

FAKTOR RESIKO KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA (RISK FACTORS OF HYPERTENSION IN ELDERLY)

Ketut Suarayasa¹, Muh. Ilham Hidayat², Resky Gau²

¹Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako, Palu, Indonesia, 94119

²Mahasiswa Prodi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako, Palu, Indonesia, 94119

*Correspondent Author: suarayasha@yahoo.com

ABSTRACT

Introduction : Hypertension is a condition in which systolic blood pressure > 140 mmHg and diastolic blood pressure > 90 mmHg on two measurements with an interval of five minutes at rest. Based on the data above, it shows that the incidence of hypertension is mostly in the elderly. Cardiovascular disease is predicted to be the main cause of morbidity and mortality among the elderly worldwide in 2020. **Objectives** : The purpose of this literature review is to determine what factors can influence the incidence of hypertension in the elderly. **Methods**: Articles that were selected through the database selection process of Google Scholar, PubMed, and Sciencedirect were then reviewed by reading the entire text and then finding 12,707 journals and then the journals were selected. **Results**: 10 articles were obtained after being filtered according to predetermined criteria. In this case, these articles show that there are several factors that influence the occurrence of hypertension in the elderly, such as excessive salt consumption, age, education level, stress level, coffee consumption, genetics, physical activity, and so on. **Conclusion**: Factors high consumption of salt, fatty foods, coffee, and alcohol as well as factors of sleep patterns, age, education level, genetics, stress levels, obesity, exercise and smoking habits are factors that play an important role in causing hypertension in the elderly. However, there are still some factors that have different opinions regarding their effect.

Keywords: Risk Factors; Hypertension; Elderly

ABSTRAK

Pendahuluan : Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik > 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat. Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa kejadian hipertensi paling banyak pada lansia. Penyakit kardiovaskular diprediksi menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di antara lansia di seluruh dunia pada tahun 2020. **Tujuan** : Tujuan dari kajian literature ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia. **Metode**: Artikel yang terpilih melalui proses seleksi data base Google Scholar, PubMed, dan Science direct kemudian dikaji dengan membaca seluruh teks kemudian menemukan 12.707 jurnal dan kemudian jurnal tersebut diseleksi. **Hasil**: Didapatkan 10 artikel setelah dilakukan penyaringan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, artikel-artikel ini menunjukkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia, seperti halnya faktor konsumsi garam berlebih, usia, tingkat pendidikan, tingkat stress, konsumsi kopi, genetik, aktivitas fisik, dan sebagainya. **Kesimpulan**: Faktor konsumsi tinggi garam, makanan berlemak, kopi, dan alkohol serta faktor pola tidur, usia, tingkat

pendidikan, genetik, tingkat stress, obesitas, olahraga maupun kebiasaan merokok merupakan faktor yang berperan penting dalam menyebabkan hipertensi pada lansia.

Kata Kunci: Faktor Resiko; Hipertensi; Lansia

LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik > 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan istirahat. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan global. (Lubis, N. L., & Siregar, F. A., 2019).

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% penduduk dunia menderita hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Dari 972 juta penderita hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Lubis, N. L., & Siregar, F. A., 2019)

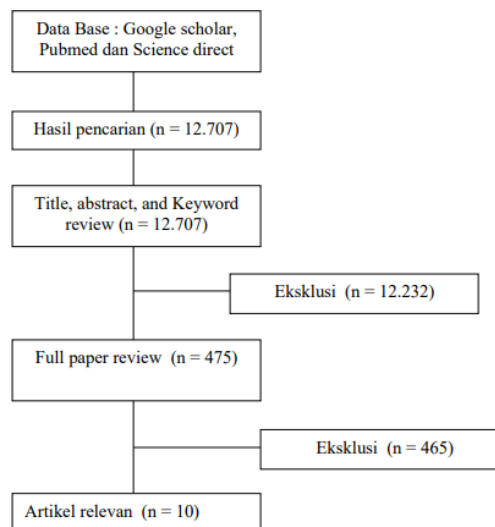
Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil data Riskesdas 2018 berdasarkan karakteristik pada usia 18-24 tahun dengan jumlah penderita hipertensi sebanyak 13,2% dan pada usia 25-34 tahun dengan jumlah penderita hipertensi 20,1% selanjutnya pada usia 35-44 tahun sejumlah 31,6% dan pada usia 45-54 tahun jumlah penderita hipertensi semakin meningkat dengan jumlah 45,3% dan pada usia 55-64 tahun dengan jumlah 55,2% penderita hipertensi sedangkan pada usia 65-74 tahun sebanyak 63,2% dan pada usia 75 ke atas sebesar 69,5% penderita hipertensi (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa kejadian hipertensi paling banyak pada lansia. Hipertensi adalah penyebab utama dari

45% kematian CVD. Penyakit kardiovaskular diprediksi menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di antara lansia di seluruh dunia pada tahun 2020. Menurut laporan WHO yang berkontribusi pada tingginya insiden morbiditas dan mortalitas pada lansia dengan 9,4 juta kematian di seluruh dunia per tahun (Yunanto et al, 2020)

METODE DAN BAHAN

Literature review ini berfokus pada variabel independen dengan melakukan penelusuran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia. Pencarian data base dilakukan melalui proses penyaringan melalui data base *Google Scholar*, *PubMed*, dan *Science direct* kemudian dikaji melalui dua tahap yaitu pengkajian judul & abstrack dan pengkajian seluruh teks.



Gambar 1 Bagan tahapan *literature review*

Adapun kriteria *literature review* ini sebagai berikut.

- a) Artikel yang mengandung kata kunci

- sesuai dengan ketentuan
- b) Artikel merupakan *JH paper* dan tidak terbatas pada metode penelitian tertentu
- c) Artikel merupakan terbitan minimal 5 tahun sebelumnya
- Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci yaitu

“*Hypertension in the elderly*” ataupun “*Hypertension*” AND “*Elderly*” AND “*Influencing Factor*”.

HASIL

Hasil kajian dari 10 artikel yang menjelaskan faktor resiko terjadi hipertensi pada lansia dapat dilihat pada tabel 1 berikut .

Tabel 1 Hasil Kajian Literatur

Penulis (Tahun)	Sumber Artikel	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil/Temuan
Imelda, et. al (2020)	Google Scholar	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi dari PuskesmasAUir Dingin Lubuk Minturun	Cross-sectional study	Adanya hubungan antara tingkat konsumsi garam dan makan berlemak serta tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada lansia. selain itu, ditemukan tidak adanya hubungan antara kebiasaan merokok, olahrag, obesitas, dan status ekonomi, dengan kejadian hipertensi pada lansia
Lailli, et al. (2020)	Google Scholar	untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada lansia di kelurahan Semampir Kota Kediri	Case Control	Variabel yang berpengaruh dengan kejadian hipertensi pada lansia di kelurahan semampir kota kediri adalah status perkawinan dengan nilai (p= 0,032), obesitas (p= 0,037), konsumsi kopi (p<0,001) dan aktivitas fisik (p=0,007)
Rahmadhani et. al (2021)	Google Scholar	Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di daerah Puskesmas Kota Pinang Kec, Kota Pinang, Kab. Labuhan Batu Selatan, Sumatera Utara	Case Control	Faktor resiko yang mempengaruhi terjadi hipertensi pada usia dewasa akhir (36-45 tahun) adalah faktor asupan garam (p<0,001), genetik (p<0,001), obesitas (p<0,001), stress (p<0,001), merokok (p<0,001) dan konsumsi alkohol (p<0,001). variabel yang tidak berpengaruh adalah jenis kelamin (p=0,251) dan olahraga (p=0,160)
Hafni, et al. (2021)	Google Scholar	Untuk mengetahui faktor-faktor kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Pijorkoling, Kec. Padangsidimpuan Tenggara, Kota Padangsidimpuan	Mixed methode dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif	adahunungan yang signifikan antara faktor konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi p=0,001, faktor kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi (p=0,031), dan faktor pola tidur dengan kejadian hipertensi (p=0,001)
Rizkiyanti, et al. (2021)	Googke Scholar	Untuk mengetahui hubungan IMT, merokok, dan kopi dengan hipertensi pada lansia	Cross-sectional study	ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi (p=0,001), perilaku merokok dengan hipertensi (p=0,002), konsumsi kopi dengan hipertensi (p=0,002)
Lin, et al. (2021)	Pubmed	Untuk menyelidiki prehipertensi dan	Cross sectional study	Jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis shift kerja, kelelahan terkait

		hipertensi serta faktor-faktor relevan yang mempengaruhi perkembangan kondisi ini pada pekerja di fasilitas kesejahteraan lanjut usia		perkejaan, dan indeks massa tubuh peserta penelitian berkorelasi signifikan dengan pra-hipertensi dan hipertensi
Tang, et al. (2021)	Pubmed	Untuk mengeksplorasi tentang hubungan kerusakan organ yang dimediasi oleh hipertensi (HMOD) dengan parameter antropometri konvensional dan baru	Cross-sectional study	dalam total populasi, dibandingkan dengan mereka dengan ABSI, BRI dan WHR di kuartil terendah, peserta dengan nilai tertinggi menunjukkan resiko LVH, AS, dan MAU yang jauh lebih tinggi
Zheng, et al. (2021)	Pubmed	Untuk menilai HRQoL pasien lanjut usia dengan hipertensi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya dengan menggunakan EuroQoL five-dimensional-three-level (EQ-5D-3L) di China	Cross-sectional study	Faktor-faktor yang mempengaruhi HRQoL pasien lansia dengan hipertensi meliputi jenis kelamin, usia, pendapatan, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, pemeriksaan kesehatan, dan penyakit penyerta
Lubis, et al. (2019)	Pubmed	Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada lansia di Medan, Indonesia	Case control	obesitas (OR=2,48) aktivitas fisik yang rendah (OR=2,56), dan riwayat keluarga hipertensi (OR=5,74) meningkatkan resiko hipertensi
Mitra, et al. (2019)	Pubmed	Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak terkontrol pada lansia penderita hipertensi di Puskesmas Harapan Raya, Pekanbaru tahun 2017	Cross-sectional Study	Variabel yang paling berpengaruh terhadap tekanan darah tidak terkontrol adalah kebiasaan merokok (p=0,004), tidak rutin minum obat antihipertensi (p=0,029), dan asupan natrium

PEMBAHASAN

Imelda et al 2020 menunjukkan bahwa faktor konsumsi garam, makanan berlemak, dan tingkat stress merupakan faktor faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia. Dalam hal ini, lansia dengan konsumsi garam tinggi lebih banyak mengalami pra hipertensi (64,7%) sedangkan lansia dengan konsumsi garam normal memiliki tekanan darah yang normal pula (60,5%). Kemudian pengaruh konsumsi

garam tersebut terhadap kejadian hipertensi dapat terjadi karena adanya peningkatan volume plasma, curah jantung, dan tekanan darah. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6gr/ hari. Konsumsi garam berlebih memiliki efek langsung terhadap tekanan darah, sehingga semakin tinggi tingkat konsumsi garam seseorang maka semakin tinggi pula prevalensi terjadinya hipertensi. Penelitian dan penjelasan ini sesuai dengan kesimpulan yang ditemukan pada penelitian Rahmadhani et al, 2021; Hafni et al, 2021; dan Mitra et al, 2019.

Selain itu, Imelda et al 2020 juga menjelaskan bahwa lansia yang paling banyak mengalami pra hipertensi adalah lansia yang sering mengkonsumsi makanan berlemak yaitu sebanyak 65,1%. Selain itu, penelitian ini juga menyimpulkan bahwa tingkat stress dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Rahmadhani, et al. 2021 yang menjelaskan bahwa tingkat stress dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia dikarenakan sewaktu stress hormon adrenalin akan meningkat sehingga mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat.

Laili et al 2020 menyimpulkan lansia yang mengkonsumsi kopi 2 gelas/hari memiliki resiko sebesar 8,500 kali lebih besar daripada lansia yang mengkonsumsi kopi 2 gelas/hari (95% CI= 3,120-23,160). Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizkiyanti, et al. 2021 dengan tambahan bahwa kafein sebagai kandungan utama kopi bersifat stimulan yang mencandu, kafein mempengaruhi sistem kardiovaskular seperti detak jantung dan tekanan darah apabila dikonsumsi berlebihan.

Laili et al 2020 dengan beberapa penelitian lainnya seperti penelitian Rahmadhani, et al. 2021, Rizkiyanti, et al. 2021, Lin, et al. 2021, dan Lubis, et al. 2019 menyatakan bahwa obesitas memiliki resiko sebesar 2,641 kali lebih besar daripada lansia yang tidak obesitas (95% CI= 1,094- 6,371). Hal ini dikarenakan adanya timbunan lemak yang mempersempit pembuluh darah pada lansia dengan obesitas sehingga aliran darah tidak mencukupi dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi aliran darah. Kondisi inilah yang mengakibatkan terjadinya hipertensi dengan melibatkan pula reaksi aktivasi simpatis sistem saraf

dan renin angiotensin aldosterone serta terjadinya disfungsi endotel. Rahmadhani et al 2021 menunjukkan faktor genetik memiliki kesesuaian dengan hasil dalam penelitian yang dilakukan oleh Lubis, et al. 2019 berupa riwayat keluarga hipertensi 7,65 kali lebih mungkin menderita hipertensi dibandingkan sampel yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. Selain itu, untuk faktor konsumsi alkohol ditemukan penjelasan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi alkohol dengan hipertensi dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) serta mayoritas responden hipertensi yang mengonsumsi tinggi alkohol sebanyak 36 responden (47,4%).

Hafni et al 2021 dan Laili et al 2020 yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara olahraga dengan kejadian hipertensi, karena olahraga teratur diperlukan karena dapat mengurangi kekakuan pembuluh darah, meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru.

Penelitian Lin et al 2021, Tang et al dan Zheng et al 2021 menunjukkan risiko prehipertensi maupun hipertensi pada mereka yang berusia 55 tahun keatas adalah 4,11 kali lebih tinggi dibandingkan mereka yang berusia 23 hingga 44 tahun. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan persentase prehipertensi maupun hipertensi pada responden dengan tingkat pendidikan SLTP atau lebih rendah adalah 75,5%, jauh lebih tinggi dibandingkan responden dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi atau lebih tinggi (46,2%).

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Hafni, S., Suroyo, R. B., Sibero, J. T., Nasution, Z., & Wulan, M. (2021). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Pijorkoling Kecamatan

- Padangsidempuan Tenggara Kota Padangsidempuan Tahun 2020. *Journal Of Healthcare Technology And Medicine*, 7(2), 1206- 1220.
- 2 Imelda, I., Sjaaf, F., & PAF, T. P. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Air Dingin Lubuk Minturun. *Health anal Me licol Journal*, 2(2), 68-77.
 - 3 Kesehatan, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian Dan Pengembangan.2018. Hasil Utama Riskesdas 2018.
 - 4 Lailli, N. F., & Restyana, A. (2020). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya Hipertensi pada pnsien Lansia di Kelurahan Semampir Kota Kediri Tahun 2018. *Java Health Journal*, 5(2).
 - 5 Lin, P. Y., Chang, C. C., Tung, C. Y., Chu, W. H., & Tong, F. G. (2021). Risk Factors of Prehypertension and Hypertension Among Workers at Public Elderly Welfare Facilities in Taiwan: A Cross-Sectional Survey. *Me licine*, 100(8).
 - 6 Lubis, N. L., & Siregar, F. A. (2019). Factors associated with hypertension among elderly in Medan, Indonesia. *Journal o[Epi lemiolog y anal Pubhic Health*, 4(3), 215-221
 - 7 Mitra, M., & Wulandari, W. (2019). Factors Affecting Uncontrolled Blood Pressure Among Elderly Hypertensive Patients In Pekanbaru City, Indonesia. *Open Acce Mace Ionian Journal ofMedical Science*; 7(7), 1209.
 - 8 Rahmadhani, M. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnol Ke lokteran STM (Sains Teknologi Medik)*, 4(1), 52-62.
 - 9 Rizkiyanti, D., & Trisnawati, Y. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Bina Cipta Hu 'a la*, 17(1), 15 1-160.
 - 10 Tang, J., Zhao, S., Yu, S., Chi, C., Ji, H., Xiong, J., & Zhang, Y. (2021). Association Between Hypertension-Mediated Organ Damage and Obesity Defined by Novel Anthropometric Indices In Community-Dwelling Elderly Individuals. *Clinical Nutrition*, 40(6), 4473-4480.
 - 11 Yunanto, R. A., Susanto, T., Rasni, H., Susumaningrum, L. A., & Nur, K. R. M. (2020). Prevalence of Hypertension and Related Factors Among Older People In Nursing Home Of Jember, East Java, Indonesia. *Nur 'eLine Journal*, 4(2), 146-153.
 - 12 Zheng, E., Xu, J., Xu, J., Zeng, X., Tan, W. J., Li, J., ... & Huang, W. (2021). Health- Related Quality of Life and Its Influencing Factors For Elderly Patients With Hypertension: Evidence From Heilongjiang Province, China. *Frontier in puhlic health*, 9, 176.