

**Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia di  
Puskesmas Simataniari Kecamatan Angkola Sangkunur Tahun 2018**

Delfi Ramadhini<sup>1</sup>, Yenni Farida Siregar<sup>2</sup>, Salnisah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Dosen S-1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Aupa Royhan di Kota Padangsidempuan

<sup>3</sup>Mahasiswa S-1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Aupa Royhan di Kota Padangsidempuan

**ABSTRAK**

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Prevalensi hipertensi di dunia menurut WHO tahun 2017, 1 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dua pertiga di antaranya berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai dengan sedang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan deskriptif. Jenis rancangan penelitian ini adalah cross sectional. Populasi dalam penelitian adalah semua lansia yang ada di Puskesmas Simataniari dengan jumlah sampel sebanyak 76 lansia. Data dianalisa secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Chi-square dengan  $\alpha=95\%$ . Hasil penelitian didapatkan mayoritas lansia mengalami hipertensi, mayoritas ada riwayat genetik, mayoritas perempuan dan mayoritas dengan status gizi lebih, serta ada hubungan riwayat genetik dan status gizi dengan hipertensi pada lansia, sedangkan tidak ada hubungan jenis kelamin dengan hipertensi pada lansia. Diharapkan lansia melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah minimal 2 kali seminggu serta memperhatikan riwayat keluarga dan mempertahankan status gizinya.

**Kata Kunci:** hipertensi, genetik, jenis kelamin, status gizi

**ABSTRACT**

*Hypertension or high blood pressure is a disorder in the blood vessels that causes the supply of oxygen and nutrients carried by the blood to be blocked to the body's tissues that need it. The prevalence of hypertension in the world according to WHO in 2017, 1 billion people in the world suffer from hypertension, two-thirds of whom are in developing countries with low to moderate incomes. This research is an analytic study with a descriptive approach. This type of research design is cross-sectional. The population in this study is all the elderly in the Simataniari Health Center with a total sample of 76 elderly. Data were analyzed univariately and bivariately using the Chi-square test  $\alpha = 95\%$ . The results showed the majority of the elderly have hypertension, the majority there is a genetic history, the majority of women and the majority with more nutritional status, and there is a relationship between genetic history and nutritional status with hypertension in the elderly, while there is no gender relationship with hypertension in the elderly. It is expected that the elderly carry out routine blood pressure checks at least 2 times a week and pay attention to genetic and maintain nutritional status.*

**Keywords:** hypertension, genetic, gender, nutritional status

## **1. PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mengakibatkan kesakitan yang tinggi. Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Secara umur-lm, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan kerusakan ginjal (Sutanto, 2010). Dari banyak penelitian epidemiologi di dapatkan bahwa dengan meningkatnya umur dan tekanan darah meninggi. Hipertensi menjadi masalah pada lansia seiring ditemukan dan menjadi faktor utama stroke dan penyakit jantung koroner (Azizah, 2011).

Prevalensi di dunia menurut World Health Organization (WHO) atau badan Kesehatan Dunia tahun 2017, 1 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dua pertiga di antaranya, berada di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai dengan sedang. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat, diprediksi pada tahun 2015 sebanyak 40% orang dewasa di seluruh dunia terkena hipertensi (WHO, 2015).

Sementara di Sumatera Utara, tercatat 50,162 orang menderita hipertensi. Angka ini belum seluruhnya karena ada 10 Kabupaten/Kota yakni medan, Deli Serdang, Labuhan Batu Selatan, Tanjung Balai, Tapanuli Utara, Samosir, Tapanuli Selatan, Nias dan Nias Utara yang belum menyerahkan data ke Dinkes Sumut. Tercatat paling banyak menderita hipertensi, adalah wanita dengan jumlah 21.021. Indonesia terjadi peningkatan prevalensi hipertensi, secara keseluruhan prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2013 sebesar 25.69%, dimana masih banyak penderita yang belum terjangkau oleh pelayanan kesehatan terutama daerah pedesaan. Hasil Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) pada tahun 2015 yang dilaksanakan di Indonesia, menemukan prevalensi hipertensi sebesar 37% dan dipastikan akan meningkat pada tahun 2025 sebanyak 40%. Prevalensi hipertensi pada kelompok umur lansia

tersendiri mencapai 50- 60% untuk usia 60 tahun. Di Sumatera Utara di dapatkan prevalensi hipertensi sebesar 24,7% (Kemenkes, 2013).

Berdasarkan data dari Puskesmas Simataniari Kecamatan Angkola Sangkumur didapatkan data Lansia 1.520 jiwa (Puskesmas Simataniari, 2017). Data di Puskesmas Simataniari pada tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit hipertensi menempati urutan ke- 2 dalam 3 penyakit terbanyak di Puskesmas Simataniari 2017. Di urutan pertama yaitu penyakit influenza, kedua penyakit hipertensi dan ketiga penyakit kulit. Lansia penderita hipertensi dalam 4 bulan terakhir sebanyak 94 (35%) jiwa. Tahun 2017 hipertensi merupakan penyakit multi faktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Karena adanya penumpukkan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengaiami penebalan oleh secara umum,. Dengan bertambahnya usia maka tekanan darah akan bertambah tinggi, baik tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik. Peningkatan tekanan sistolik menunjukkan resiko yang lebih penting dari pada peningkatan tekanan darah diastolik (Nugraheni, 2008).

Faktor keturunan menunjukkan, jika kedua orang tua menderita hipertensi, kemungkinan terkena penyakit ini sebesar 60%. Peneliti Yulianti (2006) menunjukkan ada faktor gen keturunan yang berperan. Dari faktor penambahan usia ditemukan adanya perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon, (Yulianti, 2006). Jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (Rosta, 2011). Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni dan Eksanoto (2013), perempuan cenderung menderita hipertensi dari pada laki-laki. Pada penelitian Anggraini, skk, (2009) sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan laki-laki hanya sebesar 5,8%. (Anggraini dkk, 2009).

Status gizi adalah keadaan kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat gizi yang di peroleh dari

pangan dan makanan yang dampak fisiknya di ukur secara antropometri. Status gizi di hubungkan dengan sel tubuh dan pergantian atas zat makanan proses yang berkenaan dengan pertumbuhan dan pemeliharaan serta perbaikan dan pembentukan selwuh kehidupan bagian tubuh akan menghasilkan status gizi yang tinggi dan rendah. Gizi merupakan bagian penting bagi kesehatan dan kesejahteraan yang cukup gizinya apabila menyediakan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan yang optimal dan pemeliharaan energi (Almatsier, 2009). Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Simataniari Kecamatan Angkola Sangkunur.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan deskriptif. Jenis rancangan penelitian ini adalah cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Simataniari, Kecamatan Angkola Sangkunur, pada bulan September 2018 sampai Juni 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Puskesmas Simataniari 94 lansia. Sampel pada penelitian ini berjumlah 76 lansia, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Chi-Square pada taraf kepercayaan 95% ( $P < 0,05$ ).

## 3. HASIL

**Tabel 1. Gambaran Hipertensi, Genetik, Jenis Kelamin dan Status Gizi pada Lansia**

Variabel	n	%
<b>• Hipertensi</b>		
Ya	72	94,7
Tidak	4	5,3
<b>• Genetik</b>		
Ya	51	67,1
Tidak	25	32,9
<b>• Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	20	26,3
Perempuan	56	73,1
<b>• Status Gizi</b>		
Lebih	44	57,9
Normal	24	31,6
Kurang	8	10,5
<b>Jumlah</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

**Tabel 2. Hubungan Genetik, Jenis Kelamin, Status Gizi dengan Hipertensi pada Lansia**

Variabel Independen	Hipertensi				Total		p-value
	Ya		Tidak		f	%	
	f	%	f	%			
<b>• Genetik</b>							
Ya	10	13,2	4	53,9	51	67,1	0,001
Tidak	14	18,4	1	14,5	25	32,9	
Jumlah	24	31,6	5	68,4	76	100	
<b>• Jenis Kelamin</b>							
Laki-laki	6	7,9	1	18,4	20	26,3	0,860
Perempuan	18	23,7	3	50,0	56	73,7	
Jumlah	24	31,6	5	68,4	76	100	
<b>• Status Gizi</b>							
Lebih	4	5,3	40	52,6	44	57,9	0,001
Normal	13	17,1	11	14,5	24	31,6	
Kurang	7	9,2	1	1,3	8	10,5	
Jumlah	24	31,6	52	68,4	76	100	

## 4. PEMBAHASAN

### Gambaran Hipertensi, Genetik, Jenis Kelamin dan Status Gizi pada Lansia

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 76 responden, sebanyak 51 orang lansia ada riwayat genetik. Hipertensi merupakan keadaan dimana tekanan darah menjadi naik dan bertahan pada tekanan tersebut meskipun sudah rileks (Soeharto, 2000). Hipertensi adalah tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90mmHg (Mansjoer, 2001). Hasil penelitian ini di dukung oleh penelitian Hafiz, dkk (2016) bahwa jumlah responden yang menderita hipertensi sebanyak 69 responden (61,6%) dan jumlah responden yang tidak menderita hipertensi sebanyak 43 responden (38,4%).

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 76 responden, sebanyak 68 orang (89,5%) yang memiliki riwayat keluarga yang menderita hipertensi. Apabila riwayat hipertensi didapat pada kedua orang tua maka dugaan terjadinya hipertensi primer pada seseorang anak akan cukup besar. Hal ini terjadi karena pewarisan sifat melalui gen

(Susanto,2010). Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut akan menyebabkan mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 76 responden, sebanyak 56 orang yang berjenis kelamin perempuan. Secara tersirat memang penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang ada. Tetapi apabila ditelaah lebih lanjut, maka diketahui bahwa wanita sebagian responden perempuan dalam penelitian ini telah masuk pada masa premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan usia wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita usia 45-55 tahun (Kumaleta,2005). Oleh karena kehilangan hormon estrogen yang berfungsi sebagai pelindung penyakit kardiovaskuler, maka jenis kelamin perempuan yang memasuki masa premenopause akan sama beresikonya untuk terkena penyakit hipertensi dengan jenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 76 responden, sebanyak 44 orang yang memiliki status gizi berada pada kategori lebih. Masalah kekurangan dan kelebihan gizi pada orang dewasa (usia 18 tahun keatas) merupakan masalah penting, karena selain mempunyai resiko penyakit-penyakit tertentu salah satunya yaitu hipertensi juga dapat mempengaruhi produktifitas kerja. Salah satu cara untuk memperbaiki status gizi adalah dengan mempertahankan berat badan yang ideal atau normal (Supriasa et al, 2002). IMT merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang.

#### **Hubungan Genetik dengan Hipertensi pada Lansia**

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan ada hubungan yang signifikan antara genetik dengan hipertensi pada lansia ( $p = 0,001$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Sutanto (2009) yang mengatakan sebagian besar kasus hipertensi dipengaruhi oleh faktor keturunan. Jika kedua orang tua memiliki riwayat penyakit hipertensi anaknya akan beresiko terkena hipertensi, terutama pada hipertensi primer (esensial). Menurut Garnadi (2012), keluarga dengan riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih besar mengidap hipertensi pada keturunannya. Anggota riwayat hipertensi pada ayah atau ibunya memiliki "bakat" untuk mengidap hipertensi. Faktor genetik memiliki pengaruh besar terhadap timbulnya hipertensi. Menurut Susilo (2010) adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut akan mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Kurniasih (2006) yang menyatakan bahwa ada hubungan bermakna genetik dengan kejadian hipertensi ( $p = 0,000$ ). Faktor genetik mempunyai resiko 12 kali lebih besar untuk terjadi hipertensi dibandingkan yang tidak memiliki faktor genetik. Hal ini dikarenakan besarnya jumlah penderita hipertensi yang memiliki faktor genetik yaitu sebanyak 18 orang (60%) berbeda jauh dengan yang tidak menderita hipertensi sebanyak 8 orang (26,1%).

#### **Hubungan Jenis Kelamin dengan Hipertensi pada Lansia**

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan hipertensi pada lansia ( $p = 0,860$ ). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susyani, dkk (2012) hasil menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dimana  $p\text{-value} = 0,404$ . Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Prasetyanigrum (2014) yang mengatakan laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan perempuan saat usia  $< 45$  tahun. Tetapi saat usia  $> 65$ , perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi dibanding laki-laki. Setelah wanita memasuki masa menopause prevalensi pada wanita akan semakin meningkat dikarenakan faktor hormonal.

Meskipun secara statistik tidak ditemukan hubungan yang bermakna antara

jenis kelamin dengan hipertensi namun dapat dilihat kecenderungan prevalensi hipertensi laki-laki sebesar 28,6% yang menderita hipertensi lebih besar dibandingkan perempuan 26,3%. Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni dan Eksanoto (2013), perempuan cenderung menderita hipertensi dari pada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebanyak 27,5% perempuan mengalami hipertensi, sedangkan laki-laki hanya sebesar 5,8%. Perempuan akan mengalami peningkatan resiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi (Anggraini, dkk, 2009).

#### **Hubungan Status Gizi dengan Hipertensi pada Lansia**

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan hipertensi pada lansia ( $p = 0,001$ ). Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Depkes (2006), resiko relatif untuk menderita hipertensi pada orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal, selain itu Indeks Massa Tubuh (IMT) berkorelasi langsung dengan tekanan darah terutama tekanan darah sistolik, dari sekian banyak penelitian telah membuktikan adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia dan diduga peningkatan berat badan memainkan peranan penting pada mekanisme timbulnya hipertensi pada lansia, gizi lebih juga erat kaitannya dengan kegemaran mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasukan oksigen dari makanan ke jaringan tubuh ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah, selain itu, kelebihan berat badan juga

meningkatkan frekuensi denyut jantung (Sheps, 2005).

Selain makanan dengan kandungan lemak tinggi, makanan dengan kadar natrium tinggi juga akan mempengaruhi tekanan pada lansia. Penelitian Ramadhini (2018) mengemukakan ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Labuhan Labo kota Padangsidimpuan dengan nilai  $p=0,027$ . Konsumsi natrium kurang dari 3 gram perhari prevalensi hipertensi persentasinya masih rendah, namun jika konsumsi natrium meningkat antara 5-15 gram perhari, prevalensi hipertensi akan meningkat menjadi 15-20%. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah.

Status gizi merupakan keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan akan zat gizi tersebut. Status gizi juga didefinisikan sebagai keadaan kesehatan seseorang sebagai refleksi konsumsi pangan serta penggunaannya oleh tubuh (Supriasa dan Bakri, 2002). Status gizi pada lanjut usia dipengaruhi oleh berbagai hal. Perubahan Fisiologi, komposisi tubuh, asupan nutrisi dan keadaan ekonomi merupakan hal-hal yang dapat memicu terjadinya berbagai masalah gizi pada lanjut usia (Potter dan Pieruy, 2005).

#### **5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis univariat didapatkan kesimpulan bahwa mayoritas lansia mengalami hipertensi, memiliki riwayat genetik, berjenis kelamin perempuan dan memiliki status gizi lebih. Sedangkan hasil analisis bivariat didapatkan bahwa ada hubungan genetik dan status gizi dengan hipertensi pada lansia, serta tidak ada hubungan jenis kelamin dengan hipertensi pada lansia.

Disarankan agar lansia di Puskesmas Simataniari, Kecamatan Angkola Sangkunur melakukan pemeriksaan rutin tekanan darah minimal 2 kali seminggu serta memperhatikan riwayat keluarga dan mempertahankan status gizinya.

#### **6. DAFTAR PUSTAKA**

Armilawati. (2007). *Epidemiologi Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

***JURNAL KESEHATAN ILMIAH INDONESIA  
(INDONESIAN HEALTH SCIENTIFIC JOURNAL)***

- Azizah LM. (2011). Keperawatan Lanjut Usia. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azizah LM. (2001). Keperawatan Hipertensi. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Almatsier S. (2009). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Anggraini AD, Warert A, Situmorang E, AsputraFi, Siahaan SS. (2009). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hiperlensi Pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008. Juni 2008, Hlm.1-41.
- Bandiyah S. (2015). Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Nuamedika.
- Laporan Puskesmas simataniari. (2017). Prevalensi Hiperlensi Primer di Desa Simataniari.
- Ramadhini D. (2018). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidempuan Tahun 2018. Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Vol 3, No. 2.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia Jakarta: Balitbangkes Depkes RI; 2013.
- Sanif, Cotas. (2009). Hipertensi pada Wanita. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Sutanto. (2010). Cekal (Cegah dan Tangkal) Penyakit Modern. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Triyanto, Endang. (2014). Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha ilmu.
- WHO (2015). Prevalensi Hypertension. Word Health Organization