

Hubungan Faktor Sosiodemografi dan Gaya Hidup dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer di Indonesia

Cindria Budiman¹, Yuni Asri^{2*}, Ananda Sagita Maharani³

^{1,2,3} Departemen Keperawatan, Fakultas Kesehatan dan Sains, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Kesda V/Brawijaya, Malang, Indonesia

*email: yuniasri@itsk-soepraoen.ac.id

DOI: 10.31603/bnur.16917

Abstract

Hypertension is a major health problem among older adults and may be influenced by sociodemographic and lifestyle factors. Evidence regarding these associations in Indonesian primary healthcare settings remains limited. This study aimed to analyze the association between sociodemographic and lifestyle factors and the severity of hypertension among older adults at a primary healthcare center in Indonesia. A cross-sectional study was conducted using secondary data from medical records at Puskesmas Gogagoman in April 2026. A total of 68 older adults with hypertension were included. Sociodemographic variables included age, gender, educational level, marital status, and employment status, while lifestyle factors included smoking habits, alcohol consumption history, dietary patterns, and physical activity. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 25 with Chi-square and Fisher's Exact tests. Most participants were female (66.2%), aged 60–69 years (88.2%), and had stage 1 hypertension (77.9%). Smoking habits were significantly associated with hypertension severity ($p < 0.001$), with smokers showing a higher proportion of stage 2 hypertension. No significant associations were identified between hypertension severity and other sociodemographic or lifestyle variables ($p > 0.05$). Smoking habits were associated with increased hypertension severity among older adults. Smoking cessation and lifestyle modification programs should be strengthened in primary healthcare settings to reduce hypertension complications.

Keywords: Hypertension; Lifestyle Factors; Older Adults; Primary Health Care; Smoking.

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada lansia dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor sosiodemografi serta gaya hidup. Namun, bukti mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan derajat hipertensi pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi dan gaya hidup dengan derajat hipertensi pada lansia di pusat pelayanan kesehatan primer di Indonesia. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan memanfaatkan data sekunder dari rekam medis di Puskesmas Gogagoman pada April 2026. Sebanyak 68 lansia dengan hipertensi terlibat dalam penelitian ini. Variabel sosiodemografi meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan status pekerjaan, sedangkan faktor gaya hidup meliputi kebiasaan merokok, riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik. Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 25 dengan uji *Chi-square* dan uji *Fisher's exact test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

besar responden berjenis kelamin perempuan (66,2%), berusia 60–69 tahun (88,2%), dan mengalami hipertensi stadium 1 (77,9%). Kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi ($p < 0,001$), di mana perokok menunjukkan proporsi hipertensi stadium 2 yang lebih tinggi dibandingkan dengan non-perokok. Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara derajat hipertensi dengan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, riwayat konsumsi alkohol, pola makan, maupun aktivitas fisik ($p > 0,05$). Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok berhubungan dengan peningkatan derajat hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, penguatan program berhenti merokok, modifikasi gaya hidup, dan pemantauan hipertensi secara rutin di fasilitas pelayanan kesehatan primer sangat penting untuk mengurangi komplikasi hipertensi pada populasi lansia.

Kata Kunci: Hipertensi; Faktor Gaya Hidup; Lansia; Merokok; Pelayanan Kesehatan Primer.

1. Pendahuluan

Hipertensi masih menjadi salah satu tantangan utama kesehatan masyarakat global dan merupakan penyebab utama morbiditas serta mortalitas kardiovaskular. Tekanan darah tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, penyakit ginjal kronis, dan kematian dini. Menurut [World Health Organization](#) (WHO), sekitar 1,28 miliar orang dewasa di seluruh dunia hidup dengan hipertensi, dan sebagian besar kasus terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Prevalensi hipertensi terus meningkat akibat penuaan populasi, urbanisasi, gaya hidup tidak sehat, serta rendahnya kesadaran akan faktor risiko kardiovaskular ([Mills, Stefanescu, & He, 2020](#); [World Health Organization, 2021](#)).

Di antara berbagai permasalahan kesehatan yang sering dialami pada masa lanjut usia, hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang paling banyak ditemukan dan menjadi penyebab utama peningkatan risiko penyakit kardiovaskular. Lansia merupakan salah satu kelompok yang paling rentan mengalami hipertensi. Proses penuaan berkaitan dengan perubahan struktural dan fungsional pada pembuluh darah, seperti kekakuan arteri, disfungsi endotel, penurunan elastisitas pembuluh darah, dan peningkatan resistensi vaskular perifer yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Akibatnya, prevalensi dan derajat hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Data dari *Framingham Heart Study* menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dari 27,3% pada individu usia ≥ 60 tahun menjadi 74,0% pada kelompok usia > 80 tahun, yang mencerminkan hubungan yang kuat antara proses penuaan dan peningkatan tekanan darah. Kondisi ini berkontribusi terhadap meningkatnya risiko komplikasi kardiovaskular, disabilitas, penurunan kualitas hidup, serta beban pada layanan kesehatan. Analisis *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat secara progresif dari 52,4% pada kelompok usia 55–64 tahun, menjadi 63,6% pada usia 65–74 tahun, dan mencapai 75,1% pada usia ≥ 75 tahun. Peningkatan prevalensi tersebut menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko utama hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada lansia sangat penting untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular ([Bowling, Lee, & Williamson, 2021](#)).

Di Indonesia, hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak ditangani di fasilitas pelayanan kesehatan primer (puskesmas). Hipertensi merupakan salah satu

penyakit tidak menular yang paling banyak ditangani di fasilitas pelayanan kesehatan primer (puskesmas). Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah mencapai 30,8%, sedangkan prevalensi berdasarkan diagnosis dokter hanya 8,6%. Hal ini menunjukkan bahwa kasus hipertensi yang belum terdiagnosis di masyarakat masih tinggi. Selain itu, prevalensi hipertensi cenderung lebih tinggi pada kelompok usia lanjut dan menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, stroke, serta penyakit ginjal kronis. Puskesmas memiliki peran penting dalam deteksi dini, pemantauan rutin, pengobatan, dan promosi kesehatan untuk mengendalikan hipertensi di masyarakat, khususnya pada kelompok lansia. Namun, pengendalian hipertensi pada lansia masih belum optimal akibat tingginya paparan faktor risiko yang dapat dimodifikasi serta perbedaan karakteristik sosiodemografi di masyarakat. Puskesmas memiliki peran penting dalam skrining, pemantauan rutin, pengobatan, dan promosi kesehatan terkait hipertensi di masyarakat. Namun, pengendalian hipertensi pada lansia masih belum optimal akibat paparan faktor risiko gaya hidup yang dapat dimodifikasi serta perbedaan karakteristik sosiodemografi. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik dapat memengaruhi pengendalian tekanan darah serta perkembangan hipertensi ([Kemenkes RI, 2018](#); [Zhou et al., 2021](#)).

Merokok diketahui sebagai salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan berhubungan erat dengan hipertensi serta penyakit kardiovaskular. Paparan nikotin dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis, menyebabkan vasokonstriksi, memicu disfungsi endotel, serta meningkatkan kekakuan pembuluh darah sehingga memperburuk hipertensi. Selain itu, pola makan yang tidak sehat, konsumsi alkohol berlebihan, dan kurangnya aktivitas fisik juga dikaitkan dengan pengendalian tekanan darah yang buruk serta peningkatan risiko penyakit kardiovaskular ([Carey, Whelton, & Committee*, 2018](#); [He, Tan, Ma, & MacGregor, 2020](#); [Nurmayunita, Zakaria, Maharani, Asri, & Murtiyani, 2025](#)). Penelitian sebelumnya di Indonesia juga menunjukkan bahwa perilaku merokok dan kurangnya aktivitas fisik berhubungan secara signifikan dengan kejadian hipertensi pada populasi dewasa dan lansia ([Peltzer & Pengpid, 2018](#)).

Meski berbagai penelitian telah melaporkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi dan pengendalian tekanan darah, bukti mengenai determinan derajat hipertensi pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia masih terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada status hipertensi sebagai variabel dikotomis (hipertensi dan tidak hipertensi) tanpa mengevaluasi perbedaan tingkat keparahan hipertensi. Keterbatasan bukti ini menimbulkan kesenjangan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap progresivitas hipertensi pada lansia ([Prasetyo, 2025](#)). Padahal, hipertensi stadium lanjut memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap komplikasi kardiovaskular, kerusakan organ target, serta peningkatan morbiditas dan mortalitas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi dan gaya hidup dengan derajat hipertensi pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer sebagai dasar pengembangan program pencegahan dan pengendalian hipertensi yang lebih terarah ([Elsyah & Budiono, 2025](#)).

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gogagoman, salah satu fasilitas pelayanan kesehatan primer yang memberikan layanan rutin untuk pengelolaan hipertensi pada lansia di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden mengalami hipertensi stadium 1 (77,9%), sedangkan 22,1% mengalami hipertensi stadium 2. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas lansia yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Gogagoman berada pada kategori hipertensi stadium 1. Namun demikian, masih terdapat proporsi lansia dengan hipertensi stadium 2 yang berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kardiovaskular. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan perbedaan derajat hipertensi menjadi penting untuk mendukung upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada populasi lansia. Selain itu, karakteristik sosiodemografi dan gaya hidup lansia di wilayah kerja Puskesmas Gogagoman diduga berperan dalam memengaruhi derajat hipertensi yang dialami.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi dan gaya hidup dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Gogagoman. Secara khusus, penelitian ini mengevaluasi hubungan antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, kebiasaan merokok, riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi yang diklasifikasikan sebagai stadium 1 dan stadium 2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah untuk mendukung strategi pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada populasi lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

2. Metode

2.1. Desain Studi dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* untuk menganalisis hubungan antara karakteristik sosiodemografi, faktor gaya hidup, dan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Gogagoman pada April 2026. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari dokumen rekam medis pasien di Puskesmas. Penggunaan rekam medis memungkinkan peneliti memperoleh informasi karakteristik pasien dan data klinis secara sistematis dan efisien.

2.2. Tempat dan Populasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Gogagoman. Populasi penelitian adalah seluruh lansia yang didiagnosis hipertensi dan mendapatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas selama periode penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, yaitu seluruh rekam medis pasien lansia hipertensi yang memenuhi kriteria penelitian. Sebanyak 68 rekam medis pasien lansia hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan dalam penelitian. Sampel penelitian meliputi pasien berusia ≥ 60 tahun dengan data rekam medis yang lengkap terkait karakteristik sosiodemografi, gaya hidup, dan derajat hipertensi. Rekam medis dengan data yang tidak lengkap atau tidak tersedia dikeluarkan dari penelitian.

2.3. Variabel dan Pengukuran Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah derajat hipertensi, yang diklasifikasikan menjadi hipertensi stadium 1 dan hipertensi stadium 2 berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yang

tercatat dalam rekam medis pasien sesuai klasifikasi hipertensi yang digunakan di puskesmas. Variabel independen meliputi karakteristik sosiodemografi dan faktor gaya hidup. Karakteristik sosiodemografi terdiri atas usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan, dan status pekerjaan. Usia responden berkisar ≥ 60 tahun dan dikategorikan menjadi 60–69 tahun dan ≥ 70 tahun. Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 60 responden (88,2%) berada pada kelompok usia 60–69 tahun dan 8 responden (11,8%) berusia ≥ 70 tahun. Jenis kelamin dikategorikan menjadi laki-laki dan perempuan. Tingkat pendidikan dikelompokkan menjadi pendidikan rendah (SD–SMP) dan pendidikan tinggi (SMA–Diploma). Status pernikahan dikategorikan menjadi menikah dan tidak menikah (janda/duda/lajang), meskipun seluruh responden dalam penelitian ini berstatus menikah. Status pekerjaan dikategorikan menjadi bekerja dan tidak bekerja. Faktor gaya hidup yang dianalisis meliputi kebiasaan merokok, riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik. Kebiasaan merokok dikategorikan menjadi perokok dan bukan perokok. Riwayat konsumsi alkohol diklasifikasikan menjadi pernah mengonsumsi alkohol dan tidak pernah mengonsumsi alkohol. Pola makan dikategorikan menjadi cukup dan kurang, sedangkan aktivitas fisik dikategorikan menjadi cukup dan kurang berdasarkan informasi yang tersedia dalam rekam medis pasien. Seluruh data terkait faktor gaya hidup diperoleh dari dokumentasi rekam medis dan dikelompokkan sesuai dengan kategori yang tercantum dalam data pelayanan kesehatan

2.4. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin resmi dari Puskesmas Gogagoman. Peneliti menelaah rekam medis pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan mengekstraksi data menggunakan lembar pengumpulan data terstruktur untuk menjaga konsistensi dan akurasi selama proses penelitian.

2.5. Analisis Statistik

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 25. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan disajikan dalam bentuk frekuensi serta persentase. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah derajat hipertensi yang dikategorikan menjadi hipertensi stadium 1 dan hipertensi stadium 2 (skala ordinal). Variabel independen meliputi usia (60–69 tahun dan ≥ 70 tahun), jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), tingkat pendidikan (rendah dan tinggi), status pernikahan (menikah dan tidak menikah), status pekerjaan (bekerja dan tidak bekerja), kebiasaan merokok (ya dan tidak), riwayat konsumsi alkohol (ya dan tidak), pola makan (cukup dan kurang), serta aktivitas fisik (cukup dan kurang). Seluruh variabel independen dianalisis dalam bentuk data kategorik dengan skala nominal, kecuali usia dan tingkat pendidikan yang dapat dikategorikan sebagai skala ordinal karena memiliki tingkatan tertentu. Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan derajat hipertensi menggunakan *uji chi-square*. Apabila terdapat sel dengan nilai expected count kurang dari 5, maka digunakan Fisher's Exact Test. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

2.6 Pertimbangan Etik

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari rekam medis pasien di Puskesmas Gogagoman. Pelaksanaan penelitian telah memperoleh izin dari Puskesmas Gogagoman dengan nomor 179/PKM-GG/V/2026. Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini dijaga kerahasiaan dan anonimitasnya dengan memastikan bahwa tidak ada informasi identitas pribadi pasien yang dicatat,

diungkapkan, atau dipublikasikan. Data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan dianalisis secara agregat sehingga tidak memungkinkan identifikasi individu responden. Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prinsip etika penelitian yang meliputi penghormatan terhadap privasi, kerahasiaan data, serta perlindungan hak dan keamanan subjek penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

[Tabel 1](#) menunjukkan distribusi karakteristik sosiodemografi, faktor gaya hidup, dan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Gogagoman pada April 2026. Berdasarkan kelompok usia, mayoritas responden berusia 60–69 tahun sebanyak 60 orang (88,2%), sedangkan 8 orang (11,8%) berusia ≥70 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 45 orang (66,2%), sementara laki-laki sebanyak 23 orang (33,8%). Dari segi tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan tinggi (SMA–Diploma) sebanyak 45 orang (66,2%), sedangkan 23 orang (33,8%) memiliki pendidikan rendah (SD–SMP). Seluruh responden berstatus menikah (100%), sehingga tidak terdapat variasi pada variabel status pernikahan. Berdasarkan status pekerjaan, 38 responden (55,9%) masih bekerja dan 30 responden (44,1%) tidak bekerja. Berdasarkan faktor gaya hidup, sebagian besar responden tidak memiliki kebiasaan merokok, yaitu sebanyak 44 orang (64,7%), sedangkan 24 orang (35,3%) merupakan perokok. Sebagian besar responden memiliki riwayat konsumsi alkohol, yaitu sebanyak 66 orang (97,1%), sementara 2 orang (2,9%) tidak memiliki riwayat konsumsi alkohol. Selain itu, 43 responden (63,2%) memiliki pola makan yang cukup dan 50 responden (73,5%) memiliki aktivitas fisik yang cukup. Berdasarkan derajat hipertensi, mayoritas responden mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 53 orang (77,9%), sedangkan 15 orang (22,1%) mengalami hipertensi stadium 2. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Gogagoman berada pada kategori hipertensi dengan tingkat keparahan yang lebih rendah. Meskipun demikian, proporsi responden yang mengalami hipertensi stadium 2 masih cukup signifikan dan memerlukan perhatian karena berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kardiovaskular. Hasil ini menegaskan pentingnya deteksi dini, pemantauan tekanan darah secara rutin, serta pengelolaan hipertensi secara berkelanjutan pada populasi lansia di tingkat pelayanan kesehatan primer.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sosiodemografi, Faktor Gaya Hidup, dan Derajat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gogagoman, April 2026

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sosiodemografi		
Kelompok Usia		
60-69 tahun	60	88.2
> 70 tahun	8	11.8

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	33,8
Perempuan	45	66,2
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Rendah (SD–SMP)	23	33,8
Pendidikan Tinggi (SMA–Diploma)	45	66,2
Status Pernikahan		
Menikah	68	100,0
Janda/Duda/Belum Menikah	0	0
Status Pekerjaan		
Bekerja	38	55,9
Tidak bekerja	30	44,1
Gaya hidup		
Kebiasaan Merokok		
Ya	24	35,3
Tidak	44	64,7
Riwayat Konsumsi Alkohol		
Ya	66	97,1
Tidak	2	2,9
Pola Makan		
Baik	43	63,2
Buruk	25	36,8
Aktivitas Fisik		
Cukup	50	73,5
Tidak Cukup	18	26,5
Tingkat Keparahan Hipertensi		
Hipertensi Derajat 1	53	77,9
Hipertensi Derajat 2	15	22,1

[Tabel 2](#) menunjukkan hubungan antara faktor sosiodemografi dan faktor gaya hidup dengan derajat hipertensi pada lansia. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi ($p < 0,001$). Proporsi hipertensi stadium 2 ditemukan lebih tinggi pada responden yang merokok dibandingkan dengan yang tidak merokok, sehingga menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dapat berkontribusi terhadap peningkatan keparahan hipertensi pada lansia. Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara derajat hipertensi dengan kelompok usia ($p = 0,674$), jenis kelamin ($p = 0,354$), tingkat pendidikan ($p = 0,964$), maupun status pekerjaan ($p = 0,341$). Selain itu, pola makan ($p = 0,755$) dan aktivitas fisik ($p = 1,000$) juga tidak

menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan derajat hipertensi pada populasi penelitian ini.

Tabel 2. Analisis Bivariat Faktor Sosiodemografi dan Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Gogagoman, April 2026.

Variabel	Tingkat Keparahan Hipertensi				p-value
	Hipertensi Derajat 1		Hipertensi Derajat 2		
	n	%	n	%	
Sosiodemografi					
Kelompok usia					0.674
60-69 tahun	46	67,6	14	20,6	
≥ 70 tahun	7	10,3	1	1,5	
Jenis Kelamin					0.354
Laki-laki	16	23,5	7	10,3	
Perempuan	37	54,4	8	11,8	
Tingkat Pendidikan					0.964
Pendidikan Rendah (SD–SMP)	18	26,5	5	7,4	
Pendidikan Tinggi (SMA–Diploma)	35	51,5	10	14,7	
Status Pekerjaan					0.341
Bekerja	28	41,2	10	14,7	
Tidak Bekerja	25	36,8	5	7,4	
Variable	Tingkat Keparahan Hipertensi				p-value
	Hipertensi Derajat 1		Hipertensi Derajat 2		
	n	%	n	%	
Gaya Hidup					
Kebiasaan Merokok					0.000*
Ya	14	20,6	10	14,7	
Tidak	39	57,4	5	7,4	
Riwayat Konsumsi Alkohol					
Ya	52	76,5	14	20,6	
Tidak	1	1,5	1	1,5	
Pola Makan					0.755
Baik	33	48,5	10	14,7	
Buruk	20	29,4	5	7,4	
Aktivitas Fisik					1.000
Cukup	39	57,4	11	16,2	
Tidak Cukup	14	20,6	4	5,9	

Catatan: Uji Fisher's Exact digunakan pada variabel dengan jumlah sel yang diharapkan kurang dari 5. Variabel status pernikahan tidak dianalisis karena seluruh responden berstatus menikah (100%), sehingga tidak terdapat variasi data.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini menganalisis hubungan antara faktor sosiodemografi dan gaya hidup dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Gogagoman, Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi, sedangkan

kelompok usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Mayoritas responden mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 53 orang (77,9%), sedangkan 15 orang (22,1%) mengalami hipertensi stadium 2. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus hipertensi pada lansia yang mendapatkan pelayanan di fasilitas pelayanan kesehatan primer ini berada pada stadium yang lebih ringan dibandingkan dengan stadium yang lebih berat. Hasil tersebut mengindikasikan pentingnya upaya deteksi dini dan pemantauan tekanan darah secara rutin pada populasi lansia. Selain itu, temuan ini menegaskan pentingnya faktor perilaku yang dapat dimodifikasi dalam pengelolaan hipertensi pada lansia ([Ghoflchi et al., 2025](#); [Qi et al., 2018](#)).

Sebagian besar responden berusia 60–69 tahun sebanyak 60 orang (88,2%), sedangkan 8 orang (11,8%) berusia ≥ 70 tahun. Meskipun demikian, usia tidak berhubungan secara signifikan dengan derajat hipertensi. Proses penuaan diketahui menyebabkan perubahan vaskular, seperti kekakuan arteri, disfungsi endotel, dan penurunan elastisitas pembuluh darah, yang dapat meningkatkan tekanan darah. Namun, tidak ditemukannya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh distribusi usia responden yang relatif homogen, di mana mayoritas responden berada pada kelompok usia 60–69 tahun. Selain itu, derajat hipertensi pada lansia dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti perilaku kesehatan, kepatuhan pengobatan, dan pengelolaan penyakit jangka panjang ([Alanis et al., 2025](#); [Halapas & Cokkinos, 2025](#)). Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh distribusi usia responden yang relatif homogen karena mayoritas termasuk kelompok lansia muda. Selain itu, derajat hipertensi kemungkinan lebih dipengaruhi oleh perilaku hidup, kepatuhan pengobatan, dan pengelolaan penyakit jangka panjang dibandingkan dengan usia ([Benetos, Petrovic, & Strandberg, 2019](#)). Responden perempuan mendominasi penelitian ini, namun jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat pada perempuan pascamenopause akibat perubahan hormonal yang memengaruhi regulasi vaskular ([Carey, Whelton, et al., 2018](#); [Kotika, Asri, & Maharani, 2026](#)). Meskipun demikian, perbedaan jenis kelamin pada penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap perkembangan hipertensi dari stadium 1 menjadi stadium 2. Tingkat pendidikan dan status pekerjaan juga tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan derajat hipertensi. Pendidikan yang lebih tinggi umumnya berkaitan dengan literasi kesehatan dan akses pelayanan kesehatan yang lebih baik, namun perkembangan hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor perilaku, klinis, dan sosioekonomi ([Li, Huang, & Liu, 2022](#)).

Kebiasaan merokok merupakan satu-satunya faktor yang berhubungan secara signifikan dengan derajat hipertensi. Lansia yang merokok memiliki proporsi hipertensi stadium 2 yang lebih tinggi dibandingkan lansia yang tidak merokok. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa merokok merupakan faktor risiko utama hipertensi dan penyakit kardiovaskular ([Ali, Hussain, Khan, & Ali, 2025](#); [Alkhulaifi et al., 2024](#)). Paparan nikotin dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis, menyebabkan merangsang pelepasan katekolamin, menyebabkan vasokonstriksi, serta memicu disfungsi endotel dan kekakuan arteri yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular ([Benowitz & Burbank, 2016](#)), oleh karena itu, intervensi berhenti

merokok perlu diperkuat dalam program pengelolaan hipertensi di pelayanan kesehatan primer ([Carey, Calhoun, et al., 2018](#))

Riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi. Meskipun gaya hidup tidak sehat diketahui berkontribusi terhadap hipertensi ([Zhang et al., 2024](#)). Tidak ditemukannya hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor gaya hidup tidak selalu menunjukkan hubungan yang signifikan dengan derajat atau kontrol hipertensi setelah seseorang didiagnosis hipertensi, terutama pada populasi lansia yang telah mendapatkan pengobatan rutin ([Whelton & Carey, 2017](#)). Pengendalian tekanan darah pada lansia merupakan proses multifaktorial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kepatuhan terhadap terapi antihipertensi, durasi penyakit, komorbiditas, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta efektivitas pengelolaan penyakit kronis secara berkelanjutan ([Benetos et al., 2019](#)). Oleh karena itu, meskipun pola makan dan aktivitas fisik merupakan komponen penting dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi, pengaruhnya terhadap derajat hipertensi tidak selalu dapat diamati secara signifikan pada setiap populasi penelitian. Temuan penelitian di Puskesmas Gogagoman juga menunjukkan pentingnya peran pelayanan kesehatan primer dalam pengendalian hipertensi pada lansia. Dominasi hipertensi stadium 1 dapat mencerminkan efektivitas program deteksi dini dan pemantauan rutin tekanan darah di Puskesmas. Pelayanan kesehatan berbasis komunitas, evaluasi kesehatan berkala, dan program pengelolaan penyakit kronis terpadu dapat membantu deteksi lebih awal dan pengendalian hipertensi yang lebih baik pada populasi lansia.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi pada lansia di Puskesmas Gogagoman, Indonesia. Lansia yang merokok memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi stadium 2 dibandingkan lansia yang tidak merokok. Sebaliknya, faktor sosiodemografi seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan, serta faktor gaya hidup seperti riwayat konsumsi alkohol, pola makan, dan aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan derajat hipertensi. Sebagian besar responden mengalami hipertensi stadium 1, yang menunjukkan bahwa hipertensi pada lansia di fasilitas pelayanan kesehatan primer umumnya telah terdeteksi sebelum berkembang menjadi stadium yang lebih berat. Temuan ini menegaskan pentingnya peran pelayanan kesehatan primer dalam deteksi dini, pemantauan rutin, dan pengelolaan hipertensi pada lansia. Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan bahwa merokok merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan berperan penting dalam peningkatan derajat hipertensi pada lansia. Oleh karena itu, penguatan program berhenti merokok, edukasi kesehatan, modifikasi gaya hidup, dan pemantauan tekanan darah secara rutin di fasilitas pelayanan kesehatan primer sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi kardiovaskular jangka panjang pada populasi lansia.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan (ITSK) RS dr. Soepraoen atas dukungan akademik dan bimbingan yang diberikan selama proses penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Gogagoman beserta seluruh tenaga kesehatan yang telah memberikan bantuan selama proses pengumpulan data penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh responden lansia yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengapresiasi dosen pembimbing, rekan sejawat, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian dan penyusunan manuskrip ini dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

- Alanis, Guillermo A., Boutouyrie, Pierre, Abouqateb, Mouad, Bruno, Rosa Maria, Climie, Rachel E., van Sloten, Thomas, Danchin, Nicolas, Pannier, Bruno, Laurent, Stéphane, & Jouven, Xavier. (2025). Vascular ageing manifestations and hypertension in the community. *American Journal of Preventive Cardiology*, 21, 100918.
- Ali, Arshad, Hussain, Shahzad, Khan, Matiullah, & Ali, Sajad. (2025). Strategies for Coronary Artery Disease Prevention at Ayub Teaching Hospital: Challenges, Opportunities, and Future Directions. *Open Access Public Health and Health Administration Review*, 3(2), 75–94.
- Alkhulaifi, Hela Saleh Madullah, Alshammari, Nuha Naif, Hakami, Abdulkarim Hadi Othman, Alqarnii, Majid Saeid Muhamad, Alshehri, Khadijah Mohammed, Alshammary, Hala Hathloul, Somily, Tariq IDRIS, Mahnashi, Abdullah Bukra, Albalawi, Salman Eid Sulaiman, & Al Otabei, Mohammad Hoaded Soalah. (2024). Impact of Lifestyle Interventions on Heart Disease Prevention-Hypertension and Atherosclerotic Cardiovascular Disease. *Egyptian Journal of Chemistry*, 67(13), 881–909.
- Benetos, Athanase, Petrovic, Mirko, & Strandberg, Timo. (2019). Hypertension management in older and frail older patients. *Circulation Research*, 124(7), 1045–1060.
- Benowitz, Neal L., & Burbank, Andrea D. (2016). Cardiovascular toxicity of nicotine: implications for electronic cigarette use. *Trends in Cardiovascular Medicine*, 26(6), 515–523.
- Bowling, C. Barrett, Lee, Alexandra, & Williamson, Jeff D. (2021). Blood Pressure Control Among Older Adults With Hypertension: Narrative Review and Introduction of a Framework for Improving Care. *American Journal of Hypertension*, 34(3), 258–266. <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab002>
- Carey, Robert M., Calhoun, David A., Bakris, George L., Brook, Robert D., Daugherty, Stacie L., Dennison-Himmelfarb, Cheryl R., Egan, Brent M., Flack, John M., Gidding, Samuel S., Judd, Eric, Lackland, Daniel T., Laffer, Cheryl L., Newton-Cheh, Christopher, Smith, Steven M., Taler, Sandra J., Textor, Stephen C., Turan, Tanya N., & White, William B. (2018). Resistant Hypertension: Detection, Evaluation, and Management: A Scientific Statement From the American Heart

- Association. *Hypertension* (Dallas, Tex. : 1979), 72(5), e53–e90. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000084>
- Carey, Robert M., Whelton, Paul K., & Committee*. 2017 ACC/AHA Hypertension Guideline Writing. (2018). Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Annals of Internal Medicine*, 168(5), 351–358.
- Elsyah, Zubaidah Puan, & Budiono, Irwan. (2025). Hubungan Status Merokok Dan Paparan Asap Rokok Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia Jawa Timur Tahun 2023. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 5(1), 133–142.
- Ghoflchi, Sahar, Mansoori, Amin, Islampanah, Muhammad, Yousefabadi, Sahar Arab, Poudineh, Mohadeseh, Derakhshan-Nezhad, Elahe, Zardast, Amirhosein, Azmon, Marzyeh, Rezae, Fatemeh Asgharian, & Ferns, Gordon. (2025). Blood indices of inflammation and their association with hypertension in smokers: analysis using data mining approaches. *Journal of Human Hypertension*, 39(1), 29–37.
- Halapas, Antonios, & Cokkinos, Dennis V. (2025). Aortic Stenosis Prevention: Is a New Cardiovascular Disease Paradigm Coming of Age? *Journal of Clinical Medicine*, 14(3), 903.
- He, Feng J., Tan, Monique, Ma, Yuan, & MacGregor, Graham A. (2020). Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(6), 632–647.
- Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*.
- Kotika, Stevia Angelina, Asri, Yuni, & Maharani, Ananda Sagita. (2026). HUBUNGAN RISIKO KLINIS DENGAN STATUS TEKanan DARAH PADA PASIEN LANSIA DI PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT SALURANG, INDONESIA. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 14(2), 155–163.
- Li, Huimin, Huang, Jianyuan, & Liu, Jiayun. (2022). External support for elderly care social enterprises in China: a government-society-family framework of analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8244.
- Mills, Katherine T., Stefanescu, Andrei, & He, Jiang. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Nurmayunita, Heny, Zakaria, Amin, Maharani, Ananda Sagita, Asri, Yuni, & Murtiyani, Ninik. (2025). Salty Food Consumption and Its Association with Chronic Kidney Disease Among Older Adults in Indonesia: Findings from the 2023 National Health Survey. *Proceeding International Conference Of Innovation Science, Technology, Education, Children And Health*, 5(1), 193–200.
- Peltzer, Karl, & Pengpid, Supa. (2018). The Prevalence and Social Determinants of Hypertension among Adults in Indonesia: A Cross-Sectional Population-Based National Survey. *International Journal of Hypertension*, 2018, 5610725. <https://doi.org/10.1155/2018/5610725>
- Prasetyo, Sabarinah. (2025). FAKTOR – FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DAN NON-LANSIA DI INDONESIA : DATA SKI 2023. 9, 2839–2850.
- Qi, Yue, Han, Xueyu, Zhao, Dong, Wang, Wei, Wang, Miao, Sun, Jiayi, Liu, Jun, Li, Yan, Gao, Shen, & Hao, Yongchen. (2018). Long-term cardiovascular risk associated with stage 1 hypertension defined by the 2017 ACC/AHA hypertension guideline. *Journal of the American College of*

Cardiology, 72(11), 1201–1210.

Whelton, Paul K., & Carey, Robert M. (2017). The 2017 Clinical Practice Guideline for High Blood Pressure. *JAMA*, 318(21), 2073–2074. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.18209>

World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Geneva: World Health Organization.

Zhang, Zhi, Xu, Cheng, Yu, Wanqi, Du, Changqing, Tang, Lijiang, & Liu, Xiaowei. (2024). Effects of physical activity on blood pressure and mortality among aged hypertensive patients: A cross-sectional study. *Medicine*, 103(44), e40413.

Zhou, Bin, Carrillo-Larco, Rodrigo M., Danaei, Goodarz, Riley, Leanne M., Paciorek, Christopher J., Stevens, Gretchen A., Gregg, Edward W., Bennett, James E., Solomon, Bethlehem, & Singleton, Rosie K. (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*, 398(10304), 957–980.
