

Artikel Penelitian

---

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA PROGRAM PROLANIS  
BULAN SEPTEMBER 2024 DI PUSKESMAS JATIREJO**

**Kiswati Rozi Permatasari<sup>1</sup>, Salsabila Rahma<sup>1</sup>, Bayu Prakoso<sup>1</sup>, Ilham Nofa<sup>1</sup>, Sukma Sahadewa<sup>1\*</sup>**

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

\*Email: [sukma.sahadewa@uwks.ac.id](mailto:sukma.sahadewa@uwks.ac.id)

**Abstrak**

*Latar Belakang: Penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, merupakan penyebab kematian yang signifikan di seluruh dunia, terutama pada kelompok usia dewasa. Di Indonesia, prevalensi hipertensi berdasarkan pengukuran usia  $\geq 18$  tahun adalah 30,8%, dengan Jawa Timur memiliki prevalensi 36,32%, dan Kabupaten Mojokerto mencatat angka prevalensi 18,34%. Data dari Puskesmas Jatirejo menunjukkan bahwa hipertensi, terutama Essential Primary Hypertension, merupakan masalah kesehatan yang signifikan di wilayah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolanis di Puskesmas Jatirejo. Metode yang digunakan adalah studi cross-sectional dilakukan pada 25 pasien dengan pengumpulan data melalui pengukuran antropometri dan tekanan darah. Hasil: Dari 25 responden didapatkan 16 responden (64%) mengalami obesitas dan 10 responden (40%) mengalami hipertensi. Responden yang dari responden yang menderita hipertensi dengan status gizi obesitas sebesar 9 responden (36%). Pengujian dengan Fisher's Exact Test, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi obesitas dan derajat hipertensi ( $p 0,034$ ). Kesimpulan: Perawatan dan pengelolaan obesitas dapat memainkan peran yang krusial dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi pada program prolanis di Puskesmas Jatirejo. Dibutuhkan lebih banyak penelitian untuk membantu menyusun strategi intervensi yang efektif untuk mengatasi masalah ini secara lebih luas di masyarakat.*

**Kata Kunci:** Antropometri, Hipertensi, Obesitas, Tekanan Darah

**PENDAHULUAN**

Penyakit tidak menular, juga dikenal sebagai penyakit kronis, bertahan dalam jangka waktu lama dan diakibatkan oleh kombinasi faktor genetik, fisik, lingkungan, dan perilaku. Penyakit ini sering menyerang kelompok usia yang lebih tua, namun bukti menunjukkan bahwa lebih dari 15 juta kematian akibat penyakit tidak menular terjadi antara usia 30 dan 69 tahun (WHO, 2023). Hipertensi merupakan penyakit yang menjadi salah satu penyebab terbesar morbiditas sehingga sering disebut sebagai pembunuh diam-diam. Hipertensi sendiri merupakan suatu kondisi di mana tekanan darah sistolik 130 mmHg atau diastolik 80 mmHg yang disebabkan karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi di dalam tubuh (Langingi, 2021).

Berdasarkan Riskesdas RI, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan pengukuran pada usia 18 tahun sebesar 30,8%. Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter sebesar 7,95%. Prevalensi hipertensi di Jawa Timur sebesar 36,32% sedangkan rata-rata prevalensi di Indonesia sebesar 30,8%. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia 15 tahun di Provinsi Jawa Timur sekitar 11.702.478 penduduk, dengan proporsi laki-laki 48,8% dan perempuan 51,2%. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Mojokerto pada tahun 2022, dari 322.515 penduduk yang telah dilakukan pengukuran tekanan darah dihasilkan sebanyak 30,96% atau 99.852 penduduk mengalami hipertensi. *Essential Primary Hypertension* merupakan salah satu 10 kasus terbanyak yang ada di kecamatan Jatirejo. Jumlah kasus hipertensi di Jatirejo sebanyak 6.598 pada tahun 2023 (Puskesmas Jatirejo, 2023).

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya faktor risiko yang dapat dikontrol dan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol. Faktor risiko hipertensi yang dapat dikontrol terdiri dari gaya hidup, stres, kelebihan berat badan atau obesitas, konsumsi garam dan minuman beralkohol yang tinggi, merokok, dan kurang aktivitas fisik. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dikontrol terdiri dari usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan hipertensi, dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal (WHO, 2021).

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang sering dijumpai pada penyakit hipertensi (Musa, 2022).

Hubungan antara status gizi dengan kejadian hipertensi berkaitan dengan ketidak normalan pada elastisitas dinding pembuluh darah, tahanan perifer serta curah jantung yang mengakibatkan tekanan darah menjadi tidak normal. Status gizi yang tidak normal seperti obesitas dapat menggambarkan bahwa tingginya komposisi karbohidrat dan lemak, yang berakibat dengan penumpukan deposit lemak trigliserida secara kontinyu di pembuluh darah, yang menyebabkan pembuluh darah akan mengalami penurunan elastisitasnya. Deposit yang menumpuk tersebut akan menyebabkan meningkatnya tahanan perifer, sehingga kerja jantung semakin berat untuk memompakan darah keseluruh tubuh (Aziz et al., 2022)

Gizi lebih atau obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah (Al Fariqi, 2021).

Tekanan darah diatur oleh beberapa sistem neurohormonal yang bertanggung jawab untuk memastikan perfusi jaringan dan organ yang tepat. Namun, penentu utama nilai tekanan darah adalah indeks massa tubuh (IMT) dan komposisi tubuh, khususnya obesitas visceral dan jumlah jaringan adiposa (Litwin et al., 2021). Penelitian kohort retrospektif mengeksplorasi hubungan antara indikator antropometri obesitas dan risiko peningkatan tekanan darah di antara orang lanjut usia di Tiongkok, terdapat interaksi aditif antara adipositas tubuh secara umum (diukur melalui BMI) dan obesitas sentral untuk hipertensi (Li et al., 2023).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian *comparison*. Penggunaan metode *cross sectional* adalah metode yang digunakan dalam rangkaian penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui "Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Hipertensi Pada Program Prolanis Di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto Periode September 2024". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjadi peserta prolanis aktif yang mengunjungi kunjungan pada saat acara prolanis hipertensi dilaksanakan pada bulan September di puskesmas Jatirejo. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling dan mendapatkan 25 peserta.

Kriteria inklusi: Pasien yang tercatat sebagai anggota prolanis Hipertensi baik laki-laki maupun perempuan dengan pengukuran status gizi menggunakan timbangan digital dan *microtoise* dan pengukuran tekanan darah menggunakan *Sphygnomanometer aneroid* dan stetoskop onemed untuk menentukan tekanan darah sistole dan diastole di Puskesmas Jatirejo bulan September 2024. Kriteria eksklusi: (1) Pasien dengan kehamilan; (2) Pasien dengan riwayat penyakit bawaan; (3) Data pasien yang tidak lengkap.

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk kegiatan penelitian. Alat yang digunakan untuk menentukan status gizi menggunakan timbangan digital dan *microtoise* dan pengukuran tekanan darah menggunakan *Sphygnomanometer aneroid* dan stetoskop onemed untuk menentukan tekanan darah sistole dan diastole pada bulan September 2024.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh setelah mendapat persetujuan dari pihak puskesmas dan menjaga kerahasiaan pemilik data. Penelitian ini adalah observasional analitik dengan teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara memperoleh data sekunder dari Puskesmas Jatirejo, Kecamatan Jatirejo, Kabupaten Mojokerto sesuai dengan

kriteria inklusi dan eksklusi.

Evaluasi bivariat lengkap dengan cara memeriksa spekulasi, untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ). Evaluasi bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara 2 variabel studi, khususnya variabel bebas dan variabel terikat. Uji bivariat menggunakan *Fisher's Exact Test* (karena terdapat cell yang bernilai 0 >5%) yang didahului dengan tabulasi pindah (*crosstabulation*) antar variabel. Perhitungan nilai yang dicapai untuk mengestimasi signifikansi antara variabel yang diteliti terhadap Derajat Hipertensi.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolansis menggunakan desain penelitian Cross Sectional dengan besar sampel sebanyak 25 responden. Setelah dilakukan pengambilan data maka diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 1: Distribusi Status Gizi di Puskesmas Jatirejo, Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.**

Status Gizi	Frekuensi	Presentase %
Obesitas	16	64,0
Normal	9	36,0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, dari 100% responden (25 responden) di puskesmas Jatirejo sebagian besar menderita obesitas sebesar 64,0% (16 responden).

**Tabel 2: Distribusi Hipertensi di Puskesmas Jatirejo, Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.**

Tekanan Darah	Frekuensi	Presentase %
Hipertensi	10	40,0
Normal	15	60,0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, dari 100% responden (25 responden) di Puskesmas Jatirejo sebagian besar memiliki tekanan darah dengan kategori normal sebesar 60,0% responden (15 responden).

**Tabel 3: Distribusi Status Gizi terhadap Hipertensi di Puskesmas Jatirejo, Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.**

Status Gizi	Tekanan Darah		Total	P value
	Hipertensi	Normal		
Obesitas	9 (36,0%)	7 (28,0%)	<b>16 (64,0%)</b>	<b>Sig. = 0.034</b>
Normal	1 (4,0%)	8 (32,0%)	<b>9 (36,0%)</b>	
<b>Total</b>	<b>10 (40,0%)</b>	<b>15 (60,0%)</b>	<b>25 (100%)</b>	

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian ini, dari 100% responden (25 responden) di Puskesmas Jatirejo menunjukkan hasil tekanan darah dengan kategori hipertensi sebesar 40,0% (10 responden), dari responden yang memiliki hipertensi dengan status gizi obesitas sebesar 36,0% (9 responden).

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik untuk menguji hipotesis:  $H_0$ : Tidak ada hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolansis di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.  $H_1$ : Terdapat hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolansis di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun 2024. Dari hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai p 0,034 (<0,05) lebih

kecil dari alpha sehingga H1 diterima. Maka dari data uji statistik diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolanis di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.

## **PEMBAHASAN**

### **Status Gizi**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto tahun 2024, dari 100% responden (25 responden) di puskesmas Jatirejo sebagian besar menderita obesitas sebesar 64,0% (16 responden). Terdapat berbagai macam faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami obesitas. Menurut Teori Klasik H. L. Blum menyatakan bahwa ada empat faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan secara berturut-turut, yaitu: 1) perilaku; 2) lingkungan; 3) pelayanan kesehatan; dan 4) genetik (keturunan). Keempat determinan tersebut saling berinteraksi dan mempengaruhi kesehatan individu (Saraswati, 2021).

Risiko kegemukan meningkat akibat asupan makanan tinggi lemak dalam waktu yang lama tidak disertai dengan aktivitas fisik yang cukup untuk pengeluaran energi (Banjarnahor, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Qatrunnada (2022) dapat disimpulkan bahwa Faktor yang dapat menyebabkan kegemukan dan obesitas adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan, kebiasaan makan yang tidak sehat, lingkungan makanan, aktivitas fisik, faktor keturunan atau genetik, lama tidur, pendapatan keluarga, asupan kalori harian, dan status perkawinan (Qatrunnada, 2022).

### **Hipertensi**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto tahun 2024, dari 100% responden (25 responden) di Puskesmas Jatirejo sebagian besar memiliki tekanan darah dengan kategori normal sebesar 60,0% responden (15 responden). Faktor penyebab terjadinya hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik, kebiasaan merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, stress, penggunaan estrogen dan salah satunya yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi adalah pola konsumsi garam dengan intake berlebihan (Purwono, 2020). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2022) didapatkan kesimpulan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi di kelurahan Medan Tenggara yaitu perilaku penggunaan tembakau (merokok), perilaku mengkonsumsi buah dan sayur, makanan berisiko, makanan olahan tepung dan adanya riwayat penyakit lainnya (Ayu, 2022).

### **Hubungan Status Gizi dengan Hipertensi**

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto tahun 2024, dari 100% responden (25 responden) menunjukkan hasil responden yang memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi sebesar 40,0% (10 responden), dari responden yang memiliki hipertensi dengan status gizi obesitas sebesar 36,0% (9 responden). Hipertensi berkaitan dengan meningkatnya tekanan pada arterial sistemik, baik diastolik maupun sistolik secara terus-menerus. Gejala hipertensi sulit diketahui karena tidak memiliki gejala khusus. Gejala yang mudah diamati yaitu pusing, sering gelisah, wajah merah, telinga berdengung, sesak napas, mudah lelah, mata berkunang-kunang (Lukitaningtyas, 2023).

Interaksi otot rangka dan jaringan adiposa diketahui berperan penting dalam pengaturan tekanan darah dan perkembangan hipertensi (Jurdana, 2023). Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi dari berbagai mekanisme yakni secara langsung ataupun secara tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat mengakibatkan meningkatnya cardiac output. Hal ini dikarenakan makin besarnya massa tubuh maka makin banyak pula jumlah darah yang beredar dan ini menyebabkan curah jantung meningkat. Sedangkan secara tidak langsung, obesitas terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti sitokin, hormon dan adipokin. Hormon aldosteron merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium yang dapat membuat volume darah meningkat (Tiara, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto tahun 2024 disimpulkan bahwa terdapat terdapat hubungan status gizi dengan derajat hipertensi pada program prolanis

dengan hasil uji statistik *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai  $p$  0,034 ( $< 0,05$ ). Hasil penelitian yang dilakukan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Badriyah (2024) yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan kejadian hipertensi (Badriyah, 2024). Orang dengan indeks massa tubuh (IMT) yang melebihi normal cenderung memiliki risiko menderita hipertensi. Menurut penelitian Framingham, seseorang dengan kegemukan atau obesitas memiliki risiko delapan kali lebih besar terkena hipertensi. Secara epidemiologi, hasil penelitian orang dengan IMT overweight atau obesitas memiliki risiko menderita hipertensi sebesar 1,636 kali lebih besar dibandingkan orang dengan IMT normal. Hasil yang sama juga diperoleh Artiyaningrum pada orang dewasa di kota Semarang pada tahun 2014 (Te'ne, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, dari 100% responden (25 responden) di Puskesmas Jatirejo menunjukkan hasil responden yang memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi sebesar 40,0% (10 responden), dari responden yang memiliki hipertensi dengan pengetahuan status gizi normal sebesar 4,0% (1 responden). Hal ini dapat terjadi karena hipertensi tidak hanya dipengaruhi oleh status gizi. Terdapat beberapa faktor lain yang dapat mempengaruhi derajat hipertensi pada seseorang seperti kebiasaan pola hidup, pola makan, menghindari faktor risiko penyebab hipertensi dan kepatuhan dalam konsumsi obat. Faktor penyebab hipertensi adalah kebiasaan pola hidup yang kurang baik dan pola makan yang kurang sehat. Seperti makan makanan yang serba instan, terutama pada kelompok umur lansia yang sangat rentan terhadap risiko penyakit hipertensi. Pola makan yang tidak sehat seperti banyak mengonsumsi jenis makanan dengan kadar garam yang tinggi, konsumsi lemak yang berlebih. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kejadian hipertensi (Hamzah, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang memiliki hipertensi dengan pengetahuan status gizi normal sebesar 4,0% (1 responden) merupakan responden yang memiliki usia 67 tahun. Menurut WHO (2018) umur lanjut usia telah digolongkan menjadi empat yaitu (middle age) usia pertengahan 45-59 tahun, (elderly) lanjut usia 60-74 tahun, (old) lanjut usia tua 75-90 tahun, dan (very Old) usia sangat tua  $>90$  tahun (Papatungan et al., 2020). Semakin bertambahnya umur, terjadi perubahan pada arteri dalam tubuh menjadi lebih lebar dan kaku yang mengakibatkan kapasitas dan rekoil darah yang diakomodasikan melalui pembuluh darah menjadi berkurang. Pengurangan ini menyebabkan tekanan sistol menjadi bertambah. Menua juga menyebabkan gangguan mekanisme neurohormonal seperti system renin-angiotensin-aldosteron dan juga menyebabkan meningkatnya konsentrasi plasma perifer dan juga adanya glomerulosklerosis akibat penuaan dan intestinal fibrosis mengakibatkan peningkatan vasokonstriksi dan ketahanan vaskuler, sehingga akibatnya meningkatkan tekanan darah (Nurhayati, 2023). Hal ini merupakan salah satu faktor mengapa pada responden tersebut memiliki hipertensi namun status gizinya normal.

Hasil diatas juga dapat disebabkan oleh karena responden memiliki riwayat penyakit keluarga dengan hipertensi. Hipertensi memiliki kecenderungan untuk menurun pada generasi selanjutnya. Namun, demikian bukan berarti bahwa semua yang mempunyai keturunan hipertensi pasti akan menderita penyakit hipertensi. Tentunya faktor genetik ini juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan seseorang menderita hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Adam (2018) terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung (Adam, 2018).

Berdasarkan penelitian di India, mengamati korelasi Pearson yang signifikan antara tekanan darah dan indeks massa tubuh (BMI), usia, aktivitas fisik, asupan garam, merokok, dan alkohol. Regresi logistik biner, dalam hal OR dan koefisien korelasi, menunjukkan cukup banyak bukti bahwa selain BMI, faktor gaya hidup juga sangat terkait dan berkorelasi dengan hipertensi (Thanglen et al., 2022).

Selain itu, responden yang memiliki tekanan darah dengan kategori normal sebesar 60,0% (15 responden), dari responden yang memiliki tekanan darah normal dengan obesitas sebesar 28,0% (7 responden). Obesitas selalu dihubungkan dengan terjadinya hipertensi tetapi masih belum begitu jelas kenapa hipertensi tidak terjadi pada semua pasien obesitas. Penelitian pernah dilakukan pada anak obesitas dengan hipertensi dan yang tidak disertai hipertensi. Terdapat penelitian pada anak-anak dengan obesitas disertai hipertensi cenderung mengalami obstructive sleep apnea syndrome (OSAS)

dibandingkan anak obesitas dengan normotensi. Penemuan ini sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa OSAS merupakan salah satu faktor penyebab obesitas yang tidak selalu mengalami hipertensi (Haris, 2019).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah. Penelitian menunjukkan bahwa laki laki memiliki tingkat hipertensi yang lebih tinggi daripada perempuan dan laki-laki memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih rendah terhadap penyakit hipertensi daripada Perempuan (Nurhayati, 2023). Pada penelitian ini 5 dari 7 responden yang memiliki tekanan darah normal dengan obesitas berjenis kelamin perempuan. Hal ini dapat menyebabkan hasil pada penelitian ini yaitu obesitas yang tidak selalu mengalami hipertensi. Peneliti menganalisis bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi, Hal ini dikarenakan pada perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar estrogen. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan bahwa perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis (Nurhayati, 2023).

Pada penelitian ini, 2 responden dengan jenis kelamin laki-laki yang memiliki tekanan darah normal dengan obesitas memiliki usia kurang dari 45 tahun. Usia yang relative muda pada responden dapat menyebabkan hasil pada penelitian ini yaitu obesitas yang tidak selalu mengalami hipertensi. Pertambahan usia dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat penimbunan zat kolagen pada lapisan otot yang mengakibatkan penebalan dinding arteri serta penyempitan pembuluh darah dan membuat pembuluh darah menjadi kaku dan biasa terjadi pada usia diatas 45 tahun (Khasanah, 2022).

Pada keadaan obesitas kadar adiponektin akan menurun. Lingkar pinggang yang berlebih (>90 cm) memiliki hubungan yang kuat dengan adiponektin. Kopi sendiri mengandung kafein, kafein memiliki peran dalam meningkatkan kadar adiponektin pada tubuh yang dapat menurunkan tekanan darah (Te'ne, 2020). Hal ini dapat menyebabkan hasil pada penelitian ini yaitu obesitas yang tidak selalu mengalami hipertensi. Kadar adiponektin yang tinggi dapat mencegah terjadinya inflamasi dan anti-aterogenik (Te'ne, 2020). Selain itu, kopi mengandung senyawa antioksidan berupa polifenol terutama chlorogenic acid yang dapat menurunkan tekanan darah. Selain kafein dan polifenol kopi juga mengandung kalium. Polifenol dapat memperbaiki fungsi pembuluh darah, sedangkan kalium dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik serta menghambat pelepasan renin (Amin, 2023).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan didapatkan nilai status gizi pada penelitian ini dengan kategori obesitas sebesar 64,0% (16 responden), didapatkan nilai tekanan darah pada penelitian ini dengan kategori normal sebesar 60,0% responden (15 responden), serta terdapat hubungan antara status gizi obesitas dengan derajat hipertensi sebesar 36,0% responden (9 responden) pada program prolanis di Puskesmas Jatirejo Kabupaten Mojokerto Tahun 2024.

### **Saran**

Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, maka disarankan

#### **1. Bagi Masyarakat**

Bagi masyarakat agar menginformasikan kepada keluarga dengan obesitas mengenai penyakit yang dapat terjadi yaitu hipertensi, serta diharapkan melakukan upaya pencegahan sehingga angka kejadian hipertensi khususnya di Puskesmas Jatirejo, Kabupaten Mojokerto dapat diturunkan.

#### **2. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi Puskesmas Jatirejo jika pada saat pemeriksaan terdapat pasien dengan obesitas agar diberikan edukasi sehingga angka kejadian

hipertensi dapat diturunkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A.G.A., Jeini, E.N., dan Windy, M.V.W. 2018. Kejadian Hipertensi dan Riwayat Keluarga Menderita Hipertensi di Puskesmas Paceda Kota Bitung. *Jurnal KESMAS*. Volume 7. Nomor 5.
- Amin, S., Abdul, W., Ratih, A.A. 2023. Pengaruh Konsumsi Kopi terhadap Tekanan Darah pada Pengunjung Warung. *Jurnal Keseharan Tambusai*. Volume 4. Nomor 3.
- Ayu, D.A., Addina, F.S., Nabila, S., Siti, M.S., Shakila, S., Rahmad, S.Z., Adellia, R., Annisa, Tengku, A.D. 2022. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Hipertensi di Kelurahan Medan Tenggara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 10. Nomor 2.
- Al Fariqi, M. Z. (2021). Hubungan antara Status Gizi dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Narmada Lombok Barat. *Nutriology : Jurnal Pangan,Gizi,Kesehatan*, 2(2), 15–22. <https://doi.org/10.30812/nutriology.v2i2.1584>
- Aziz, A. F. A., Asnindari, L. N., & Suprayitno, E. (2022). FAKTOR – FAKTOR PENYEBAB HIPERTENSI LITERATURE REVIEW.
- Badriyah, L., Retno, I.R.P. 2024. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi dan Hiperglikemia di Indonesia. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan*. Volume 8. Nomor 1.
- Hamzah, dkk. 2021. Analisis Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Journal Health and Science*. Volume 5. Nomor 1.
- Jurdana, M., & Žiberna, L. (2023). *Sarcopenic obesity and hypertension in elderly patients: a narrative review of pathophysiology and management strategies*. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*, 59(3), 231–239. [https://doi.org/10.4415/ANN\\_23\\_03\\_10](https://doi.org/10.4415/ANN_23_03_10)
- Khasanah, N.A.H. 2022. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Status Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sumbang li Kabupaten Banyumas. *Jurnal Bina Cipta Husada*. Volume 17. Nomor 1.
- Langingi, A. R. C. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Derajat Hipertensi. *Community of Publishing In Nursing (COPING)*, 9, 46–57.
- Li, H., Shi, Z., Chen, X., Wang, J., Ding, J., Geng, S., Sheng, X., & Shi, S. (2023). *Relationship between obesity indicators and hypertension-diabetes comorbidity in an elderly population: a retrospective cohort study*. *BMC geriatrics*, 23(1), 789. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04510-z>
- Litwin, M., & Kułaga, Z. (2021). *Obesity, metabolic syndrome, and primary hypertension*. *Pediatric nephrology (Berlin, Germany)*, 36(4), 825–837. <https://doi.org/10.1007/s00467-020-04579-3>
- Musa, E. C. (2022). Status Gizi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kinilow Tomohon. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), 060. <https://doi.org/10.35801/srjoph.v2i2.38641>
- Nurhayati, U.A., Andry, A., Fahnan, S. 2023. Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi. *LPPM Universitas Aisyiyah Yogyakarta*. Volume 1. Nomor 22.
- Paputungan, M., Warwuru, P. M., & Novitasari, D. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di Desa Tombolango Kecamatan Lolak. 3(1), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Te'ne, C.A., Idawati, K. 2020. Hubungan overweight dan obesitas terhadap hipertensi pada pengemudi bus antar kota PT GM Jakarta. *Traumanegara Medical Journal*. Volume 2. Nomor 1.
- Thanglen, H., & Maheo, L. M. (2022). *Prevalence of obesity and hypertension and its associated risk factors among chiru females of Manipur*. *Indian journal of public health*, 66(1), 3–8. [https://doi.org/10.4103/ijph.ijph\\_1481\\_21](https://doi.org/10.4103/ijph.ijph_1481_21)