

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS ULEE KARENG BANDA ACEH

*The Relationship Between Knowledge And Nutritional Status With The
Incidence Of Hypertension In The Elderly In The Work Area Of The Ulee
Kareng Public Health Center, Banda Aceh*

Rahmat Akbar¹, Laura Natasya², Ismail³, Ratna Wilis⁴, Finaul Asyura⁵

Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ubudiyah Indonesia, Banda Aceh

Koresponding Penulis: ¹ rahmatakbar@uui.ac.id

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering terjadi tanpa gejala awal dan menjadi penyebab kematian utama di dunia, termasuk Indonesia. Di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng, Banda Aceh, hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang menyerang kelompok lansia. Beberapa faktor seperti riwayat keluarga, status gizi, dan pengetahuan diduga berperan dalam kejadian hipertensi pada lansia. Untuk mengetahui hubungan antara riwayat keluarga, status gizi, dan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 82 orang lansia diambil menggunakan teknik proportional sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan pengukuran antropometri serta tekanan darah. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi ($p = 0,001$), status gizi dengan kejadian hipertensi ($p = 0,000$), serta pengetahuan dengan kejadian hipertensi ($p = 0,004$). Lansia yang memiliki riwayat keluarga hipertensi, status gizi berisiko tinggi, dan pengetahuan kurang cenderung mengalami hipertensi yang tidak terkontrol. Terdapat hubungan signifikan antara riwayat keluarga, status gizi, dan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia. Disarankan kepada pihak puskesmas untuk meningkatkan edukasi kesehatan, skrining status gizi, dan memperkuat program pengendalian hipertensi bagi lansia.

Kata Kunci: Hipertensi, lansia, riwayat keluarga, status gizi, pengetahuan

Abstract

Hypertension is a non-communicable disease that often occurs without initial symptoms and is the leading cause of death in the world, including Indonesia. In the working area of the UPTD Ulee Kareng Health Center, Banda Aceh, hypertension is the most common disease that affects the elderly group. Several factors such as family history, nutritional status, and knowledge are thought to play a role in the incidence of hypertension in the elderly. To determine the relationship between family history, nutritional status, and knowledge with the incidence of hypertension in the elderly in the working area of UPTD Ulee Kareng Health Center Banda Aceh. The type of research used is descriptive analytical with a cross sectional approach. A sample of 82 elderly people was taken using the proportional sampling technique. Data were collected through interviews using questionnaires and anthropometric measurements and blood pressure. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the Chi-Square test. The results of statistical tests showed that there was a significant relationship between family history and the incidence of hypertension ($p = 0.001$), nutritional status with the incidence of hypertension ($p = 0.000$), and knowledge with the incidence of hypertension ($p = 0.004$). Seniors who have a family history of hypertension, high-risk nutritional status, and low knowledge are less likely to experience uncontrolled hypertension. There is a significant relationship between family history, nutritional status, and knowledge with the incidence of hypertension in the elderly. It is recommended to the health center to improve health education, nutritional status screening, and strengthen hypertension control programs for the elderly.

Keywords: Hypertension, elderly, family history, nutritional status, knowledge

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah diatas nilai normal. Menurut Nurarif A.H. & Kusuma H. (2021), hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik sekitar 140 mmHg atau tekanan diastolik sekitar 90 mmHg. Hipertensi merupakan masalah yang perlu diwaspadai, karena tidak ada tanda gejala khusus pada penyakit hipertensi dan beberapa orang masih merasa sehat untuk beraktivitas seperti biasanya. Hal ini yang membuat hipertensi sebagai *silent killer* (Kemenkes, 2020).

Hipertensi merupakan penyakit yang umum ditemukan diberbagai negara. Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun yang menderita hipertensi mencapai angka 74,5 jiwa dan hampir 90-95% tidak diketahui penyebabnya (Kemenkes, 2020). 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 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (WHO,2020).

Menurut (Rahmi dkk, 2024) faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi di desa jambo apha kecamatan tapaktuan kabupaten aceh selatan. Hipertensi merupakan penyebab kematian utama yang sering disebut the silent killer disease. Dimana pada saat ini penyakit degeneratif dan kardiovaskuler adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat di indonesia. Hasil Penelitian didapatkan bahwa variabel stress ($p\text{-value} = 0,77$ dan OR 1,17), status merokok ($p\text{-value}= 0,66$ dan OR 0,82), aktivitas fisik ($p\text{-value} 0,65$ dengan nilai OR 0,81) dan riwayat hipertensi dalam keluarga ($p\text{-value}= 0,001$ dan OR 4,63). Kesimpulan tidak ada hubungan antara stress, status merokok, aktivitas fisik dengan riwayat hipertensi. Ada hubungan riwayat hipertensi dalam keluarga dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini hendaknya dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi responden dan pihak institusi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang faktor yang berhubungan dengan hipertensi.

Kementrian Kesehatan RI (2020) mengungkapkan bahwa prevalensi penyakit tidak menular seperti hipertensi di Indonesia mengalami kenaikan pada tahun 2022 jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas tahun 2019. Pada tahun 2019 didapatkan prevalensi hipertensi dari 25,8% naik menjadi 34,1% di tahun 2023. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (36,85%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (31,34%). Riskesdas 2020 menyatakan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Naela Fadhila, 2021 Sebanyak 28 responden lansia telah dilibatkan dalam penelitian ini. Uji hipotesis menggunakan uji *chi square* digunakan untuk mengetahui korelasi pengetahuan lansia tentang hipertensi terhadap kejadian hipertensi. Hasil penelitian didapatkan, sebanyak 67, 9 % responden memiliki pengetahuan baik tentang hipertensi dan sebanyak 32, 1 % responden memiliki pengetahuan yang kurang. Terdapat korelasi signifikan antara pengetahuan tentang hipertensi dengan kejadian hipertensi di kalangan lansian di Desa Pongahan ($p : 0,02 < 0,005$) (Naela Fadhila, 2021).

Data Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh mencatat bahwa jumlah penderita hipertensi di Kota Banda Aceh sebanyak 11.836 orang yang terdiri dari 7.484 (63,2%) orang perempuan dan 4.352 (36,8%) orang laki – laki (Dinkes Prov. Aceh, 2024). Di UPTD Puskesmas Ulee Kareng, jumlah penderita hipertensi pada tahun 2024 sebanyak 1.895 orang dengan lansia hipertensi sebanyak 1.672 orang. Jumlah tersebut meningkat dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2023 sebanyak 1.552 kasus dengan jumlah lansia hipertensi sebanyak 1.517 orang (UPTD Puskesmas Ulee Kareng, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 10 penderita hipertensi lansia, peneliti menemukan bahwa 7 pasien (70%) melaporkan memiliki riwayat keluarga hipertensi, memiliki pola makan yang kurang baik seperti sering mengonsumsi kopi, gemar makanan manis dan asam, jarang mengonsumsi sayur dan buah – buahan serta sering mengonsumsi makanan yang mengandung santan dan lemak yang tinggi. Mereka juga mengungkapkan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi. Sementara itu, 3 pasien (30%) mengetahui apa saja yang harus dihindari dan berusaha untuk tetap mengontrol tensi darah mereka.

Hipertensi merupakan penyakit yang umum ditemukan diberbagai negara. Menurut *American Heart Association* (AHA), penduduk Amerika yang berusia diatas 20 tahun yang menderita hipertensi mencapai angka 74,5 jiwa dan hampir 90-95% tidak diketahui penyebabnya (Kemenkes, 2020). 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 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (WHO,2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 10 penderita hipertensi lansia, peneliti menemukan bahwa 7 pasien (70%) melaporkan memiliki riwayat keluarga hipertensi, memiliki pola makan yang kurang baik seperti sering mengonsumsi kopi, gemar makanan manis dan asam, jarang mengonsumsi sayur dan buah – buahan serta sering mengonsumsi makanan yang mengandung santan dan lemak yang tinggi. Mereka juga mengungkapkan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan hipertensi. Sementara itu, 3 pasien (30%) mengetahui apa saja yang harus dihindari dan berusaha untuk tetap mengontrol tensi darah mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitik dengan desain potong lintang (cross-sectional). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang terdaftar di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh pada tahun 2025. Sampel sebanyak 82 lansia diperoleh dengan teknik proportional random sampling dari beberapa desa yang berada di wilayah kerja tersebut. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur untuk menggali data tentang riwayat keluarga dan pengetahuan, serta pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan) untuk menentukan status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter digital dengan standar WHO.

Data dianalisis secara univariat untuk distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antar variabel dengan tingkat signifikansi 95% ($p < 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh

No	Status Gizi	Hipertensi Pada L						P-Value
		Tidak		Terkendali		Total		
		Terkendali						
		f	%	f	%	f	%	
1.	Resiko Tinggi	3	76,	1	23,	5	100	0,00
		9	5	2	5	1	,	
							0	
2.	Resiko Renda	2	6,5	2	93,	3	100	
				9	5	1	,	
							0	

Berdasarkan hasil penelitian, dari 51 responden lansia yang memiliki status gizi berisiko tinggi, sebanyak 39 orang (76,5%) mengalami hipertensi yang tidak terkontrol, dan 12 orang (23,5%) mengalami hipertensi yang terkontrol. Sebaliknya, dari 31 responden dengan status gizi berisiko rendah, hanya 2 orang (6,5%) yang tidak terkontrol, dan 29 orang (93,5%) dalam kondisi terkontrol. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh. Lansia dengan status gizi berisiko tinggi cenderung mengalami hipertensi yang tidak terkontrol.

Status gizi, khususnya yang berkaitan dengan kelebihan berat badan atau obesitas, sangat memengaruhi tekanan darah melalui mekanisme fisiologis seperti peningkatan volume darah, resistensi insulin, dan gangguan fungsi endotel yang mengakibatkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah (WHO, 2021). Lansia dengan obesitas juga cenderung mengalami sindrom metabolik yang memperparah kondisi hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh (Wulandari dan Prasetyo, 2021), yang menyatakan bahwa status gizi yang buruk, terutama kelebihan berat badan, meningkatkan risiko hipertensi hingga dua kali lipat dibandingkan lansia dengan berat badan normal. Oleh karena itu, intervensi perbaikan gizi melalui pengaturan diet dan aktivitas fisik merupakan strategi penting dalam pengendalian hipertensi pada lansia.

Tabel 2. Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh

No	Pengetahu an	Hipertensi Pada L						P- Value
		Tidak		Terkendali		Total		
		Terkendali						
		f	%	f	%	f	%	
1.	Kurang	2	67,	1	32,	4	100	0,004
		7	5	3	5	0	,0	
2.	Baik	1	33,	2	66,	4	100	
		4	3	8	7	2	,0	

Berdasarkan hasil penelitian, dari 40 responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 27 orang (67,5%) mengalami hipertensi yang tidak terkontrol dan 13 orang (32,5%) mengalami hipertensi yang terkontrol. Sementara itu, dari 42 responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 14 orang (33,3%) tidak terkontrol dan 28 orang (66,7%) dalam kondisi terkontrol.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan *p-value* sebesar 0,004 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh. Lansia dengan pengetahuan yang kurang cenderung mengalami hipertensi yang tidak terkontrol.

Temuan ini didukung oleh penelitian Fitriani et al. (2020) yang menyatakan bahwa pengetahuan rendah merupakan salah satu faktor penghambat dalam pengendalian hipertensi. Pengetahuan yang cukup akan mendorong individu untuk lebih aktif dalam memantau kesehatannya dan menjalani terapi sesuai anjuran medis.

Menurut asumsi penelitian, lansia yang memiliki pengetahuan kurang tentang hipertensi kemungkinan besar tidak memahami pentingnya pengobatan rutin, pemantauan tekanan darah, dan penerapan pola hidup sehat. Minimnya informasi juga dapat menurunkan motivasi dalam mengikuti anjuran medis, sehingga berdampak pada ketidakmampuan dalam mengendalikan tekanan darah. Dengan demikian, pengetahuan berperan penting sebagai dasar perilaku dalam pengelolaan penyakit hipertensi.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tentang hubungan status gizi dan pengetahuan dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja UPTD Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh didapatkan hasil pada status gizi dari 51 responden lansia yang memiliki status gizi berisiko tinggi, sebanyak 39 orang (76,5%) mengalami hipertensi yang tidak terkontrol, dan 12 orang (23,5%) mengalami hipertensi yang

terkendali. Sebaliknya, dari 31 responden dengan status gizi berisiko rendah, hanya 2 orang (6,5%) yang tidak terkontrol, dan 29 orang (93,5%) dalam kondisi terkontrol. Sementara itu pada pengetahuan terdapat 40 responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 27 orang (67,5%) mengalami hipertensi yang tidak terkontrol dan 13 orang (32,5%) mengalami hipertensi yang terkontrol. Sementara itu, dari 42 responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 14 orang (33,3%) tidak terkontrol dan 28 orang (66,7%) dalam kondisi terkontrol. Dari hasil analisa statistik Nilai $p = 0,000 < 0,05$, artinya ada hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi, serta pada nilai $p = 0,004 < 0,05$, artinya ada hubungan antara Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh Tahun 2025

SARAN

Disarankan kepada Puskesmas Ulee Kareng untuk meningkatkan kegiatan edukasi tentang hipertensi, melakukan pemantauan status gizi lansia secara berkala, serta menyediakan program deteksi dini dan konseling kesehatan bagi masyarakat lanjut usia, Keluarga juga diharapkan turut serta dalam pengawasan dan dukungan terhadap lansia. Serta bagi Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya menjaga berat badan ideal, menerapkan pola makan sehat rendah garam dan lemak jenuh, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin, khususnya bagi mereka yang memiliki faktor risiko hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas SS, (2020). *Status Gizi Pada Lansia dan Hubungannya Dengan Tingkat Asupan Kalsium Harian Di Pejaten Jakarta Selatan*. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Alfiana Fitriani, (2021). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. Skripsi Mahasiswa Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada Madura.
- Aniek Puspitosari, Ninik Nurhidayah, (2022). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Middle Adulthood Di Desa Kemiri Kecamatan Kebak Kramat Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia.
- Ansar J, Dwinata I, (2020). *Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengujung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar*. Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan 2020.
- Asmaul Husna, Nuzulul Rahmi & Difa Mahfuzha, (2024). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Hipertensi di Desa Jambo Apha Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ubudiyah. Journal Of Healthcare Technology and Medicine Vol. 10 No 2 Oktober 2024.
- Azizah, (2022). *Buku Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Delmi Sulastri, Miftahul & Yuniar Lestari, (2020). *Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium Pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minangkabau di kota Padang*. Fakultas Kedokteran : Padang.
- Dian Rizkiyanti, Yuli Trisnawati, (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia*. Jurnal Bina Cipta Husada Vol.17 No.1 2021.
- Dinas Kesehatan Banda Aceh, (2024). *Profil Kesehatan Tahun 2024*. Aceh : Dinkes Banda Aceh 2024.
- Dwimawati, E. (2020). *Gambaran Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor*. Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat.
- Ekarini, Wahyuni & Sulistyowati, (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa*. Jurnal Keperawatan 2021.
- Alatas SS, (2020). *Status Gizi Pada Lansia dan Hubungannya Dengan Tingkat Asupan Kalsium Harian Di Pejaten Jakarta Selatan*. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Alfiana Fitriani, (2021). *Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia*. Skripsi Mahasiswa Program Studi Keperawatan Stikes Ngudia Husada Madura.
- Aniek Puspitosari, Ninik Nurhidayah, (2022). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Hipertensi Pada Middle Adulthood Di Desa Kemiri Kecamatan Kebak Kramat Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia.
- Ansar J, Dwinata I, (2020). *Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengujung Posbindu Di Wilayah*

- Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar*. Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan 2020.
- Asmaul Husna, Nuzulul Rahmi & Difa Mahfuzha, (2024). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Hipertensi di Desa Jambo Apha Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ubudiah. Journal Of Healthcare Technology and Medicine Vol. 10 No 2 Oktober 2024.
- Azizah, (2022). *Buku Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Delmi Sulastri, Miftahul & Yuniar Lestari, (2020). *Perbedaan Asupan Natrium dan Kalium Pada Penderita Hipertensi dan Normotensi Masyarakat Etnik Minagkabau di kota Padang*. Fakultas Kedokteran : Padang.
- Dian Rizkiyanti, Yuli Trisnawati, (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia*. Jurnal Bina Cipta Husada Vol.17 No.1 2021.
- Dinas Kesehatan Banda Aceh, (2024). *Profil Kesehatan Tahun 2024*. Aceh : Dinkes Banda Aceh 2024.
- Dwimawati, E. (2020). *Gambaran Status Gizi Berdasarkan Antropometri Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Ibn Khaldun Bogor*. Jurnal Mahasiwa Kesehatan Masyarakat.
- Ekarini, Wahyuni & Sulistyowati, (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Usia Dewasa*. Jurnal Keperawatan 2021.
- Widiharti, Wiwik, (2020). *Faktor-Faktor Yang berhubungan Dengan Tekanan Darah Pada Masa Pandemi Covid-19*. Journal Of Health Science. (Jurnal Ilmu Kesehatan).
- World Health Organization, (2023). *First WHO report details devastating impact of hypertension and ways to stop it*. WHO 2023.
- Yogiantoro M, (2020). *Pendekatan Klinis Hipertensi*. Buku Ajar Penyakit Dalam. Jakarta : FKUI; 2020.
- Ferreira, A. V., et al. (2021). *Family history and risk of hypertension: A population- based study*. Journal of Clinical Hypertension, 23(6), 1125–1133.
- Zhou, B., et al. (2022). *Impact of family history on the risk of hypertension and blood pressure level: A global meta-analysis*. The Lancet Regional Health – Western Pacific, 20, 100360.
- Fitriani, L., Suryani, S., & Nurhayati, T. (2020). *Hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan hipertensi pada lansia di Puskesmas*. Jurnal Keperawatan, 8(1), 45–52.
- Rahayu, D. (2022). *Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10(2), 115–121.
- Sitairesmi, M. N., Wulandari, R. D., & Anggraeni, D. (2021). *Peran Faktor Genetik dan Lingkungan terhadap Hipertensi pada Lansia*. Jurnal Biomedik dan Kesehatan, 9(3), 212–219.
- WHO. (2021). *Obesity and overweight*. World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Wulandari, A., & Prasetyo, B. (2021). *Status Gizi dan Risiko Hipertensi pada Lansia di Wilayah Perkotaan*. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 13(1), 35–42.
- Yulianti, L., Handayani, T., & Wibowo, M. (2023). *Tingkat Pengetahuan Lansia dan Pengaruhnya terhadap Perilaku Pencegahan Hipertensi*. Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia, 18(1), 25– 31.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2020 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*.