

Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Modopuro Kabupaten Mojokerto Periode 1-31 Maret 2024

Made Widiantera Giri¹, Farah Zahida¹, Yucky Hendrawan¹, Sukma Sahadewa^{2*}, Atik Sri Wulandari², Ayu Cahyani Noviana², Nur Khamidah², Wike Herawaty²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

²Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

ABSTRAK

Hipertensi merupakan kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah arterial yang abnormal dan persisten. Penyakit ini telah menjadi krisis kesehatan global dan banyak terjadi di kalangan usia lanjut. Data dari Puskesmas Modopuro menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak terjadi, terutama pada usia 45 tahun ke atas. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif cross-sectional dengan populasi sebanyak 5200 orang dan sampel sebanyak 99 orang yang dipilih secara acak dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS 26 dengan analisis univariat dan bivariat. Dari analisis univariat, sebanyak 65,6% responden merupakan lansia (usia \pm 45 tahun) dan sebanyak 67,6% responden mengalami hipertensi. Analisis bivariat menunjukkan adanya hubungan antara usia dan kejadian hipertensi, dengan nilai signifikansi yang menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia dan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto periode 1-31 Maret 2024.

Kata Kunci: Usia, Hipertensi, The Silent Killer

ABSTRAK

Hypertension is a chronic condition characterized by abnormal and persistent elevation of arterial blood pressure. This disease has become a global health crisis and is common among the elderly. Data from the Modopuro Health Center shows that hypertension is the most common disease, especially in those aged 45 years and over. This study used a quantitative cross-sectional research design with a population of 5200 people and a sample of 99 people selected randomly with predetermined inclusion and exclusion criteria. Data analysis was performed using SPSS 26 with univariate and bivariate analysis. From the univariate analysis, 65.6% of respondents were elderly (age \pm 45 years) and 67.6% of respondents had hypertension. Bivariate analysis showed a relationship between age and the incidence of hypertension, with a significance value indicating a statistically significant relationship. From this study, it can be concluded that there is a relationship between age and the incidence of hypertension at the Modopuro Health Center, Mojokerto Regency for the period 1-31 March 2024.

Keywords: Age, Hypertension, The Silent Killer

*Korespondensi penulis:

Nama: Sukma Sahadewa

Instansi: Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Alamat: Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur 60225

Email: sukma.sahadewa@uwks.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah arterial abnormal yang berlangsung persisten.¹ Hipertensi merupakan sebuah penyakit degeneratif, merupakan masalah kesehatan yang signifikan dalam masyarakat. Penyakit ini sering disebut sebagai "the silent killer" karena sifatnya yang diam-diam, karena banyak orang tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi atau tidak menyadari kondisi mereka sampai mereka memeriksa tekanan darah mereka. Selain itu, prevalensi hipertensi cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, sehingga menjadi masalah mendesak yang membutuhkan perhatian dan manajemen untuk mengurangi efek merugikannya terhadap kesehatan secara keseluruhan.²

Hipertensi, penyakit tidak menular, telah muncul sebagai krisis kesehatan global karena prevalensinya yang mengkhawatirkan dan dampaknya pada tingkat kematian. Populasi lansia sangat terpengaruh, dengan 60-80% orang berusia di atas 65 tahun didiagnosis menderita hipertensi. Selain itu, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi bahwa pada tahun 2025, sebanyak 29% orang dewasa di seluruh dunia akan terkena hipertensi. Di negara berkembang, beban hipertensi sangat tinggi secara tidak proporsional, dengan 10 negara menunjukkan tingkat prevalensi tertinggi secara global, yang mencapai 40% dari populasi. Sebaliknya, negara-negara maju melaporkan insiden yang jauh lebih rendah, dengan tingkat prevalensi 35%. Wilayah Asia, khususnya, menanggung beban yang berat, dengan hipertensi yang merenggut nyawa 1,5 juta orang setiap tahunnya. Indonesia, salah satu negara di kawasan Asia, juga terkena dampak yang signifikan, dengan tingkat prevalensi hipertensi sebesar 32% di antara total populasi.³

Populasi orang dewasa paruh baya, terutama mereka yang berusia antara 55 dan 64 tahun. Faktanya, prevalensi hipertensi cenderung melonjak secara dramatis setelah usia 69 tahun, mencapai 50% dari populasi.⁴ Selain itu, data

statistik dari Indonesia pada tahun 2011 mengungkapkan bahwa di antara populasi lansia, prevalensi hipertensi lebih tinggi pada mereka yang berusia 45-64 tahun, dengan tingkat prevalensi 4,02%, dan bahkan lebih tinggi lagi pada mereka yang berusia >65 tahun, dengan tingkat prevalensi 5,17%. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia, dengan tingkat prevalensi yang sangat tinggi, terutama pada mereka yang berusia di atas 65 tahun, di mana hipertensi ditemukan mempengaruhi 60-80% populasi. Khususnya, sebagian besar kasus hipertensi pada lansia, sekitar 60%, ditandai dengan hipertensi sistolik terisolasi (ISH), suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik yang disertai dengan penurunan tekanan darah diastolik.⁵ Penyebab utama peningkatan tekanan darah sistolik ini terutama disebabkan oleh proses penuaan alami, yang menyebabkan hilangnya elastisitas dan kekakuan arteri, terutama pada aorta, yang mengakibatkan berkurangnya kemampuan pembuluh darah untuk melebar dan mengakomodasi peningkatan tekanan darah.³

Menurut Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2010, hipertensi secara konsisten menduduki peringkat ketiga sebagai penyakit yang paling banyak diderita di puskesmas di seluruh Jawa Timur selama tiga tahun berturut-turut, yaitu dari tahun 2008 hingga 2010. Tren ini menggarisbawahi pentingnya hipertensi sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama di wilayah ini. Lebih lanjut, data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto pada tahun 2014 memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai cakupan masalah ini, yang menunjukkan bahwa terdapat 285.674 kasus hipertensi di antara penduduk berusia 18 tahun ke atas, dengan perbedaan gender yang mencolok. Secara khusus, data menunjukkan bahwa 122.822 pria dan 162.852 wanita terkena hipertensi. Menurut data dari Puskesmas Modopuro yang tercatat dalam "Surveilans Kasus Penyakit Tidak Menular (PTM)" Hipertensi menempati urutan pertama dalam hal jumlah kasus kumulatif yaitu sebanyak 36.495 kasus yang didominasi oleh usia 45 tahun

keatas, disusul oleh Diabetes Melitus tipe II dengan 1.095 kasus pada tahun 2021. Atas dasar latar belakang masalah diatas, peneliti menyadari adanya kebutuhan mendesak untuk menyelidiki hubungan antara usia dan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif, dengan menggunakan metodologi *cross-sectional* untuk menyelidiki korelasi antara usia dan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto. Populasi pada penelitian ini mencakup seluruh penduduk lansia dan non lansia di wilayah kerja Puskesmas Modopuro yang mengalami hipertensi hingga Maret 2024 sebanyak 5.200 orang. Sampel penelitian adalah penduduk lansia dan non lansia di wilayah kerja Puskesmas Modopuro yang mengalami hipertensi hingga maret 2024 yang diambil menggunakan simple random sampling dengan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Diambil dalam rekam Medis di Puskesmas Modopuro
2. Pengamatan pada 1-31 Maret 2024
3. Bertempat tinggal di Kabupaten Mojokerto.

Kriteria eksklusi sampel kasus dalam penelitian ini adalah: Menderita penyakit penyerta atau komplikasi seperti Penyakit Ginjal, Diabetes Mellitus, dan Stroke. Jumlah sampel peneliti menggunakan rumus Slovin didapatkan besar sampel sebanyak 99 orang. Metode analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat *Uji Chi Square* dengan *Uji Koefisien Kontingensi* dan *Uji Relative Risk (RR)*.

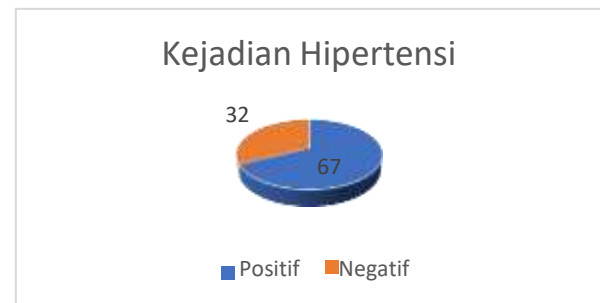
HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Usia di Puskesmas Modopuro tahun 2024

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
Lansia	65	65,6%
Non lansia	34	34,4%
Jumlah	99	100

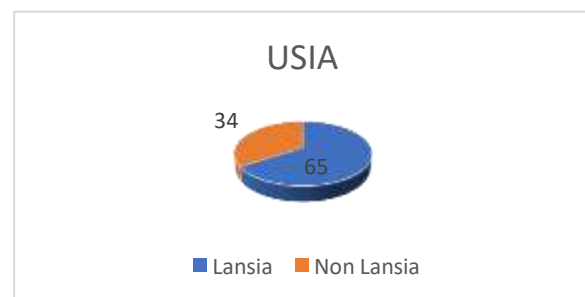


Gambar 1. Grafik Karakteristik Berdasarkan Usia

Berdasarkan Tabel 1 dan Grafik 1 menunjukkan bahwa dari 99 sampel yang yang diteliti didapatkan data responden lansia (□ 45 tahun) sebanyak 65,6% (65 responden), non lansia sebanyak 34,4% (34 responden)

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan kejadian Hipertensi di Puskesmas Modopuro tahun 2024

Hipertensi	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	67	67,6%
Negatif	32	32,4%
Jumlah	99	100%



Gambar 2. Grafik Karakteristik Berdasarkan Kejadian Hipertensi

Berdasarkan Tabel 5.2 dan Grafik 5.2 menunjukkan bahwa dari 99 sampel yang yang diteliti didapatkan data responden yang memiliki / positif hipertensi sebanyak 67,6% (67 responden), dan yang negatif hipertensi sebanyak 32,4% (32 responden)

Analisis Bivariat

Tabel 3. Kejadian Hipertensi Menurut Usia di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto tahun 2024

Usia	Hipertensi		Total	p-value
	Positif	Negatif		
Lansia	55	10	65 (100%)	0,000
Non lansia	12	22	34 (100%)	
Total	67 (67,6%)	32 (32,4%)	99 (100%)	

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dijabarkan bahwa distribusi frekuensi presentase responden tertinggi yaitu responden dengan kategori usia Lansia yang mengalami mengalami hipertensi yaitu 55 responden dan didapat nilai *pearson chi square sig* sebesar 0,000 (<0,05) yang berarti terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto periode 1-31 Maret 2024.

Selain uji chi-square, penelitian ini juga menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi untuk menyelidiki lebih lanjut hubungan antara dua variabel. Uji ini sangat berguna untuk menguji korelasi antara dua variabel yang setara, memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kuat hubungan keduanya. Hasil uji korelasi koefisien adalah 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan yaitu 0,05. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara usia dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro Kabupaten Mojokerto selama periode 1 Maret hingga 31 Maret 2024. Selanjutnya, nilai Koefisien Kontingensi sebesar 0,000 Menurut Santoso (2007) apabila nilai value mendekati 0 menunjukkan hubungan sangat lemah antara variabel-variabel, jika mendekati 1

hubungan yang kuat antara variabel-variabel dan jika = 1 menunjukkan asosiasi sempurna antara variabel- variabel.⁶ Variabel-variabel sepenuhnya bergantung pada satu sama lain. Oleh karena itu hubungan antara usia dan kejadian hipertensi pada penelitian ini memiliki keterkaitan yang lemah Setelah uji Koefisien Kontingensi, penelitian dilanjutkan dengan analisis Relative Risk (RR). Relative Risk adalah ukuran statistik yang mengukur hubungan antara paparan faktor risiko (dalam hal ini usia) dan kejadian penyakit (hipertensi). Hal ini dihitung dengan membandingkan kejadian penyakit di antara individu yang terpapar faktor risiko (dalam hal ini, individu yang lebih tua) dengan mereka yang tidak terpapar (individu yang lebih muda). Hasil uji Relative Risk disajikan pada tabel di bawah ini, memberikan nilai numerik yang menunjukkan kekuatan hubungan antara usia dan kejadian hipertensi.

Usia	Hipertensi		Total	p-value
	Positif	Negatif		
Lansia	55	10	65 (100%)	2,397
Non lansia	12	22	34 (100%)	
Total	67 (67,6%)	32 (32,4%)	99 (100%)	

Tabel 4. Uji Relative Risk

Tabel tersebut menunjukkan bahwa nilai Relative Risk (RR) adalah 2,397 (>1) yang menunjukkan bahwa individu lanjut usia di atas 45 tahun yang memiliki hipertensi memiliki kemungkinan 2,4 kali lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan individu yang berusia di bawah 45 tahun.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Usia Responden Pasien Hipertensi di Puskesmas Modopuro Kabupaten Mojokerto
 Temuan penelitian menunjukkan bahwa dari 99 sampel yang yang diteliti didapatkan data responden lansia (□45 tahun)

sebanyak 65 responden, non lansia sebanyak 34 responden, kemudian dapat dijelaskan bahwa lebih dari setengah jumlah sampel berusia lansia (≥ 45 tahun). Menurut Black dan Hawks (2014), hipertensi lebih banyak ditemukan pada kelompok usia lanjut, dengan kejadian tekanan darah tinggi meningkat secara signifikan setelah usia 20 tahun. Sejalan dengan meningkatnya usia, tekanan darah mereka cenderung meningkat, dengan individu yang semakin tua biasanya mengalami tekanan darah yang lebih tinggi daripada yang lebih berusia muda. Hal ini sebagian disebabkan oleh pengerasan arteri secara alami seiring bertambahnya usia, suatu proses yang dikenal sebagai arteriosklerosis, yang dapat menyebabkan penurunan kelenturan arteri dan peningkatan tekanan nadi, terutama di antara individu berusia lanjut (45 tahun atau lebih).⁷ Seiring bertambahnya usia, tubuh seseorang mengalami perubahan alami yang dapat memengaruhi fungsi normal organ-organ tubuhnya.

Perubahan utama yang terjadi pada tubuh adalah peningkatan tekanan darah, yang cenderung bertambah seiring meningkatnya umur. Selain itu, dinding arteri mengalami proses penebalan, yang dikenal dengan istilah arteriosklerosis, karena terjadinya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot. Hal ini dapat menimbulkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah, suatu proses yang umumnya terjadi setelah usia 40 tahun.² Seiring bertambahnya usia, organ-organ tubuh secara alami mengalami penurunan fungsi, dan penurunan ini juga dapat memengaruhi kemampuan tubuh untuk mengelola kadar kolesterol. Secara khusus, aktivitas reseptor LDL menurun, yang menyebabkan peningkatan timbunan lemak dalam tubuh dan kadar kolesterol total yang lebih tinggi. Sementara itu, kadar kolesterol HDL cenderung stabil. Hal ini dapat berkontribusi pada kenaikan tekanan darah. Menariknya, penelitian ini menemukan bahwa 11 lansia yang tidak mengalami hipertensi, adapun

alasan mengapa lansia tersebut tidak menderita hipertensi, diduga karena pilihan gaya hidup sehat mereka, seperti aktivitas fisik yang teratur dan tidak merokok. Hal ini didukung oleh data yang diperoleh dari penelitian yang dilaksanakan oleh Aristoteles (2018), yang juga melaporkan bahwa didapatkan sebanyak 3 lansia (16,7%) yang tidak mengalami hipertensi.⁸

Namun didapatkan juga hasil bahwa terdapat 12 non lansia yang mengalami hipertensi, hal ini dapat disebabkan oleh faktor keturunan atau genetik yang orang tuanya juga mengalami hipertensi. Hal ini sejalan dengan hasil riset yang dilaksanakan oleh Aristoteles (2018), yang juga melaporkan bahwa hasil data sebanyak 2 non lansia (12,5%) yang mengalami hipertensi.

2. Gambaran Kejadian Hipertensi pada Responden Penelitian di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto

Berdasarkan Tabel 2 dan Grafik 2, dari 99 sampel yang dianalisis, 67 responden dinyatakan positif menderita hipertensi, sedangkan 32 responden tidak menderita hipertensi. Hipertensi biasanya mulai muncul pada individu yang berusia antara 30-50 tahun. Namun, kejadian hipertensi meningkat secara signifikan setelah usia 60 tahun, dengan sekitar 50-60% klien pada kelompok usia ini mengalami tekanan darah di atas 140/90mmHg. Di antara orang dewasa, pembacaan tekanan darah sistolik umumnya di atas 140/90 mmHg, dan tekanan sistolik dianggap sebagai indikator yang lebih tepat untuk memprediksi kejadian kardiovaskular di masa mendatang, seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal, dibandingkan dengan tekanan diastolik.⁹

Meskipun hipertensi kerap diasosiasikan dengan golongan berusia lebih tua, namun hipertensi tidak hanya terjadi pada orang tua, karena hipertensi juga dapat menyerang individu yang berumur kurang dari 40 tahun. Faktanya, hipertensi biasanya mulai

bermanifestasi pada individu yang berusia sekitar 30 hingga 65 tahun, dengan tekanan sistolik naik sekitar 20 mmHg pada periode ini. Selepas usia 70 tahun, tekanan sistolik terus meningkat. Kenaikan risiko hipertensi yang terkait dengan usia kebanyakan disebabkan oleh hipertensi sistolik terisolasi, yang ditandai dengan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer di arteri.¹⁰

3. Hubungan Antara Usia Dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto

Berdasarkan hasil diatas, maka dapat dijabarkan bahwa dari keseluruhan data, distribusi frekuensi presentase responden tertinggi yaitu responden dengan kategori Lansia positif hipertensi yaitu sebesar 55 responden, dan didapat nilai *pearson chi square sig* sebesar ($<0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto periode 1-31 Maret 2024.

Hipertensi merupakan suatu kondisi kompleks yang timbul dari interaksi beberapa faktor risiko yang mempengaruhi seseorang. Semakin tua usia seseorang, tubuh akan mengalami penurunan fungsi fisiologis, antara lain penebalan dinding rahim akibat tertimbunnya zat kolagen pada lapisan otot, yang dapat menimbulkan penebalan dan pengerasan pembuluh darah, yang umumnya terjadi pada usia sekitar 45 tahun. Disamping itu, terjadi peningkatan tahanan perifer, aktivitas simpatis, dan penurunan kepekaan baroreseptor, yang memainkan peran penting dalam mengatur tekanan darah, serta perubahan fungsi gonad, aliran darah, dan laju filtrasi glomerulus. Penelitian oleh Widjaja *el al.* (2018) telah mengidentifikasi korelasi yang bermakna antara usia dan kejadian hipertensi. Hubungan ini dikaitkan dengan peningkatan alami tekanan arteri yang terjadi seiring bertambahnya usia, serta adanya kondisi seperti regurgitasi aorta dan proses degeneratif, yang lebih banyak terjadi

pada individu yang lebih tua.⁵

Hipertensi bukanlah suatu kejadian yang tiba-tiba, melainkan suatu proses bertahap yang terjadi seiring berjalannya waktu, yang berkaitan erat dengan usia. Seiring bertambahnya usia, tingkat stres mereka cenderung meningkat, yang dapat berkontribusi pada perkembangan hipertensi. Jika tidak diobati, hipertensi dapat terus memburuk seiring bertambahnya usia, menyoroti pentingnya intervensi dan manajemen yang tepat waktu untuk mencegah atau mengendalikan kondisi tersebut.¹¹

Riset yang dilaksanakan oleh Nita *et al* (2018) menemukan korelasi yang signifikan secara statistik antara usia dan hipertensi, dengan nilai p-value 0,01. Riset ini menyatakan bahwa dengan meningkatnya usia, tekanan darah juga cenderung meningkat. Lebih lanjut, penelitian tersebut mencatat bahwa proses penuaan alami menyebabkan penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, yang berakibat pembuluh darah menyempit dan menjadi keras, biasanya dimulai sesudah usia 40 tahun (Amanda, 2018). Fakta ini juga diperkuat dengan studi yang dilaksanakan di Desa Tarabita, Kecamatan Likupang Barat, Kabupaten Minahasa Utara, yang menemukan bahwa mayoritas sampel yang berusia 40 tahun ke atas menderita hipertensi, sehingga semakin menguatkan adanya hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi.¹⁰

Temuan ini konsisten dengan riset yang dibuat oleh Hasan (2018), yang menunjukkan korelasi yang bermakna secara statistik antara usia dengan kejadian hipertensi, dengan nilai p-value sebesar 0,002. Hubungan ini disebabkan oleh peningkatan tekanan arteri secara alami yang terjadi seiring bertambahnya usia, serta adanya kondisi seperti regurgitasi aorta dan proses degeneratif, yang lebih banyak terjadi pada individu yang lebih tua.¹² Temuan ini, dikombinasikan dengan kerangka teori yang ada, memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara usia dan hipertensi. Hal ini dikarenakan, seiring

bertambahnya usia, organ-organ tubuh secara alamiah akan melemah, sehingga lebih rentan terhadap penyakit, termasuk hipertensi, yang dapat bermanifestasi sejak usia 40 tahun. Meskipun hipertensi lebih banyak diasosiasikan dengan kelompok usia yang lebih tua, hipertensi tidak hanya terjadi pada mereka. Individu yang berusia muda juga dapat terkena hipertensi, meskipun lebih jarang. Namun, beberapa faktor tertentu dapat meningkatkan risiko hipertensi pada anak muda, termasuk pola makan tinggi lemak, predisposisi genetik, obesitas, stres, dan gaya hidup yang merugikan kesehatan, seperti kurangnya olahraga teratur. Faktor-faktor ini dapat berkontribusi pada perkembangan hipertensi pada usia muda.

Penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Tamamilang (2019), yang menyoroti usia sebagai faktor risiko yang signifikan terhadap hipertensi, dengan risiko terkena hipertensi umumnya terjadi di atas usia 60 tahun. Proses alamiah yang terjadi pada tubuh seiring bertambahnya usia, yang memengaruhi jantung, pembuluh darah, dan hormon. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah akan berkurang elastisitas dan kelenturannya, sehingga menyebabkan penyempitan dan kekakuan pembuluh darah secara perlahan-lahan. Selain itu, kepekaan pengatur tekanan darah, seperti refleksi baroreseptor, akan berkurang pada usia lanjut, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah seiring berjalannya waktu.¹³

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, yang meneliti hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi pada pasien di Puskesmas Modopuro Kabupaten

Mojokerto, maka dapat ditarik kesimpulan terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Modopuro, Kabupaten Mojokerto periode 1-31 Maret 2024.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sahadewa, S., Novita, N., Dwipa, K., Abi Yoga, G., & Pertiwi, M. (2019). Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi pada Pasien Hipertensi Usia Lanjut di Puskesmas Krian Kabupaten Sidoarjo. *Hang Tuah Medical Journal*, 17(1), 75-83.
2. Amanda, D., & Martini, S. (2018). Hubungan karakteristik dan status obesitas sentral dengan kejadian hipertensi. *Sumber*, 160(100), 10-20473.
3. Nugroho, P. S., & Sari, Y. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Usia Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran. *Jurnal DuniaKemas*, 8(4), 219-225.
4. Mafaza, R. L., Wiratmadi, B., & Adriani, M. (2016). Analisis hubungan antara lingkaran perut, asupan lemak, dan rasio asupan kalsiummagnesium dengan hipertensi. *Media Gizi Indonesia*, 11(2), 127-134
5. Nita, Widjaya, *et al.* (2018). Hubungan Usia dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26 (3), 131-138.
6. Santoso, G. (2007). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Edisi Kedua. Prestasi Pustaka.
7. Guyton, A. C., Hall, J. E., (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 12. Jakarta : EGC,1022
8. Aristoteles. (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.
9. Black, J dan Hawks, J. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria.
10. Tular, G. J., Ratag, B. T., & Kandou, G. D. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Riwayat Keluarga Dan Umur Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Tarabitan Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Media Kesehatan*.
11. Setyawan, Annaas. 2017. Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Klinik Islamic Center Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan* Vol. 5 No. 1 Juni 2017.
12. Hasan, A. (2018). Korelasi umur dan jenis kelamin

- dengan penyakit hipertensi di emergency center unit rumah sakit islam siti khadijah Palembang 2017. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 9-16.
13. Tamamilang, C. D., Kandou, G. D., & Nelwan, J. E. (2019). Hubungan antara umur dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi di kota bitung Sulawesi utara. *Kesmas*, 7(5).