

Vindi Roma

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

 Quick Submit

 Quick Submit

 Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3500736103

Submission Date

Mar 8, 2026, 1:50 PM GMT+7

Download Date

Mar 8, 2026, 1:53 PM GMT+7

File Name

Pustaka_Galen_Vindi_Roma_Wardhani.docx

File Size

69.0 KB

11 Pages

4,927 Words

33,948 Characters

24% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Small Matches (less than 12 words)

Top Sources

- 19%  Internet sources
- 12%  Publications
- 12%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 19% Internet sources
- 12% Publications
- 12% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	jofar.afii.ac.id	2%
2	Internet	jptam.org	2%
3	Internet	www.mand-ycmm.org	1%
4	Internet	repo.stikeswiramedika.ac.id	1%
5	Internet	jurnal.academiacenter.org	<1%
6	Internet	journal-mandiracendikia.com	<1%
7	Internet	repository.umkla.ac.id	<1%
8	Internet	proceeding.unisayogya.ac.id	<1%
9	Internet	repo.stikmuhptk.ac.id	<1%
10	Internet	repository.poltekkes-denpasar.ac.id	<1%
11	Internet	jurnal.fkm.umi.ac.id	<1%

12	Student papers	LL Dikti IX Turnitin Consortium	<1%
13	Internet	123dok.com	<1%
14	Internet	repository.unissula.ac.id	<1%
15	Publication	Sri Ayu Rahayu Paneo, Lustri Ayu Indasari. "Hubungan tingkat pengetahuan dan ...	<1%
16	Student papers	Universitas Diponegoro	<1%
17	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman	<1%
18	Internet	repository.stikesmitrakeluarga.ac.id	<1%
19	Student papers	Tarumanagara University	<1%
20	Internet	repository.stikespantirapih.ac.id	<1%
21	Internet	vbook.pub	<1%
22	Publication	Pinkan Puspita Kinanty, Dwi Linna Suswardany. "KORELASI PERSEPSI PASIEN HIPE...	<1%
23	Publication	Syifa Auliya, Bayu Setia, Dewi Utary, Gusti Ayu Suryawati. "Hubungan Antara Ting...	<1%
24	Internet	eprints.aiska-university.ac.id	<1%
25	Internet	eprints.ums.ac.id	<1%

26	Internet	jurnal.unimus.ac.id	<1%
27	Internet	www.rsdarmo.co.id	<1%
28	Student papers	FAKULTAS KEPERAWATAN	<1%
29	Student papers	Fakultas Keperawatan	<1%
30	Student papers	Universitas Muhammadiyah Surakarta	<1%
31	Student papers	Universitas Respati Indonesia	<1%
32	Student papers	Universitas Sumatera Utara	<1%
33	Student papers	Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura	<1%
34	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah	<1%
35	Publication	Yermi Yermi, Sri Rezki Kas. "HUBUNGAN OBESITAS DAN AKTIVITAS FISIK DENG...	<1%
36	Internet	pt.scribd.com	<1%
37	Internet	siakad.stikesdhab.ac.id	<1%
38	Publication	Advina Putri, Fidiariani Sjaaf, Febianne Eldrian, Meta Zulyati Oktora. "Gambaran T...	<1%
39	Student papers	Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan	<1%

40	Publication	Firmansyah Wantah, Muhammad Rizki Ashari, Arwan Arwan, Sadli Syam, Vidyant...	<1%
41	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III	<1%
42	Publication	Rina Budi Kristiani. Adi Husada Nursing Journal, 2019	<1%
43	Student papers	Universitas Siliwangi	<1%
44	Internet	jim.unsyiah.ac.id	<1%
45	Internet	scholar.unand.ac.id	<1%



Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

Vindi Roma Wardhani
Universitas `Aisyiyah Surakarta

Bagas Biyanzah Drajad Pamukhti
Universitas `Aisyiyah Surakarta

Alamat : alan Ki Hajar Dewantara No. 10, Ketingan, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126, Indonesia

Abstract. Hypertension is a non-communicable disease that commonly affects the elderly and can lead to serious complications such as stroke, heart disease, kidney failure, and death if not properly controlled. Improving the elderly's knowledge regarding hypertension management and complication prevention is an important effort to reduce these risks. Adequate knowledge is expected to encourage healthy lifestyle behaviors and adherence to treatment. Objective: This study aimed to describe the level of knowledge regarding the prevention of hypertension complications among the elderly at Gambirsari Primary Health Center. Methods: This study used a quantitative method with a descriptive approach. The sample consisted of 95 elderly patients with hypertension selected using purposive sampling. Data were collected using a questionnaire on knowledge of hypertension complication prevention. Data were analyzed descriptively and presented in the form of frequency and percentage distributions. Results: The results showed that the majority of elderly respondents had a good level of knowledge regarding the prevention of hypertension complications, with 86 respondents (90.5%), while 7 respondents (7.4%) had a sufficient level of knowledge. Conclusion: Most elderly patients at Gambirsari Primary Health Center have a good level of knowledge regarding the prevention of hypertension complications. **Keywords:** Hypertension, Elderly, Complication Prevention, Knowledge Level.

Abstrak. Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering terjadi pada lansia dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, penyakit jantung, gagal ginjal, dan kematian apabila tidak dikendalikan dengan baik. Salah satu upaya penting dalam pencegahan komplikasi hipertensi adalah peningkatan pengetahuan lansia mengenai pengendalian dan pencegahan komplikasi hipertensi. Tingkat pengetahuan yang baik diharapkan dapat mendorong lansia untuk menerapkan perilaku hidup sehat serta patuh terhadap pengobatan. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di Puskesmas Gambirsari. Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Sampel penelitian berjumlah 95 lansia penderita hipertensi yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lansia memiliki tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi dalam kategori baik, yaitu sebanyak 86 responden (90,5%), kategori cukup sebanyak 7 responden (7,4%). Kesimpulan: Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan

Received Maret 05, 2026; Revised Maret 08, 2026; Accepted Maret 08, 2026

*Vindi Roma Wardhani, Vindiroma.77@gmail.com

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

bahwa sebagian besar lansia di Puskesmas Gambirsari memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai pencegahan komplikasi hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Lansia, Pencegahan Komplikasi, Tingkat Pengetahuan

LATAR BELAKANG

Lansia adalah individu berusia 60 tahun ke atas yang mengalami berbagai perubahan biologis, psikologis, dan sosial sebagai bagian dari proses penuaan. Proses penuaan menyebabkan penurunan fungsi organ tubuh secara bertahap sehingga meningkatkan kerentanan terhadap berbagai penyakit degeneratif, terutama penyakit tidak menular (World Health Organization [WHO], 2023). Salah satu penyakit yang paling sering dialami oleh kelompok lansia adalah hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala yang jelas, tetapi dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan kematian dini (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Seseorang dinyatakan mengalami hipertensi apabila memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg berdasarkan hasil pengukuran berulang (Unger et al., 2020).

Secara global, penyakit tidak menular menjadi penyebab utama kematian di dunia dengan jumlah sekitar 41 juta kematian setiap tahun, atau sekitar 74% dari seluruh kematian global (WHO, 2023). Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dengan prevalensi sekitar 33% pada populasi dewasa dunia (Mills et al., 2020). Di Indonesia, hipertensi juga menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan berkontribusi besar terhadap angka kesakitan dan kematian, terutama pada kelompok pra-lansia dan lansia. Hal ini berkaitan dengan proses degeneratif seperti berkurangnya elastisitas pembuluh darah dan perubahan struktur dinding arteri seiring bertambahnya usia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Berdasarkan data kesehatan daerah, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 15 tahun di Jawa Tengah mencapai 29,3%, sedangkan di Kota Surakarta tercatat sebanyak 67.623 kasus hipertensi pada tahun 2024. Kecamatan Banjarsari, khususnya wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, menjadi salah satu wilayah dengan jumlah kasus hipertensi tertinggi sehingga memerlukan perhatian khusus dalam upaya pengendalian penyakit tersebut.

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang karena tidak dapat disembuhkan secara total, tetapi dapat dikendalikan melalui perubahan gaya hidup dan pengobatan yang tepat (Carey et al., 2022). Apabila tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal kronis, gangguan penglihatan hingga kebutaan, serta meningkatkan risiko kematian (Whelton et al., 2018). Upaya pencegahan komplikasi hipertensi dapat dilakukan melalui pengelolaan diri (*self-management*), antara lain dengan menjaga pola makan rendah garam, melakukan aktivitas fisik secara teratur, mengelola stres, istirahat yang cukup, serta mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur sesuai anjuran tenaga kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Dalam hal ini, tingkat pengetahuan penderita memiliki peran yang sangat penting karena pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan perilaku hidup sehat dalam mengendalikan tekanan darah (Rahmawati & Sari, 2021).

Puskesmas Gambirsari sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama telah melaksanakan berbagai program promotif dan preventif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengendalikan hipertensi, seperti kegiatan senam Prolanis, pemeriksaan kesehatan rutin, serta penyuluhan kesehatan bagi kelompok lansia. Program tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia dalam menjaga kesehatan serta mencegah terjadinya komplikasi hipertensi (BPJS Kesehatan, 2022). Namun demikian, hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa sebagian besar lansia masih memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai pencegahan komplikasi hipertensi, terutama terkait pola hidup sehat, kepatuhan minum obat, dan pentingnya pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Kondisi ini

menunjukkan bahwa upaya edukasi kesehatan yang dilakukan masih perlu ditingkatkan agar lansia mampu mengelola penyakitnya secara lebih optimal.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian yang menyoroti tingkat pengetahuan lansia mengenai pencegahan komplikasi hipertensi secara spesifik di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, Kota Surakarta, yang merupakan daerah dengan angka kasus hipertensi cukup tinggi. Penelitian ini menjadi penting karena pemahaman lansia mengenai pencegahan komplikasi hipertensi masih relatif terbatas, sementara hipertensi merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada kelompok usia lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan gambaran tingkat pengetahuan lansia sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang strategi edukasi kesehatan yang lebih efektif dan tepat sasaran dalam upaya pengendalian hipertensi serta pencegahan komplikasinya di tingkat pelayanan kesehatan primer.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan cross sectional untuk menggambarkan tingkat pengetahuan tentang pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Gambirsari, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, pada bulan September–Desember 2025. Populasi penelitian adalah 1.730 lansia penderita hipertensi yang terdata di Puskesmas Gambirsari periode Juli–September 2025. Sampel sebanyak 95 responden ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% dan teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Variabel penelitian adalah variabel tunggal, yaitu tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup sebanyak 15 item dengan skala Guttman (benar–salah). Hasil ukur dikategorikan menjadi baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang (<56%). Uji validitas menggunakan Pearson Product Moment menunjukkan seluruh item valid (r hitung > 0,361), sedangkan uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,804 menandakan instrumen reliabel.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner serta dokumentasi data sekunder dari puskesmas. Proses pengolahan data meliputi editing, coding, scoring, entry, tabulating, dan cleaning menggunakan program SPSS. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase pada setiap variabel.

Penelitian ini telah memenuhi aspek etika penelitian dengan memperoleh izin dari institusi terkait. Prinsip etika yang diterapkan meliputi informed consent, anonimitas, dan confidentiality untuk menjamin kerahasiaan serta hak responden selama proses penelitian berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui Gambaran Tingkat Pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di Puskesmas Gambirsari. Sampel sebanyak 95 responden dengan Teknik purposive sampling. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2026, dengan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik jenis kelamin lansia di puskesmas gambirsari.

Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik jenis kelamin lansia di puskesmas gambirsari.

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	29	30,5%
2	Perempuan	66	69,5%
Total		95	100%

Sumber : data primer peneliti 2026

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

Hasil indentifikasi karakteristik berdasarkan jenis kelamin dari 95 responden di wilayah kerja puskesmas gambirsari, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 responden 69,5%, sedangkan laki-laki sebanyak 29 responden 30,5%.

2. Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik usia lansia di puskesmas gambirsari.

Tabel 4.2 Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik usia lansia di puskesmas gambirsari.

No	Usia	Frekuensi	Presentase
1	45–59 tahun	13	13,7%
2	60–74 tahun	70	73,7%
3	75–90 tahun	10	10,5%
4	>90 tahun	2	2,1%
Total		95	100,0

Sumber : data primer peneliti 2026

Berdasarkan hasil indentifikasi seperti yang terlihat pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa kategori usia responden mayoritas adalah pada kategori 60-74 tahun yaitu sebanyak 70 (73,7%) responden dan kategori usia responden paling sedikit yaitu >90 tahun yaitu 2 atau sebanyak (2,1%).

3. Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik tingkat pendidikan lansia di wilayah puskesmas gambirsari.

Tabel 4.3 Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik tingkat pendidikan lansia di puskesmas gambirsari.

No	Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Presentase
1	Tidak Sekolah	7	7,4%
2	SD	35	36,8%
3	SMP	27	28,4%
4	SMA	17	17,9%
5	Perguruan Tinggi	10	10,5%
Total		95	100%

Sumber : data primer peneliti 2026

Berdasarkan hasil indentifikasi karakteristik responden menurut tingkat pendidikan di Puskesmas Gambirsari, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan tamat Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 35 responden (36,8%). Sementara itu, tingkat pendidikan paling sedikit adalah responden yang tidak pernah bersekolah, yaitu sebanyak 7 responden (7,4%).

4. Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik pekerjaan lansia di puskesmas gambirsari.

Tabel 4.4 Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik pekerjaan lansia di puskesmas gambirsari.

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
1	Tidak Bekerja	12	12,6%
2	IRT	37	38,9%
3	Buruh	13	13,7%
4	Wiraswasta	12	12,6%
5	PNS/TNI/POLRI	6	6,3%
6	Pensiunan	15	15,8%
Total		95	100%

Sumber : data primer peneliti 2026

Berdasarkan tabel karakteristik responden menurut pekerjaan, dari 95 responden lansia di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT), yaitu sebanyak 37 responden (38,9%). Sementara itu, jenis pekerjaan dengan jumlah responden paling sedikit adalah pegawai negeri sipil (PNS)/TNI/POLRI, yaitu sebanyak 6 responden (6,3%).

5. Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di puskesmas gambisari

Tabel 4.5 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di puskesmas gambisari.

No	Pekerjaan	Frekuensi	Presentase
1	Kurang	-	-
2	Cukup	9	9,5%
3	Baik	86	90,5%
Total		95	100%

Sumber : data primer peneliti 2026

Berdasarkan hasil identifikasi seperti yang terlihat pada tabel di atas menunjukkan bahwa kategori tingkat pengetahuan responden mengenai pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di puskesmas gambirsari pada penelitian ini mayoritas berpengetahuan baik yaitu sebanyak 86 responden atau sebesar 90,5%.

Pembahasan

Pembahasan merupakan penjelasan rician dari hasil penelitian yang dihubungkan dengan tujuan hasil penelitian. Hasil penelitian dibandingkan dan diperkuat dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan dengan konsep teori yang telah disusun pada tujuan pustaka. Hasil penelitian akan membahas mengenai variabel penelitian yaitu Gambaran Tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di puskesmas gambirsari. Pembahasan lebih lanjut dan di lihat dalam interpretasi berikut ini :

1. Karakteristik respoden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan di puskesmas gambirsari.

a) Jenis Kelamin

Hasil penelitian distribusi menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 66 orang atau sebanyak 69,5% sedangkan laki-laki sebanyak 29 atau sebanyak 30,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Nabila & Ariyanto, (2025) Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia ($p\text{-value} = 0,000$). Lansia laki-laki memiliki risiko lebih rendah mengalami hipertensi dibandingkan lansia perempuan dengan hasil perempuan 54,6% laki-laki 7,4%. Sejalan dengan penelitian Bura et al., (2023) hasil penelitian diperoleh jenis kelamin perempuan sebesar 65% sedangkan laki-laki 35%. Selain itu, penelitian yang di lakukan oleh Nurhayati et al., (2025) terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi pada pasien RSU PKU Muhammadiyah Bantul dengan jenis kelamin laki laki mayoritas memiliki tekanan darah pre hipertensi sebanyak 7 orang (14,0%), dari 43 responden dengan jenis kelamin perempuan mayoritas memiliki tekanan darah hipertensi tingkat I sebanyak 19 orang (38,0%).

Berdasarkan hasil penelitian yang di dapat menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada lansia lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki, yang sejalan dengan teori bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Lansia perempuan cenderung memiliki risiko lebih tinggi, terutama akibat perubahan hormonal pada masa menopause yang ditandai dengan penurunan hormon estrogen sehingga memicu peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron dan berdampak pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, penggunaan kontrasepsi oral dalam jangka panjang juga dapat meningkatkan risiko hipertensi melalui mekanisme retensi natrium, peningkatan volume plasma, serta vasokonstriksi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah.

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

Menurut pendapat peneliti, tingginya proporsi lansia perempuan yang mengalami hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, tetapi juga faktor sosial dan perilaku kesehatan. Secara fisiologis, perempuan yang telah memasuki masa menopause mengalami penurunan hormon estrogen yang berperan dalam menjaga elastisitas pembuluh darah, sehingga lebih rentan terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, perempuan lansia cenderung lebih aktif memanfaatkan pelayanan kesehatan di puskesmas, sehingga jumlah yang terdata lebih banyak dibandingkan laki-laki. Peneliti juga berpendapat bahwa peran ganda perempuan dalam keluarga, tingkat stres, serta pola aktivitas fisik yang menurun pada usia lanjut dapat turut berkontribusi terhadap kejadian hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan promotif dan preventif yang lebih spesifik pada lansia perempuan di Puskesmas Gambirsari untuk mengendalikan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi.

b) Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari berada pada kategori usia responden mayoritas adalah pada kategori 60-74 tahun yaitu sebanyak 70 (73,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lanjut awal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutriyawan, (2023) yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara usia dan kejadian hipertensi. Penelitian lain oleh Sawandari et al., (2022) juga menunjukkan bahwa kelompok usia >65 tahun merupakan kelompok yang paling rentan mengalami hipertensi. Selain itu, Brigita et al., (2023) menyebutkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi berada pada rentang usia 60–74 tahun.

Menurut pendapat peneliti, tingginya proporsi responden pada usia 60–74 tahun dalam penelitian ini berkaitan dengan proses penuaan yang mulai berdampak pada fungsi fisiologis tubuh, khususnya sistem peredaran darah. Selain itu, pada usia tersebut lansia cenderung telah mengalami perubahan gaya hidup dan penurunan aktivitas fisik, sehingga berpotensi meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

Menurut pendapat peneliti, tingginya proporsi lansia usia 60–74 tahun di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut awal merupakan kelompok yang paling banyak memanfaatkan pelayanan kesehatan di puskesmas tersebut, khususnya terkait pengendalian hipertensi. Kondisi ini dapat disebabkan karena pada usia tersebut mulai muncul berbagai keluhan kesehatan akibat proses penuaan, sehingga mendorong lansia untuk lebih aktif memeriksakan diri. Selain itu, pada rentang usia ini lansia masih relatif mandiri dan mampu mengikuti kegiatan pelayanan kesehatan seperti pemeriksaan rutin dan edukasi, sehingga lebih terjangkau dalam pendataan penelitian. Oleh karena itu, kelompok usia 60–74 tahun di Puskesmas Gambirsari menjadi sasaran yang sangat strategis dalam upaya peningkatan pengetahuan dan pencegahan komplikasi hipertensi secara berkelanjutan.

c) Pendidikan

Hasil penelitian distribusi responden menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini memiliki tingkat pendidikan tamat Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 35 responden (36,8%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handoko et al., (2025) yang menyatakan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir setara SD sebesar 46,2%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Darwati et al., (2022) juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat pendidikan dasar, yang menggambarkan masih rendahnya latar belakang pendidikan pada kelompok lansia.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin mudah individu dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi, termasuk informasi kesehatan. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang rendah dapat menjadi kendala dalam memahami informasi baru. Pada penelitian ini, mayoritas responden berpendidikan tamat SD, sehingga hal tersebut berpotensi memengaruhi kemampuan responden dalam menerima dan memahami informasi terkait pencegahan komplikasi hipertensi Wulandari, (2024)

Menurut pendapat peneliti, dominannya responden dengan tingkat pendidikan tamat SD dalam penelitian ini berpotensi memengaruhi kemampuan responden dalam menerima dan memahami informasi terkait pencegahan komplikasi hipertensi, sehingga diperlukan penyampaian informasi kesehatan dengan metode dan bahasa yang lebih sederhana serta mudah dipahami oleh lansia.

d) Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik pekerjaan, mayoritas responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT), yaitu sebanyak 37 orang (38,9%). Sementara itu, responden dengan pekerjaan PNS/TNI/POLRI merupakan kelompok dengan jumlah paling sedikit, yaitu sebanyak 6 orang (6,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amalia et al., (2023) yang menyatakan bahwa mayoritas penderita hipertensi memiliki pekerjaan sebagai tidak bekerja/IRT, yaitu sebanyak 29 orang (31,2%). Selain itu, penelitian oleh Juniarti et al., (2023) juga menunjukkan hasil serupa, di mana sebagian besar responden berprofesi sebagai IRT, yaitu sebanyak 55 orang (71,4%).

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi kesehatan dan tingkat pengetahuan seseorang. Lansia yang tidak bekerja atau beraktivitas di rumah cenderung memiliki tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah serta keterbatasan dalam memperoleh informasi kesehatan dibandingkan dengan lansia yang masih aktif bekerja. Kondisi tersebut dapat berpengaruh terhadap risiko terjadinya hipertensi serta pemahaman mengenai pencegahan komplikasi hipertensi. Menurut pendapat peneliti, tingginya proporsi responden dengan pekerjaan sebagai IRT dalam penelitian ini berkaitan dengan kondisi lansia di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari yang sebagian besar telah memasuki usia pensiun dan tidak lagi bekerja. Hal ini menyebabkan lansia lebih banyak beraktivitas di rumah, sehingga diperlukan peran aktif tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kesehatan secara rutin dan berkelanjutan.

Menurut pendapat peneliti, dominasi responden dengan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berada pada kondisi tidak bekerja dan lebih banyak menghabiskan waktu di rumah. Kondisi ini dapat berdampak pada pola aktivitas fisik yang cenderung ringan hingga sedang, serta kemungkinan terbatasnya akses terhadap informasi kesehatan apabila tidak aktif mengikuti kegiatan pelayanan kesehatan. Namun di sisi lain, lansia yang berprofesi sebagai IRT juga memiliki waktu yang lebih fleksibel untuk mengikuti kegiatan di puskesmas seperti pemeriksaan rutin, penyuluhan, dan kegiatan Prolanis. Oleh karena itu, peran tenaga kesehatan di Puskesmas Gambirsari sangat penting dalam memberikan edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan agar lansia, khususnya IRT, dapat meningkatkan pengetahuan dan menerapkan upaya pencegahan komplikasi hipertensi secara optimal dalam kehidupan sehari-hari.

2. **Tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di puskesmas gambisari.**

Berdasarkan distribusi hasil penelitian mengenai gambaran tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di Puskesmas Gambirsari yang disajikan pada Tabel 4.5 dari 95 responden diperoleh bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan baik, yaitu sebanyak 86 responden (90,5%), sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan cukup sebanyak 9 responden (9,5%).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hadiatma, 2023) yang meneliti tentang “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Komplikasi Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di UPTD Puskesmas Jatibening Kota Bekasi” menunjukkan bahwa dari jumlah sample sebanyak 100 responden didapatkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan baik sebanyak 72 responden, atau 72,0% dari total keseluruhan 100 responden. Dan sisanya berpengetahuan cukup 25 atau 34,7%, kurang 8 atau 11,1%. Tingginya tingkat pengetahuan ini menunjukkan bahwa lansia telah memahami upaya pencegahan komplikasi hipertensi, seperti pengendalian tekanan darah, kepatuhan minum obat, pengaturan pola makan, dan penerapan gaya hidup sehat. Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan merupakan faktor

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

penting yang memengaruhi perilaku kesehatan seseorang, karena individu dengan pengetahuan yang baik cenderung mampu melakukan tindakan pencegahan penyakit secara tepat.

Meskipun demikian, masih terdapat 9 responden (9,5%) dengan tingkat pengetahuan cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian lansia belum sepenuhnya memahami secara optimal mengenai pencegahan komplikasi hipertensi. Tingkat pengetahuan yang cukup tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti tingkat pendidikan, keterbatasan akses informasi kesehatan, serta kurangnya partisipasi dalam kegiatan penyuluhan atau pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi yang berkelanjutan guna meningkatkan pemahaman lansia terkait pencegahan komplikasi hipertensi.

Jenis Kelamin juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan, 95 responden di wilayah kerja puskesmas gambirsari, sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 66 responden 69,5%, sedangkan laki-laki sebanyak 29 responden 30,5%. Berdasarkan hasil penelitian dilihat dari jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan. Perempuan cenderung memiliki kepedulian yang lebih tinggi terhadap kesehatan dan lebih aktif mencari informasi kesehatan dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian hadiyati et al., (2022) dimana secara psikologis perempuan dinilai lebih termotivasi dan lebih rajin dalam hal belajar dan bekerja daripada laki-laki, yang menyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan kesehatan, dimana perempuan umumnya memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh melalui survey, bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik adalah responden dengan jenis kelamin perempuan.

Usia juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan, 95 responden di wilayah kerja puskesmas gambirsari, sebagian besar berusia seperti yang terlihat pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa kategori usia responden mayoritas adalah pada kategori 60-74 tahun yaitu sebanyak 70 (73,7%) responden dan kategori usia responden paling sedikit yaitu >90 tahun yaitu 2 atau sebanyak (2,1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sutriyawan, (2023) yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara usia dan kejadian hipertensi. Penelitian lain oleh Sawandari et al., (2022) juga menunjukkan bahwa kelompok usia >65 tahun merupakan kelompok yang paling rentan mengalami hipertensi. Selain itu, Brigita et al., (2023) menyebutkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi berada pada rentang usia 60-74 tahun.

Pendidikan juga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan, 95 responden di wilayah kerja puskesmas gambirsari, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan tamat Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 35 responden (36,8%). Sementara itu, tingkat pendidikan paling sedikit adalah responden yang tidak pernah bersekolah, yaitu sebanyak 7 responden (7,4%). Meskipun sebagian besar responden memiliki pendidikan dasar, tingkat pengetahuan tetap berada pada kategori baik. Pendidikan kesehatan menurut Notoatmojo (2011) merupakan suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu dengan tujuan agar memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan, dimana salah satu cara yang digunakan dengan pemberian edukasi. Pendidikan kesehatan yang disampaikan menggunakan metode yang menarik dapat mencapai suatu hasil yang optimal. Tingkat pendidikan tinggi tidak menjamin mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pengetahuan baik tidak hanya diperoleh dari pendidikan tetapi dapat diperoleh dengan berbagai cara baik melalui inisiatif sendiri atau dorongan dari orang lain. Selain itu pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pengalaman dan proses belajar baik secara formal maupun informal Dhirisma et al., (2022).

Selain itu, pekerjaan juga berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan lansia. Lansia yang tidak bekerja atau sudah pensiun memiliki waktu lebih banyak untuk mengikuti kegiatan pelayanan kesehatan, seperti pemeriksaan rutin dan penyuluhan. Menurut peneliti, kondisi ini memungkinkan lansia memperoleh informasi kesehatan secara berulang sehingga meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan komplikasi hipertensi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktavia et al., (2023) yang menyatakan Tingkat pengetahuan dan kesadaran akan kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, pendidikan, dan pekerjaan yang dapat mengubah perilaku seseorang dalam mencegah komplikasi hipertensi. Saat usia telah menginjak

dewasa sampai lansia telah terjadi beberapa perubahan fisik yang disebabkan oleh penyakit dan stamina yang berkurang yang menyebabkan individu akan lebih sering mengunjungi fasilitas kesehatan untuk berobat dan memperoleh informasi mengenai penyakitnya. Pengetahuan yang diperoleh individu menjadi suatu dasar dan motivasi bagi individu untuk melakukan tindakan pencegahan komplikasi.

Gambaran tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia dalam penelitian ini dipengaruhi oleh karakteristik responden, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Berdasarkan usia, lansia memiliki pengalaman hidup dan riwayat pengobatan yang dapat meningkatkan pemahaman mengenai penyakit hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa semakin lama seseorang menderita hipertensi, maka semakin baik pengetahuannya terkait pencegahan komplikasi hipertensi. Menurut (Notoatmodjo, 2010) menyatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi dan mengolahnya sebelum menjadi perilaku yang baik atau buruk sehingga berdampak terhadap status kesehatannya, hal ini diperkuat dengan penelitian dari Cekti, (2008) yang menyatakan bahwa pengetahuan individu mempengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain semakin tinggi tingkat pengetahuan individu mengenai penyakit hipertensi, faktor pemicu, tanda dan gejala, dan tekanan darah normal atau tidak normal maka individu akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi seperti perilaku merokok, minum kopi dan obesitas (E Pujiningsih et al., 2024).

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti sejak tahap studi pendahuluan hingga pelaksanaan penelitian, ditemukan adanya perubahan tingkat pengetahuan pada lansia yang mengikuti Prolanis di Puskesmas Gambirsari. Pada tahap studi pendahuluan, sebagian besar lansia masih memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai pencegahan komplikasi hipertensi dan belum memahami secara menyeluruh risiko komplikasi serta pentingnya pengendalian tekanan darah secara konsisten. Namun, setelah penelitian dilaksanakan, hasil menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan lansia mengalami peningkatan dan mayoritas berada pada kategori baik.

Peningkatan tersebut diduga dipengaruhi oleh keaktifan lansia dalam mengikuti berbagai kegiatan Prolanis, seperti pemeriksaan kesehatan rutin, edukasi mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi, penyuluhan kesehatan, serta kegiatan senam bersama. Paparan informasi yang berulang dan berkesinambungan membantu lansia memahami pentingnya menjaga pola makan, rutin mengontrol tekanan darah, mengonsumsi obat secara teratur, dan melakukan aktivitas fisik untuk mencegah komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal. Dengan demikian, partisipasi aktif dalam Prolanis berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan lansia sebagai dasar pembentukan perilaku pencegahan yang optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran tingkat pengetahuan pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia di Puskesmas Gambirsari dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai pencegahan komplikasi hipertensi, yaitu sebanyak 86 responden (90,5%), sedangkan 9 responden (9,5%) memiliki tingkat pengetahuan cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas lansia telah memahami pentingnya upaya pencegahan komplikasi hipertensi melalui pengendalian tekanan darah, kepatuhan minum obat, pengaturan pola makan, serta penerapan gaya hidup sehat. Tingginya tingkat pengetahuan tersebut diduga dipengaruhi oleh keaktifan lansia dalam mengikuti kegiatan pelayanan kesehatan di puskesmas, seperti pemeriksaan kesehatan rutin, penyuluhan kesehatan, dan program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) yang secara berkelanjutan memberikan informasi dan edukasi mengenai pengendalian hipertensi.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan desain penelitian deskriptif dengan variabel tunggal sehingga belum dapat menganalisis hubungan antara

Gambaran Tingkat Pengetahuan Pencegahan Komplikasi Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gambirsari

tingkat pengetahuan dengan faktor lain seperti sikap, perilaku, kepatuhan pengobatan, maupun dukungan keluarga. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan pada satu wilayah kerja puskesmas dengan jumlah sampel terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian analitik dengan jumlah sampel yang lebih besar serta melibatkan beberapa variabel yang berpotensi memengaruhi tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia. Penelitian lanjutan juga diharapkan dapat mengkaji efektivitas program edukasi kesehatan atau intervensi berbasis komunitas dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan komplikasi hipertensi pada lansia secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abineno, R., & Simbolon, I. (2024). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Klinik Universitas Advent Indonesia. *Nutrix Journal*, 8(1), 153. <https://doi.org/10.37771/nj.v8i1.1111>
- Agustina, E., & Pradana, A. A. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet hipertensi pada lansia: Literature review. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 5(1), 41–48. <https://doi.org/10.47522/jmk.v5i1.169>
- Amalia, D., Sahabuddin, L., & Sahabuddin, S. (2023). Karakteristik demografi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kawatuna Palu tahun 2022. *Jurnal Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, 5, 40–44. <https://doi.org/10.31970/ma.v5i1.118>
- Assyfa, N., Hoedaya, A. P., & Inriyana, R. (2024). Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan pencegahan komplikasi pada penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 7(1). <https://doi.org/10.52774/jkfn.v7i1.129>
- BPJS Kesehatan. (2022). *Panduan praktis program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis)*. BPJS Kesehatan.
- Brigita, M., Hijrawati, H., & Artama, S. (2023). Characteristics and adherence of the elderly to the management of hypertension treatment. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 435–444. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.1114>
- Bura, A. S. N., Mahmud, N. U., & M. (2023). Gambaran karakteristik perilaku hipertensi lansia di wilayah kerja Puskesmas Antara Makassar. *Window of Public Health Journal*, 4(4), 678–689. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i4.811>
- Carey, R. M., Wright, J. T., Taler, S. J., & Whelton, P. K. (2022). Guideline-driven management of hypertension: An evidence-based update. *Hypertension*, 79(4), 763–770. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.18625>
- Dhirisma, F., & Moerdhanti, I. A. (2022). Hubungan antara tingkat pendidikan terhadap pengetahuan masyarakat tentang hipertensi di Posbindu Desa Srigading, Sanden, Bantul, Yogyakarta. *JOFAR: Jurnal Farmasi Indonesia*, 7(1), 40–44. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.116>
- Dinas Kesehatan Kota Surakarta. (2023). *Profil kesehatan Kota Surakarta 2023*. Dinas Kesehatan Kota Surakarta.
- Handoko, S. P. (2025). Gambaran tingkat pengetahuan lansia tentang hipertensi di Jakarta Barat. *e-Clinic*, 13(3), 353–357. <https://doi.org/10.35790/ecl.v13i3.61782>
- Hadiatma, R. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan komplikasi hipertensi pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Jatibening Kota Bekasi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pengendalian hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan primer*. Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*. Kemenkes RI.
- Lilis Hadiyati, & Sar, F. P. (2022). Tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Antapani Kidul mengenai pencegahan dan komplikasi hipertensi. *Jurnal Sehat Masada*, 16, 136–137.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature*

- Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Nabila, I., & Ariyanto, S. (2025). Hubungan jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Gunungsari Lombok Barat. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 364–373.
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2025). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi.
- Oktavia, S., Natalia, A. M., & Fernandez, G. (2023). Hubungan pengetahuan terhadap perilaku pencegahan komplikasi pada pasien hipertensi di puskesmas.
- Rahmawati, R., & Sari, D. (2021). The relationship between knowledge level and hypertension self-management among elderly. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 223–230.
- Sutriyawan, A. (2023). The effect of characteristics on the incidence of hypertension in the elderly. *International Journal of Health & Medical Research*, 2(12), 478–481.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Schlaich, M., Stergiou, G., Tomaszewski, M., Wainford, R., Williams, B., & Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbigele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., & Wright, J. T. (2018). 2017 guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *Hypertension*, 71(6), e13–e115.
- World Health Organization. (2023). *Noncommunicable diseases fact sheet*. WHO.