



---

### ARTIKEL RISET

URL Artikel : <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>

## FAKTOR RISIKO HIPERTENSI PADA LANSIA DI DESA LIMAU MANIS KECAMATAN TANJUNG MORAWA

*Risk Factor of Hipertension for Elderly in Desa Limau Manis Tanjung Morawa*

Suharto<sup>1</sup>, Kipa Jundapri<sup>2</sup>, Muchti Yuda Pratama<sup>3(K)</sup>

<sup>1,2,3</sup> Departemen Keperawatan, Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Medan, Indonesia

Email Penulis Korespondensi (K): [yudamuchti@yahoo.co.id](mailto:yudamuchti@yahoo.co.id)

---

### Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering terjadi pada lansia. Penyakit ini dapat terjadi karena beberapa faktor risiko yang sebenarnya dapat diubah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi pada lansia di desa Limau Manis Tanjung Morawa. Metode penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan desain cross sectional. Pengambilan data secara *purposive sampling* dengan jumlah responden sebanyak 32 orang lansia yang dilakukan di Desa Limau Manis Tanjung Morawa tahun 2019. Hasil penelitian yang diuji secara univariat didapatkan faktor yang paling berisiko terjadinya hipertensi di Desa Limau Manis adalah konsumsi natrium (93,75), konsumsi lemak yang berlebih (87,5%), merokok (87,5%), riwayat keturunan (87,5%), aktivitas olah raga yang kurang (84,3%) dan obesitas (65,6%). Kesimpulan penelitian ini faktor konsumsi asupan natrium, lemak jenuh, merokok, kurang olahraga dan obesitas merupakan faktor yang sangat berhubungan dengan prevalensi hipertensi di Desa Limau Manis. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran kepada masyarakat Desa Limau Manis untuk mencegah hipertensi.

**Kata Kunci:** Hipertensi, Lansia, Natrium, Olahraga, Merokok, Obesitas

### Abstract

*Hypertension is a non-communicable disease that often occurs in the elderly. This disease can occur due to several risk factors that can actually be changed. The purpose of this study was to know the risk factors associated with the occurrence for hypertension in the elderly in the Limau Manis village of Tanjung Morawa. This research method is analytic survey research with cross sectional design. Retrieval of data by purposive sampling with a total of 32 elderly respondents conducted in the Limau Manis Village of Tanjung Morawa in 2019. The results of the univariate test showed that the factors most at risk of developing hypertension in the Limau Manis Village were sodium consumption (93.75), consumption excess fat (87.5%), smoking (87.5%), hereditary history (87.5%), lack of exercise activity (84.3%) and obesity (65.6%). The conclusion of this study is the consumption of natrium intake, saturated fat, smoking, lack of exercise and obesity are factors that are highly related to the influence of the prevalence of hypertension in the Limau Manis Village. This research is expected to be an illustration to the community of Limau Manis Village to prevent hypertension.*

**Keywords:** Hypertension, Elderly, Natrium, Exercise, Smoking, Obesity

### PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan tekanan darah persisten atau terus menerus sehingga melebihi batas normal dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastole diatas 90 mmHg. Hipertensi adalah penyakit dengan tanda adanya gangguan tekanan darah sistolik maupun diastolik yang naik di

atas tekanan darah normal (1). Tekanan darah adalah tekanan puncak yang tercapai ketika jantung berkontraksi dan memompakan darah keluar melalui arteri. Tekanan darah diastolik diambil ketika tekanan jatuh ketitik terendah saat jantung rileks dan mengisi darah kembali (2).

Penyebab terjadinya hipertensi adalah terdiri dari beberapa faktor yaitu diantaranya adanya faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi seperti kegemukan, merokok, hipernatriumia dan aktivitas fisik yang kurang (1). Faktor tersebut adalah faktor yang dapat diubah oleh individu dengan pengaturan pola hidup sehat (3). Sedangkan umur dan jenis kelamin merupakan faktor yang tidak dapat diubah oleh individu (4).

Data WHO tahun 2015 didapatkan bahwa prevalensi hipertensi 1,13 Milyar orang di dunia, yang memiliki arti bahwa 1 sari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi (5). Jumlah penyandang hipertensi diperkirakan pada tahun 2025 akan menjadi 1,5 Milyar dan diperkirakan setiap tahunnya akan meninggal 10,44 juta orang akibat hipertensi dna komplikasinya (6,7).

Riskesdas 2018 menyatakan bahwa prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia 55-64 tahun (55,2%) hasil ini lebih meningkat dari Riskesdas 2013 (8,9). Dari prevalensi tersebut 8,8% terdiagnosis hipertensi namun tidak minum obat dan 32,3% tidak rutin minum obat. Data hasil survei yang dilakukan pada Juni 2019 di Desa Limau Manis didapatkan data sebanyak 12% lansia dari total penduduk Desa Limau Manis terdiagnosa hipertensi. Data tersebut akan semakin bertambah jika tidak adanya identifikasi faktor risiko terjadinya hipertensi tersebut sehingga tidak ada tindakan preventif untuk mencegah terjadinya angka prevalensi hipertensi yang cukup tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mngetahui faktor risiko terjadinya hipertensi pada lansia di desa Limau Manis Tanjung Morawa

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian penelitian jenis deskriptif dengan design *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan Oktober 2019 di sebuah klinik sosial di Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia awal umur 56-65 tahun, berjenis kelamin perempuan dan laki-laki, dan dapat mau untuk dijadikan sampel penelitian di Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa dengan sampel sebanyak 32 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan data dilakukan dengan anamnesa terhadap lansia seperti pola komsumsi garam, makanan berlemak, pola kegiatan aktivitas seperti olahraga. Selain itu dilakukan pengambilan data dengan memeriksa tekanan darah lansia dengan menggunakan *spygmanometer* dan *stetoskop*. Analisis data berupa analisa univariat yaitu dengan memberikan gambaran faktor-faktor risiko yang menyebabkan lansia mengalami hipertensi.

## **HASIL**

### **Karakteristik Responden**

Responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 32 orang dengan 86,75% berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan tingkat pendidikan responden lebih dari sepertiga responden (46,87%) berpendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sedangkan berdasarkan riwayat penyakit keturunan hipertensi, lebih dari sepertiga (87,5%) responden memiliki riwayat keluarga penderita hipertensi.

**Tabel 1.**  
**Distribusi Karakteristik Lansia di Desa Limau Manis**

Variabel	n	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	22	68,75
Perempuan	10	32,25
<b>Pendidikan</b>		
Perguruan Tinggi	2	6,25
SMA	10	31,25
SMP	15	46,87
SD	5	15,63
<b>Riwayat Keturuan</b>		
Ada	28	87,5
Tidak Ada	4	12,5

### Analisis Univariat

Hasil penelitian mendapatkan hasil bahwa lebih dari dua pertiga responden (93,75%) sering mengkonsumsi garam lebih dari 1 sendok makan perhari. Berdasarkan asupan konsumsi lemak, lebih dari dua pertiga responden (87,5%) sering mengkonsumsi lemak, lemak didapat dari hewani dan juga makanan dengan olahan santan. Berdasarkan pola aktivitas, lebih dari dua pertiga responden (84,38%) tidak pernah berolah raga, Sedangkan lebih dari dua pertiga responden (87,5%) memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan perbandingan berat badan dan tinggi badan responden dihitung dengan indeks massa tubuh (IMT), lebih dari dua pertiga responden memiliki berat badan tidak obesitas (65,6 %).

**Tabel 2.**  
**Distribusi Faktor Risiko Lansia dengan Hipertensi**

Variabel	n	Persentase
<b>Konsumsi Garam</b>		
Sering	28	87,5
Sedang	4	12,5
<b>Konsumsi Lemak</b>		
Sering	28	87,5
Sedang	4	12,5
<b>Pola Aktivitas</b>		
Ada	28	87,5
Tidak Ada	4	12,5
<b>Kebiasaan Merokok</b>		
Merokok	24	87,5
Tidak Merokok	8	12,5
<b>Obesitas</b>		
Obesitas	11	34,4
Tidak Obesitas	21	65,6

### Analisis Bivariat

Hasil uji bivariat dengan *chi square* pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa terdapat hubungan konsumsi natrium ( $p=0,00$ ), konsumsi lemak berlebih ( $p=0,001$ ), kebiasaan merokok ( $p=0,00$ ), pola aktivitas (kurang berolahraga) ( $p=0,00$ ) dan obesitas ( $p=0,001$ ).

**Tabel 3.**  
**Hubungan Faktor Risiko dengan Hipertensi**

<b>Faktor Resiko</b>	<b>p value</b>
Konsumsi Garam Berlebih	0,000
Konsumsi Lemak Berlebih	0,001
Pola Aktivitas	0,000
Kebiasaan Merokok	0,000
Obesitas	0,01

## **PEMBAHASAN**

Faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi adalah faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia. Faktor tersebut dapat di modifikasi dan tidak dapat dimodifikasi (1). Faktor yang dapat dimodifikasi seperti pola hidup seperti konsumsi natrium atau garam dalam sehari, konsumsi lemak jenuh, kegemukan atau obesitas, status merokok, dan pola kegiatan sehari-hari (aktivitas fisik seperti berolah raga) (10). Faktor yang mendukung terjadinya hipertensi adalah faktor yang tidak dapat diubah oleh individu yaitu usia dan jenis kelamin (11). Kedua faktor tersebut menjadi sangat rentan terjadi hipertensi jika tidak dibarengi dengan pola hidup sehat (3,10).

### **Faktor Risiko Usia dan Jenis Kelamin dengan Hipertensi**

Hipertensi merupakan penyakit yang dialami pada usia diatas 50 tahun. Jenis kelamin memiliki efek yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Hasil penelitian yang dilakukan Widijaya et al (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan angka kejadian hipertensi di Tangerang ( $p=0,001$ ) (12). Hasil penelitian Ghosh et al. (2016) didapatkan lebih banyak laki-laki yang menderita hipertensi yaitu dengan perbandingan 39% laki-laki dan 29% wanita (13). Hal ini disebabkan karena umur dan jenis kelamin merupakan faktor risiko dari penyakit jantung koroner dimana umur yang semakin bertambah akan mempengaruhi timbulnya plak pada dinding pembuluh darah dan menyebabkan terganggunya aliran (10). Faktor hormonal yang dimiliki perempuan juga sangat berpengaruh terhadap perlindungan pembuluh darah, sehingga laki-laki lebih rentan mengalami hipertensi (1).

### **Faktor Risiko Komsumsi Natrium dan Lemak yang Berlebih dengan Hipertensi**

Kebiasaan konsumsi garam dan lemak yang berlebihan menyebabkan lansia lebih rentan mengalami hipertensi (13). Komsumsi garam yang dianjurkan adalah 5 mg/hari atau sebanyak satu sendok makan per hari (1). Orang yang sering mengkonsumsi makanan asin akan berisiko menderita hipertensi sebesar 4 kali lipat dibandingkan dengan orang yang tidak biasa mengkonsumsi makanan asin (14,15). Natrium memiliki pengaruh terhadap terjadinya hipertensi, natrium sering didapat melalui asupan garam sehingga penggunaannya harus memenuhi standar yang dianjurkan (14). Komsumsi natrium berlebihan akan menyebabkan masalah pada proses kerja pompa jantung. Komsumsi garam berlebih akan mengganggu keseimbangan natrium kalium dalam darah (10).

### **Faktor Risiko Pola Aktivitas/ Olah Raga dengan Hipertensi**

Aktivitas fisik adalah aktivitas yang dilakukan individu untuk memenuhi kebutuhan sehari-harinya seperti mandi, makan, mencuci dan sebagainya (2). Selain dari itu, aktivitas yang harus sering dilakukan adalah berolahraga. Olahraga yang dimaksud tidak harus jenis berat, berjalan kaki selama 30 menit perhari merupakan bentuk olahraga ringan yang dapat dilakukan (1). Orang yang jarang berolahraga akan mengalami risiko terkena hipertensi sebesar 4,7 kali dibandingkan orang yang sering melakukan olahraga. Hal ini berhubungan dengan kelenturan pembuluh darah dan berkaitan dengan kerja otot jantung (16). Olahraga atau aerobik akan menurunkan tekanan darah sistolik pada pasien yang mengalami hipertensi. Penurunan tekanan darah ini akan terlihat setelah latihan intens. Pada

latihan berjalan, hal ini merupakan respon awal terhadap peningkatan secara linear tekanan darah sistolik yang terjadi bersamaan dengan peningkatan intensitas kerja jantung secara sekunder yang disebabkan oleh curah jantung dan akan sangat jelas terlihat pada tekanan darah diastolik (14,16).

Aktivitas fisik seperti berjalan selama 30 menit setiap hari akan menstabilkan tekanan darah diastolik jika dilakukan secara teratur. Latihan berjalan merupakan respon awal peningkatan intensitas kerja jantung secara linier yang akan terlihat jelas pada tekanan darah diastolik. Penurunan tekanan darah setelah latihan berjalan disebabkan karena beberapa mekanisme penurunan sistem saraf simpatis, penurunan resistensi total perifer vaskuler dan penurunan curah jantung sehingga meningkatnya sensitivitas barorefleks dan menurunnya volume plasma, hal ini lah yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah diastolik (2,17).

#### **Faktor Risiko Merokok dengan Hipertensi**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuarima (2012) menyatakan bahwa orang yang merokok memiliki risiko hipertensi sebesar 9,53 kali lebih besar dibandingkan orang yang tidak merokok (5). Hal ini erat kaitannya nikotin terhadap pembuluh darah yang menyebabkan inflamasi baik pada mantan perokok dan perokok aktif yaitu dengan terjadinya peningkatan jumlah protein C-reaktif dan agen-agen inflamasi alami yang dapat menyebabkan disfungsi endotelium pembuluh darah sehingga menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, pembentukan plak pada pembuluh darah dan kekakuan dinding arteri sehingga rentan terjadinya peningkatan tekanan darah (17,18).

#### **Faktor Risiko Obesitas dengan Hipertensi**

Obesitas terjadi ketika indeks massa tubuh seseorang berada pada nilai  $\geq 30$  (2). Obesitas terjadi karena asupan kalori yang lebih banyak dibandingkan aktivitas fisik sehingga kalori yang berlebih menumpuk dalam bentuk lemak (19). Obesitas merupakan masalah yang erat kaitannya dengan terjadinya peningkatan jumlah kematian akibat jantung dan pembuluh darah (20). Berat badan lebih atau obesitas adalah keadaan ditemukan adanya kelebihan lemak dalam tubuh yang diukur berdasarkan *body mass indeks* (BMI) dengan nilai  $25 \text{ kg/m}^2$ . Penurunan berat badan dengan berolahraga serta pengaturan diet dapat memperbaiki profil lipid dan menstabilkan gula darah menjadi lebih baik sehingga mengurangi risiko terjadinya serangan ulang pada pasien infark miokard (19,20).

Olahraga dianggap perlu untuk menjaga *body mass indeks* pasien jantung karena sesuai dengan teori bahwa obesitas memiliki risiko lebih besar terkena penyakit jantung koroner apalagi disertai adanya faktor lain maka akan semakin meningkatkan risiko (7). Obesitas dan penyakit jantung koroner saling berhubungan dengan kadar insulin dimana setiap kenaikan 10% berat badan terjadi peningkatan risiko penyakit jantung koroner sebesar 30% (5,16).

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa asupan garam, lemak, aktivitas olah raga, sindeks massa tubuh (IMT) dengan kategori obesitas, riwayat merokok merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi selain dari faktor umur yang tidak dapat diubah pada lansia di Desa Limau Manis Tanjung Morawa.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan ucapan terima kasih kepada Kepala Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang dan Direktur Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Medan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Oliver J. Implementasi Supervisi Pendidikan di Sekolah/Madrasah. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
2. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. *Fundamental of Nursing Eight Edition*. J Elsevier. 2013;4(5):1397.

3. Fahlberg B, Rice E, Muehrer R, Brey D. Active Learning Environments in Nursing Education: The Experience of the University of Wisconsin-Madison School of Nursing. *J New Dir Teach Learn*. 2014;6(137):85–94.
4. Lippincott Williams & Wilkins. *Medical-surgical nursing made incredibly easy!* New York: Walters Kluwer; 2013. 1-880 p.
5. Hasan M, Sutradhar I, Akter T, Gupta R Das, Joshi H, Haider MR, et al. Prevalence and Determinants of Hypertension Among Adult Population in Nepal: Data from Nepal Demographic and Health Survey 2016. *J PLoS ONE*. 2018;13(5):1–14.
6. Banik KK. Save lives: Make Hospitals Safe for Emergencies. *J Indian Med Assoc*. 2009;107(4):206–7.
7. Ajayi I, Sowemimo I, Akpa O, Ossai N. Prevalence of Hypertension and Associated Factors Among Residents of Ibadan-North Local Government Area of Nigeria. *Niger J Cardiol*. 2016;13(1):67.
8. Ministry of Health RI. *Indonesia Health Profile at 2018*. Jakarta. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.
9. Terada M, Yamamoto T, Yoshida T, Kuroiwa Y, Yoshimura S. Rapid and Highly Sensitive Method for Determination of Methamphetamine and Amphetamine in Urine by Electron-Capture Gas Chromatography. Vol. 237, *Journal of Chromatography A*. 1982. 285-292 p.
10. Ignatavicius DD, Winkelman C. *Clinical Companion for Medical-Surgical Nursing\_ Patient-Centered Collaborative Care*, 8e-Saunders. Amerika: Elseiver; 2015.
11. Artianingrum B. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Tidak Terkendali pada Penderita yang Melakukan Pemeriksaan Rutin di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2014*. [Skripsi]. Universitas Negeri Semarang; 2015.
12. Widjaya N, Anwar F, Laura Sabrina R, Rizki Puspawati R, Wijayanti E. Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Yars Med J*. 2019;26(3):131.
13. Ghosh S, Mukhopadhyay S, Barik A. Sex Differences in the Risk Profile of Hypertension: A Cross-Sectional Study. *J BMJ Open*. 2016;6(7):1–8.
14. Grillo A, Salvi L, Coruzzi P, Salvi P, Parati G. Sodium intake and hypertension. *J Nutr*. 2019;11(9):1–16.
15. Gillis EE, Sullivan JC. Sex Differences in Hypertension: Recent Advances. *J Hypertens*. 2016;68(6):1322–7.
16. Arya ML, Anand P, Kumar V. Correlation of Dietary Habits, Physical Activity and Hypertension in Administrative Officers in Western Uttar Pradesh. *J Evol Med Dent Sci*. 2015;4(66):11493–9.
17. Lee DS, Vasan RS. Mechanisms of Disease. *J Manag Hear Fail*. 2008;3(2):13–45.
18. Untario E. *Hubungan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi*. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin; 2017.
19. Julius S, Valentini M, Palatini P. Overweight and Hypertension: A 2-way street. *J Hypertens*. 2000;35(3):807–13.
20. Kotsis V, Stabouli S, Papakatsika S, Rizos Z, Parati G. Mechanisms of Obesity-Induced Hypertension. *J Hypertens Res*. 2010;33(5):386–93.