

## GAMBARAN STATUS GIZI (ANTROPOMETRI) LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI KELURAHAN JAWA SAMARINDA

Meliani Monika Putri<sup>1</sup>, Fransiska Novita Sari<sup>2</sup>, dan Yovita Erin Sastrini<sup>3</sup>  
Program Diploma III Keperawatan di STIKES Dirgahayu Samarinda  
Jl. Pasundan No.21, Jawa, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur  
e-mail: moniput1614@gmail.com

### ABSTRAK

Status gizi yang buruk pada lansia dapat menyebabkan penyakit tidak menular. Salah satu risiko yang dapat terjadi yaitu hipertensi. Status gizi yang buruk dapat dicegah melalui kerja sama antara lansia dan petugas puskesmas setempat. Salah satu tempat penelitian yaitu RT 38 Kelurahan Jawa Samarinda menunjukkan status gizi pada lansia. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran status gizi lansia di Kelurahan Jawa Samarinda. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif analitik dengan responden 60 lansia. Teknik pengambilan sampling adalah total sampling. Instrument penelitian menggunakan lembar observasi analisis data menggunakan analisa univariat. Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden yaitu perempuan (61,7%), kelompok usia 60-70 tahun (51,70%) dan status gizi normal (51,70%). Program penyuluhan tentang gizi pada lansia dengan hipertensi perlu selalu dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

**Kata Kunci:** lansia, status gizi, hipertensi

### ABSTRACT

*Poor nutritional status in the elderly can cause non-communicable diseases. One of the risks that can occur is hypertension. Poor nutritional status can be prevented through cooperation between the elderly and local health center officers. One of the research sites, namely RT 38, Jawa Samarinda Village, shows the nutritional status of the elderly. The purpose of the study was to determine the picture of the nutritional status of the elderly in Jawa Samarinda Village. The design of this study used descriptive analytic with 60 elderly respondents. The sampling technique was total sampling. The research instrument used an observation sheet, data analysis using univariate analysis. The results of the study obtained the majority of respondents, namely women (61.7%), age group 60-70 years (51.70%) and normal nutritional status (51.70%). Counseling programs on nutrition in the elderly with hypertension need to be implemented continuously to improve the quality of life of the elderly.*

**Key Words :** elderly, nutritional status, hypertension

### PENDAHULUAN

Lansia menurut *World Health Organization* (WHO) adalah seorang yang berusia 60 sampai 70 tahun ke atas. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 43 tahun 2004, seseorang dikatakan sebagai lanjut usia jika mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pemberian makanan tambahan, penyuluhan menu seimbang

dan senam lansia untuk kesehatan lansia. Pemilihan makanan untuk lansia dapat diatasi melalui penyusunan menu yang tepat, dengan mempertimbangkan akan kecukupan gizi, konsistensi makanan, dan tekstur makanan. Kegiatan ini bertujuan untuk Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan lansia tentang gizi seimbang kaitannya dengan penyakit hipertensi (Fitriyaningsih, 2021).

Masalah gizi lansia meningkat karena berbagai faktor seperti kurangnya

pengetahuan tentang nutrisi lansia dan pemerosesan makanan yang baik untuk lansia yang kemudian langsung berefek status gizi lansia. Psikologis pengaruh, kesalahan diet, dan ekonomi rendah status keluarga juga dapat menyebabkan nutrisi yang tidak memadai di kalangan lansia. Lansia dicirikan oleh kondisi unik mereka sebagai akibat dari perubahan fisiologis yang karakteristik penuaan, serta penyakit dan faktor psikososial dan diet yang mempengaruhi status gizi mereka (Purba, Mariyanaq, & Demitri, 2023). Masalah kesehatan pada lansia, seperti kekurangan gizi dan obesitas akan semakin meningkat mengingat jumlah penduduk lansia yang semakin bertambah dari tahun ke tahun. Peningkatan masalah kesehatan ini mulai mendapat perhatian dari pemerintah dan masyarakat, salah satunya adalah dengan adanya panti- panti sosial bagi lansia yang disebut dengan panti Werdha. Panti Werdha (rumah perawatan orang-orang lanjut usia) ini biasanya diperuntukkan bagi lansia yang tidak mempunyai sanak keluarga atau teman yang mau menerima sehingga pemerintah wajib melindungi lansia dengan menyelenggarakan panti werdha (Menkokesra, 2015). Terjadinya hipertensi disebabkan dari faktor genetik (riwayat keluarga), jenis kelamin, usia, diet, berat badan dan gaya hidup, sehingga dapat menimbulkan berbagai macam penyakit atau komplikasi (Setianingsih, 2013).

Menurut *World Health Organization* (WHO) mengatakan ada 1,13 miliar masyarakat di seluruh dunia diperkirakan menderita penyakit hipertensi dan jumlah tersebut diprediksikan terus meningkat setiap tahunnya hingga mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 sebanyak 25% orang dewasa didunia terkena penyakit hipertensi. Terdapat 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke disebabkan oleh hipertensi (Depkes RI, 2018 Menurut

*American Heart Association*(AHA). WHO memperkirakan bahwa prevalensi global hipertensi saat ini sebesar 22% dari total populasi dunia. Prevalensi hipertensi tertinggi di Afrika yaitu sebesar 27%. Asia Tenggara menempati urutan ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total populasi (Kemenkes RI, 2019). Hipertensi di Kalimantan timur termasuk penyakit yang paling banyak diderita terutama di wilayah kota Samarinda. Data Dinas Kesehatan Kota Samarinda (2021) menunjukkan bahwa hipertensi menempati posisi pertama dengan pesentase 4% atau sebanyak 33.085 jiwa penduduk di Kota Samarinda yang menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi di kota Samarinda dapat meningkat setiap tahunnya termasuk pada kelompok lansia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara terhadap 3 lansia di RT 38, seluruh lansia tidak rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah dan antropometri (TB dan BB) . salah satu lansia masih memiliki perilaku merokok dan tidak memiliki diet tertentu untuk mengatasi masalah hipertens

## **METODE**

Jenis penelitian ini deskriptif analitik yaitu suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti. Populasi adalah pra lansia dan lansia RT 38 Kelurahan Jawa Samarinda berjumlah 60 orang. Sampel akan diambil menggunakan Teknik total sampling. Kriteria inklusi pra lansia (45 tahun keatas), lansia yang bersedia menjadi responden, bisa membaca dan menulis, lansia yang memiliki hasil ukur tekanan darah, termasuk kategori hipertensi di RT 38 Kelurahan Jawa Samarinda, lansia yang didiagnosis hipertensi. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu lansia yang tidak dapat melihat

(buta), lansia yang tidak dapat mendengar (tuli), lansia yang tidak dapat berdiri/ memiliki keterbatasan mobilitas. Analisis data dengan pendekatan kuantitatif menggunakan Analisa univariat.

## HASIL dan PEMBAHASAN

**Tabel 1. Jenis Kelamin Responden (n=60)**

Jenis kelamin	Jumlah	
	F	%
Laki-laki	23	38,3
perempuan	37	61,7
Jumlah	60	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel diperoleh data status gizi responden sebagian besar Normal yaitu dengan presentase 51,7%, tetapi masih ada status gizi responden yang masuk kategori obesitas yaitu dengan presentase 25,0%.

**Tabel 2. Usia Responden (n=60)**

Usia	Jumlah	
	F	%
Usia pertengahan (45-59 tahun)	20	33,3
Usia lanjut (60-70 tahun)	31	51,7
Usia lanjut tua (75- 90 Tahun)	9	15,0
Usia sangat tua (>90 tahun )	0	0
Jumlah	60	100

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data mayoritas usia responden sebagian besar usia lanjut antara 60-70 tahun dengan presentase 51,7%.

**Tabel 3 Status Gizi Responden (n=60)**

Status gizi	Jumlah	
	F	%
Sangat kurus (<17,0)	3	5,0
Kurus ( <17-18,5)	0	0
Normal (18,4- 25,0)	31	51,7
Gizi lebih (>25,0-27,0)	11	18,3
Obesitas (>27,0)	15	25,0
Jumlah	60	100

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3. diperoleh data status gizi responden sebagian besar Normal yaitu dengan presentase 51,7%, tetapi masih ada status gizi responden yang masuk kategori obesitas yaitu dengan presentase 25,0%.

**Tabel 4. Tingkat Hipertensi pada Responden (n=60)**

Tekanan Darah	Jumlah			
	L	P	F	%
Normal Sistol: <120, Diastole : 80	16	14	30	50,0
Pra Hipertensi Sistol :120-139, Diastole :80-89	3	3	6	10,0
Hipertensi tahap 1 Sistol :140-159, Diastole 90-99	3	7	10	16,7
Hipertensi tahap 2 Sistol : ≥160, Diastole: ≥100	13	1	14	43,3
Jumlah	23	37	60	100

Sumber :Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4, tekanan darah pada Responden sebagian besar normal dengan presentase 50,0 %, hipertensi tahap 1 yaitu 16,7% dan hipertensi tahap 2 yaitu 43,3%.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden lansia penderita hipertensi adalah perempuan. Menurut *World Health Organization* (2022) Perbedaan perilaku dan gaya hidup antara laki- laki dan perempuan dianggap sebagai salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap kesenjangan harapan hidup antara kedua jenis kelamin. Secara umum, laki-laki cenderung terlibat dalam perilaku berisiko yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, yang dapat meningkatkan risiko kematian dini atau kematian prematur. Salah satu perilaku berisiko utama yang sering dikaitkan dengan laki-laki adalah merokok. Merokok telah terbukti memiliki dampak negatif yang

signifikan terhadap kesehatan, meningkatkan risiko penyakit seperti kanker paru-paru, penyakit kardiovaskular, dan penyakit pernapasan kronis. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), prevalensi merokok di kalangan laki-laki secara global masih jauh lebih tinggi dibandingkan perempuan.

Selain merokok, konsumsi alkohol secara berlebihan juga merupakan perilaku berisiko yang lebih sering dilakukan oleh laki-laki dibandingkan perempuan. Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan hati, peningkatan risiko kanker, dan masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia, secara global, prevalensi konsumsi alkohol berlebihan di kalangan laki-laki lebih dari dua kali lipat dibandingkan Perempuan.

Menurut Vinkenvleugel (2022) Faktor lain yang berkontribusi terhadap perbedaan harapan hidup antara laki-laki dan perempuan adalah keterlibatan dalam aktivitas berbahaya atau risiko tinggi. Laki-laki cenderung lebih sering terlibat dalam pekerjaan atau hobi yang berisiko tinggi, seperti pertambangan, konstruksi, atau olahraga ekstrem. Selain itu, laki-laki juga lebih cenderung terlibat dalam perilaku berkendara yang berisiko, seperti berkendara dengan kecepatan tinggi atau dalam keadaan mabuk. Teori efek vasodilator estrogen menurut Dubey dalam Saxena dkk (2022) estrogen memiliki efek vasodilator (melebarkan pembuluh darah) yang dapat menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dan meningkatkan aliran darah. Mekanisme ini dapat membantu menurunkan tekanan darah, namun, ketika kadar estrogen menurun, seperti pada saat menopause, efek vasodilator ini hilang sehingga meningkatkan risiko hipertensi. Teori inflamasi progesteron menurut Mueck dan Kenemans dalam Saxena dkk (2022) antiinflamasi yang dapat melindungi

pembuluh darah dari kerusakan disfungsi endotel. Disfungsi endotel dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah dan meningkatkan risiko hipertensi, ketika kadar progesteron menurun, efek protektif ini berkurang, meningkatkan risiko hipertensi.

Berdasarkan hal tersebut dapat ditemukan adanya kesamaan antara teori, hasil penelitian sebelumnya dan hasil penelitian saat ini. Hipertensi pada lansia umumnya terjadi pada lansia perempuan. Lansia di RT 38 kebanyakan perempuan, lansia tersebut beberapa berstatus janda. Hal ini dikarenakan Harapan Hidup yang Lebih Panjang Secara global, wanita memiliki harapan hidup yang lebih panjang dibandingkan laki-laki. Hal ini dikaitkan dengan faktor biologis seperti pengaruh hormon estrogen yang memiliki efek protektif terhadap penyakit kardiovaskuler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi yaitu berusia 60-70 tahun. Menurut WHO usia lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Menurut Lusiyana dalam Romania (2019) hipertensi merupakan penyakit kronis yang banyak diderita oleh lansia.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Aristoteles (2017) yang dilakukan di *Emergency Center Unit* Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang yang dilakukan pada 30 responden, kelompok usia lansia muda penderita hipertensi terbanyak terjadi pada usia >60 tahun dengan jumlah responden 18 orang presentase 60,0%. Hal serupa juga ditemui pada hasil penelitian Amalia (2023) bahwa kelompok umur lansia terbanyak dengan hipertensi diduduki oleh kelompok lansia muda (60-69 tahun). Kondisi serupa juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan pada lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kartasura, Sukoharjo Jawa Tengah. Kelompok umur lansia terbanyak dengan hipertensi adalah lansia

muda sebanyak 78 orang (81,3%), diikuti lansia madya 10 orang (10,4%) dan lansia tua 8 orang (8,3%).

Berdasarkan hal tersebut dapat ditemukan adanya kesamaan antara teori, hasil penelitian sebelumnya dan penelitian saat ini. Hipertensi umumnya terjadi karena faktor usia lansia yang berusia 60- 70 an tahun rentan terhadap penyakit degeneratif seperti hipertensi., Kondisi ini juga berkaitan dengan proses yang menyebabkan elastisitas pembuluh darah yang berkurang sehingga menyebabkan hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan sebagian besar lansia masuk dalam hipertensi tingkat 1 dan 2. Menurut Pradana (2021) Hipertensi derajat 1 adalah tekanan darah sistolik 140-159 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg. Menurut Williams (2018) Hipertensi tingkat 2 didefinisikan sebagai tekanan darah  $\geq 160/100$  mmHg. Menurut Ratnawati dalam Agustiningrum (2021) banyak lansia akan mengalami sakit, penyakit terbanyak adalah penyakit tidak menular (PTM) antara lain hipertensi, artitis, stroke, diabetes melitus.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ansar (2019) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dan hipertensi. Hal ini disebabkan karena seseorang yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi beberapa gennya akan berinteraksi dengan lingkungan dan menyebabkan peningkatan tekanan darah. Peran faktor genetik terhadap timbulnya hipertensi terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak pada kembar monozigot (satu sel telur) daripada heterozigot (berbeda sel telur). Hal ini didukung oleh Sumiyarsi (2021) yang menunjukkan bahwa tekanan darah pada lansia salah satunya dapat disebabkan faktor kelebihan berat badan. Data tersebut menunjukkan tekanan darah sebagian normal 26,2% (11 responden), kategori normal-tinggi 9,5 % (4

responden) dan hipertensi 64,3% (27 responden), dengan karakteristik usia responden yang rata-rata berusia 60-70 tahun.

Berdasarkan hal tersebut dapat ditemukan adanya kesamaan teori, hasil penelitian sebelumnya dan hasil penelitian saat ini. Hipertensi umumnya memang terjadi pada lansia namun tidak hanya karena faktor usia, melainkan banyak faktor yang membuat lansia tersebut menjadi penderita hipertensi seperti pengaturan pola hidup yang tidak benar, kebiasaan yang sering dilakukan oleh lansia yang ada di RT 38 tersebut yaitu memakan makanan tidak sehat, merokok, dan tidak pernah mau untuk melakukan pengukuran tekanan darah dengan alasan jauhnya jarak puskesmas pada daerah tersebut, dan adapun faktor bisa terjadi karena karena faktor keturunan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status gizi lansia hampir sebagian besar termasuk kategori obesitas. Menurut Ansar (2019), hasil uji statistik diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara obesitas sentral dengan hipertensi. Lingkar pinggang dikatakan mempunyai korelasi yang tinggi dengan jumlah lemak intra abdominal. Jaringan lemak intrabdominal terdiri dari lemak viseral atau lemak intraperitoneal yang terdiri dari lemak omental dan mesenterial serta masa lemak retroperitoneal. Lemak intra abdominal adalah lemak yang berbahaya karena lemak yang berada dibagian perut paling bawah ini akan mengeluarkan asam lemak bebas dan puluhan hormon yang dapat menimbulkan beragam masalah seperti meningkatkan tekanan darah, penyakit jantung dan stroke.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Langingi (2021) di Desa Tombolango kecamatan Lolak dengan jumlah responden 32 orang, penelitian menunjukkan lansia kebanyakan memiliki status gizi yang buruk, hasil penelitian 3 Responden (9,4%) mendapat Status Gizi

kurang, 3 Responden (9,4%) mendapat status gizi normal, 11 Responden (34,4%) mendapatkan status gizi Lebih, dan mendapatkan status gizi obesitas sebanyak 15 Responden (46,9%) dari total 32 responden. Menurut Rahayu (2020) perempuan di atas 45 tahun memasuki masa menopause, periode di mana fungsi organ-organ tubuh berkurang. karena metabolisme tubuh juga menurun, menyebabkan penumpukan lemak lebih banyak di dalam pembuluh darah, sehingga tekanan darah tinggi menyebabkan jantung bekerja lebih keras. Menurut Riyadina (2019) hormon estrogen berperan sebagai proteksi kardio karena meningkatkan atau menurunkan kadar kepadatan lipoprotein. Wanita pascamenopause akan mengalami penurunan estrogen sehingga berisiko terkena penyakit kardiovaskuler, kegemukan merupakan salah satu faktor risiko penyebab timbulnya penyakit kardiovaskuler.

Berdasarkan hal tersebut dapat di temukan kesamaan teori, hasil penelitian sebelumnya dan hasil penelitian saat ini. Hipertensi terjadi karena status gizi yang buruk pada lansia, salah satunya obesitas. Kebiasaan yang dilakukan oleh lansia di RT 38 Kelurahan Jawa Samarinda yaitu pola Kesehatan yang buruk, mulai dari makanan, mayoritas Masyarakat di RT 38 tersebut adalah berjualan makanan seperti gorengan, selain membuat makanan tersebut terkadang ketika tidak terjual habis biasanya mereka akan menghabiskan sisanya dan itu menjadi kebiasaan para masyarakat di daerah tersebut, dan karena pola makan yang buruk setiap harinya bisa beresiko pada meningkatnya IMT lansia melebihi batas normal, maka resiko terjadinya hipertensi semakin meningkat.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai gambaran status gizi (antropometri) lansia penderita hipertensi di RT 38 Kelurahan Jawa

Samarinda disimpulkan bahwa responden dengan jenis kelamin terbanyak yaitu lansia perempuan, kategori usia lanjut yaitu antara 60-70 tahun, status gizi sebagian besar yaitu normal dan responden dengan tingkat hipertensi terbanyak yaitu hipertensi tahap 1 serta hipertensi tahap 2.

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi tambahan data status kesehatan lansia di Puskesmas Kelurahan Jawa Samarinda khususnya penanggung jawab program lansia untuk melakukan kegiatan pengendalian terjadinya kasus obesitas penyebab hipertensi, dengan mengadakan penyuluhan tentang gizi dan obesitas pada lansia.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis/peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat kepada Yovita Erin Sastrini, M.Kes selaku pembimbing I dan Ns. Fransiska Novita Sari, M.Kep., Sp.Kep.K selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini serta orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doanya dalam penulisan tugas akhir ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustiningrum, R., Handayani, S., & Hermawan, A. (2021). Hubungan Status Gizi dengan Penyakit Degeneratif Kronik pada Lansia di Puskesmas Jogonalan I. *MOTORIK Jurnal Kesehatan*, 16(2), 63-73.
- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392-397.

- Amalia, V. N., & Sjarqiah, U. (2023). Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(2), 62-68.
- Ansar, J., Dwinata, I., & Apriani, M. (2019). Determinan kejadian hipertensi pada pengunjung posbindu di wilayah kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28-35.
- Aristo, C. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9-16.
- Austad, SN (2021). Mengapa jumlah perempuan lebih banyak daripada laki-laki. *Prosiding National Academy of Sciences*, 118(10), e2026651118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2026651118>
- Fatmawati, P. (2020). Penerimaan Diri Lansia Terhadap Aging Process (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Ponorogo).
- Fitriyaningsih, E., Affan, I., Andriani, A., & Iskandar, I. (2021). Peningkatan pengetahuan lansia dengan edukasi gizi penyakit hipertensi. *Jurnal PADE: Pengabdian & Edukasi*, 3(2), 47-51.
- Gultom, E. R. (2023). Pengaruh Senam Ergonomik Secara Berkelompok Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Posyandu Brotojoyo (Studi Di Kelurahan Tanjung Rejo Kecamatan Sukun Wilayah Kerja Puskesmas Janti Malang) (Doctoral dissertation, STIKES Panti Waluya Malang).
- Kandarini, Y. (2017). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. *Divisi Ginjal Dan Hipertensi RSUP Sanglah Denpasar*, 2.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Hipertensi penyakit penting, waspada ancamannya! <http://p2p.kemkes.go.id/hipertensi-penyakit-penting-waspada-ancamannya/>
- Langingi, A. R. C. (2021). Hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di desa tombolango kecamatan lolak. *Community PublishingNursing*, 9(1), 46-57.
- Langingi, A. R. C. (2021). Hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada lansia di desa tombolango kecamatan lolak. *Community of Publishing in Nursing*, 9(1), 46.
- Muzaqi, K. A., Junaidi, A., & Saputra, W. A. (2022). Klasifikasi Status Gizi Pada Lansia Menggunakan Learning Vector Quantization 3 (LVQ 3). *Journal of Dinda: Data Science, Information Technology, and Data Analytics*, 2(1), 28-36.
- Papalia, DE, & Martorell, G. (2021). *Alami perkembangan manusia (Edisi ke-14)*. Pendidikan McGraw-Hill.
- Pradana, A., Rosdina, Anggrani, AM, & Gunardi, H. (2021). Hipertensi terkait obesitas, 10(1), 118-125. "Hipertensi derajat 1 adalah tekanan darah sistolik 140-159

- mmHg dan/atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg”. *Jurnal Mayoritas* (hal. 119).
- Purba, T. H., Mariyanaq, M., & Demitri, A. D. A. (2023). Hubungan Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sultan Daulat Kota Subulussalam. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(1), 334-343.
- Putri, D. A. (2019). Status Psikososial Lansia Di Pstw Abiyoso Pakem Sleman Yogyakarta Tahun 2019 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Rahayu, R. M., Berthelin, A. A., Lapepo, A., Utam, M. W., Sanga, J. L., Wulandari, I., ... & Sulistyowati, Y. (2020). Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Pada Pra Lansia di Puskesmas Sukamulya Tahun 2019. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 4(1), 102-111.
- Rahmiati, A., & Iskandar, MB (2019). Fenomena lebih banyak wanita dibandingkan laki-laki di Indonesia. *Jurnal Studi Gender dan Anak*, 5(2), 132-147. <https://doi.org/10.24952/gender.v5i2.2123>
- Romania, S. Hubungan status gizi dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ciputat Timur Kota Tangerang Selatan Tahun 2019 (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta-FIKES).
- Sadock, BJ, Sadock, VA, & Ruiz, P. (2022). *Sinopsis psikiatri Kaplan & Sadock: Ilmu perilaku/psikiatri klinis* (Edisi ke-12). Wolter Kluwer.
- Sari, DP, & Lestari, W. (2023). Menelaah konsep jenis kelamin dan dampaknya pada kesehatan. *Jurnal Biomedik Indonesia*, 9(1), 21-30. <https://doi.org/10.33633/jbi.v9i1.5187>
- Saxena, AR, Kulshreshtha, M., Mahata, S., Prasad, D., & Kaushik, GG (2022). Terapi penggantian hormon dan penyakit kardiovaskular pada wanita pascamenopause: Gambaran Umum. *Jurnal Internasional Penelitian Farmasi dan Ilmu Terkait*, 11(1), 19-29. <https://doi.org/10.51847/IJPRASxyz>
- Shabbudin, N. F. B. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pasien Lansia Di Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo Pada Tahun 2016 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Simanjuntak, E. (2010). Status Gizi Lanjut Usia di Daerah Pedesaan, Kecamatan Porsea, Kabupaten Toba Samosir, Provinsi Sumatera Utara Tahun 2010. University of Indonesia.
- Sukamto, I. S., Nugraheni, A., Mulyani, S., Cahyanto, E. B., & Musfiroh, M. (2021). Pengaruh Tekanan Darah Terhadap Aktivitas Fisik Lansia. *Placentum: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, 9(1), 136- 141.
- Syahrudin, S. (2020). Kebugaran Jasmani Bagi Lansia Saat Pandemi Covid-19. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 5(2), 232-239.

Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Bakris, GL, Parati, G., & Stergiou, GS (2023). Pedoman praktik tahun 2023 untuk pengelolaan hipertensi arteri. *Jurnal Hipertensi*, 41(6), 1149-1164.  
<https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003358>

Utami, S. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Perubahan Tekanandarah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pundong Bantul Yogyakarta (Doctoral dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M.,

... Desormais, I. (2018). Pedoman ESC/ESH 2018 untuk pengelolaan hipertensi arteri. *Jurnal Jantung Eropa*, 39(33), 3021-3104.  
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy439>

Yunus, M., Aditya, I. W. C., & Eksa, D. R. (2021). Hubungan usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi di puskesmas haji pemanggilan kecamatan anak tuha kab. Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu kedokteran dan kesehatan*, 8(3), 229-239