		Kontrol				
	n	%	n	%			
Tidak Merokok	15	50	26	86,7	41	68,3	0,006
Merokok	15	50	4	13,3	19	31,7	1,820-
Jumlah	30	100	30	100	60	100	23,213
OR = 6,500							

Hasil uji *chi square* dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,006$ ) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku

merokok dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin.

Adapun nilai OR sebesar 6,500 (CI : 95% : 1,820-23,213) artinya lansia dengan perilaku merokok mempunyai peluang 6 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak merokok.

Tabel 3. Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi				Total		P Value	CI (95%)
	Kasus		Kontrol		N	%		
	n	%	n	%				
Baik	10	33,3	20	66,7	30	50	0,020	1,367-11,703
Kurang Baik	20	66,7	10	33,3	30	50		
Jumlah	30	100	30	100	60	100	OR = 4,000	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji *chi square* dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,020$ ) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin. Adapun nilai OR sebesar 4,00 (CI : 95% : 1,367-11,703) artinya lansia dengan aktivitas fisik kurang baik mempunyai peluang 4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang aktivitas fisik baik.

## Pembahasan

### A. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh nilai  $P < 0,05$  ( $p=0.006$ ) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR = 6,500 (CI : 95% : 1,820-23,213) artinya lansia dengan perilaku merokok mempunyai peluang 6 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang tidak merokok.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roslina (6), yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai  $p$  value  $0,005 < 0,05$ . Nilai OR 2,267

menunjukkan bahwa orang yang merokok kemungkinan 2,267 kali lebih besar dibandingkan dengan orang tidak merokok.

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 *artereosklerosis*, dan tekanan darah tinggi. Pada studi autopsi, dibuktikan kaitan erat antara kebiasaan merokok dengan adanya *artereosklerosis* pada seluruh pembuluh darah. Merokok juga meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot-otot jantung. Merokok pada penderita tekanan darah tinggi semakin meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah arteri (7).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari, A.N. (8) bahwa terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi di mana nilai  $P$ value 0,010; OR=9,537 dan CI 95% 1,728-52,63. Penelitian tersebut menunjukkan lansia yang berperilaku merokok 9 kali lebih beresiko daripada yang tidak merokok. Tembakau memiliki efek yang sangat besar dalam meningkatkan tekanan darah, hal ini karena adanya kandungan zat kimia dalam tembakau seperti nikotin dapat meningkatkan tekanan darah pada seseorang hanya dengan sekali hisap.

### B. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh nilai  $P < 0,05$  ( $p=0,020$ ) yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin. Adapun nilai OR sebesar 4,00 (CI : 95% : 1,367-11,703) artinya lansia dengan aktivitas fisik kurang baik mempunyai peluang 4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan lansia yang aktivitas fisik baik.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febby Haendra Dwi Anggara (9) dengan hasil penelitian menunjukkan ada hubungan aktivitas fisik dengan hipertensi dengan  $P$  value 0,000 dan OR 44,1 sehingga dikatakan dalam penelitian itu bahwa orang yang aktivitas fisiknya kurang mengalami 44,1 kali

lebih besar terkena hipertensi dibandingkan orang yang aktifitas fisiknya baik.

Gaya hidup yang tidak aktif bisa memicu terjadinya hipertensi pada orang-orang memiliki kepekaan yang diturunkan. Kurangnya gerak tubuh dapat membuat berat badan yang lebih yang dapat membuat seseorang susah bergerak dengan bebas. Jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah agar bisa menggerakkan tubuh secara berlebihan (10).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andria (11), yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi dengan nilai  $p$  value  $0,000 < 0,05$ . Aktivitas fisik sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi, di mana pada orang yang kurang aktivitas fisik akan cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung akan harus bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung memompa maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri.

### Kesimpulan

Dari hasil analisis univariat dan analisis bivariat terhadap variabel-variabel penelitian Faktor Risiko Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Pemurus Baru Kota Banjarmasin, dapat disimpulkan bahwa sebagai berikut :

1. Sebagian besar lansia tidak merokok 41 (68,3%).
2. Aktifitas fisik lansia sama besar yaitu aktifitas fisik baik 30 (50%) dan aktifitas fisik kurang baik 30 (50%).
3. Ada hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian kejadian hipertensi dengan nilai  $p$  (0,006)  $< \alpha$  (0,05). Nilai OR sebesar 6,500 (CI : 95% : 1,820-23,213).
4. Ada hubungan yang bermakna antara aktifitas fisik dengan kejadian kejadian hipertensi dengan nilai  $p$  (0,020)  $< \alpha$  (0,05). Nilai OR sebesar 4,000 (CI : 95% : 1,367-11,703).

### Daftar Pustaka

1. Gunawan, Lanny. 2001. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Yogyakarta : Kanisius
2. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. 2008. *Profil Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan*.

3. World Health Organization. 2011. *The Global Burden Of Disease: Geneva: WHO Library Cataloguing in Publication Data*. Available from : [https://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf) [Accessed 18 Februari 2017].
4. Iswahyuni, Sri. 2017. Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *PROFESI*, 14 (2) : 1-4.
5. Puskesmas Pemurus Baru. 2016. *Laporan Tahunan 2016*. Banjarmasin : Puskesmas Pemurus Baru.
6. Roslina. 2008. *Analisa Determinan Hipertensi Esensial di Wilayah Kerja Tiga Puskesmas Kabupaten Deli Serdang Tahun 2007*. Tesis. Medan : Program Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara.
7. Suiaraoka. 2012. *Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah dan Mengurangi faktor Resiko 9 Penyakit Degeneratif*. Jakarta : Nuha Medika.
8. Kartikasari, A.N. 2012. *Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat di Desa Gunung Kidul Kab. Rembang*. Skripsi. Semarang : Universitas Diponegoro.
9. Febby Haendra Dwi Anggara. 2013. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5 (1) : 20-25.
10. Muhammadun AS. 2010. *Hidup Bersama Hipertensi Seringai Darah Tinggi Sang Pembunuh Sekejap*. Jogjakarta : In-Books.
11. Andria, Kiki Mellisa. 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) : 111–117.