



HUBUNGAN ANTARA OBESITAS, POLA MAKAN, DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN TINGKAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI POSYANDU SIDOMULYO

The Relationship between Obesity, Dietary Patterns, and Physical Activity with Hypertension Levels in The Elderly at The Sidomulyo Posyandu

Rika Barotut Taqiyah¹, Rusnoto², Diana Tri Lestari³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kudus

¹Email: rikabarotuttaqiyahh@gmail.com

²Email: rusnoto@umkudus.ac.id

³Email: dianatri@umkudus.ac.id

Abstract

Hypertension, or high blood pressure, is a chronic medical condition characterized by elevated arterial blood pressure. Understanding the factors influencing the development of hypertension in the elderly is crucial for identifying and developing better prevention and management strategies. Factors requiring further research include obesity, diet, and physical activity. The purpose of this study was to determine the relationship between obesity, diet, and physical activity with hypertension levels in the elderly at the Sidomulyo Integrated Health Post (Posyandu). The research method used correlational analysis with a cross-sectional design approach. The population in this study was 40 elderly residents of the Sidomulyo Integrated Health Post (Posyandu Sidomulyo), and the research sample was 36 respondents. The sampling technique used by researchers in this study is a Purposive Sampling technique. The inclusion criteria in this study are: active elderly at the Sidomulyo Integrated Health Post and willing to fill out the questionnaire completely. The exclusion criteria in this study are: elderly who are no longer active at the Sidomulyo Integrated Health Post and are not willing to be respondents. The instruments used are digital scales to measure body weight in determining obesity status, measurement of Eating Patterns using the Food Frequency Questionnaire (FFQ) questionnaire, measurement of physical activity using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) questionnaire and measurement of Hypertension using a digital tensiometer / tensiometer and stethoscope. Based on the results of the analysis using the sperm rank test, there are analysis results on the obesity variable showing a Sig. (2-tailed) value = 0.013 which is smaller than the sig value = 0.05 and there is a positive correlation value $r = 0.410$. So it can be interpreted that there is a fairly strong relationship. On the diet variable shows a Sig. (2-tailed) value = 0.026 smaller than the sig value = 0.05 which means there is a significant relationship between the diet variable and the level of hypertension with a positive correlation value of $r = 0.370$ which means there is a very low relationship between the diet variable and the level of hypertension. While on the physical activity variable there is a sig value = 0.002 with a positive correlation value of $r = 0.509$ which means there is a strong significant relationship between the physical activity variable and the level of hypertension. The conclusion of this study is that there is a significant relationship in the three variables as evidenced by the three sig values. (2-tailed) ≤ 0.05 .

Keywords: Hypertension, Obesity, Diet and Physical Activity

Abstrak

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hipertensi pada lansia sangat penting untuk diidentifikasi sebagai dasar pengembangan strategi pencegahan dan pengelolaan yang lebih baik. Faktor yang perlu dilakukan penelitian lebih lanjut adalah obesitas, pola makan dan aktifitas fisik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Antara Obesitas, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Sidomulyo. Metode penelitian menggunakan analisis korelasional dengan pendekatan desain cross sectional. Populasi pada penelitian ini adalah lansia Posyandu Sidomulyo sebanyak 40 orang dan sampel penelitian sejumlah 36 responden. Teknik sampling yang dipakai peneliti dalam penelitian ini berupa teknik Purposive Sampling. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: lansia aktif di Posyandu Sidomulyo dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: lansia yang sudah tidak aktif di Posyandu Sidomulyo dan tidak bersedia menjadi responden. Instrumen yang digunakan yaitu timbangan digital untuk mengukur berat badan dalam menentukan status obesitas, pengukuran Pola Makan menggunakan kuesioner pola makan Food Frequency Questionnaire (FFQ), pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) dan pengukuran Hipertensi menggunakan tensinometer digital / tensinometer dan stetoskop. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji sperman rank, terdapat hasil analisis pada variabel obesitas menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,013 yang mana lebih kecil dari nilai sig = 0.05 dan terdapat nilai corelation positif $r = 0,410$. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat. Pada variabel pola makan menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,026 lebih kecil dari nilai sig = 0.05 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel pola makan dengan tingkat hipertensi dengan nilai corelation positif sebesar $r = 0,370$ yang artinya memiliki hubungan sangat rendah antara variabel pola makan dengan tingkat hipertensi. Sedangkan pada variabel aktivitas fisik terdapat hasil nilai sig = 0.002 dengan nilai corelation positif sebesar $r = 0.509$ yang artinya terdapat hubungan signifikan yang kuat antara variabel aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan pada ketiga variabel yang dibuktikan dengan ketiga nilai sig. (2-tailed) ≤ 0.05 .

Kata Kunci: Hipertensi, Obesitas, Pola Makan dan Aktivitas Fisik

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis kronis dengan tekanan darah di arteri meningkat. Definisi lain adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dalam selang waktu lima menit dalam keadaan tenang/istirahat (Radiah & Oktaviani, 2023).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), prevalensi hipertensi di seluruh dunia mencapai 26,4% dan diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2030. Sebanyak 1,28 miliar orang yang mengalami hipertensi berusia 30-79 tahun, dan dua pertiga di antaranya tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2023). Prevalensi tertinggi ditemukan di Afrika, dengan 46% dari populasi dewasa berusia di atas 25 tahun telah didiagnosis hipertensi, sementara prevalensi terendah ditemukan di Amerika, yaitu 35%. Angka kejadian hipertensi yang tinggi ini menjadikannya sebagai masalah kesehatan global yang memerlukan perhatian lebih lanjut (Septiani et al., 2025).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada lansia juga cukup tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada usia 60-74 tahun adalah 63,2% dan meningkat pada usia di atas 75 tahun menjadi 72,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Tingginya prevalensi hipertensi diikuti dengan tingginya risiko depresi pada lansia menunjukkan perlunya perhatian khusus dalam penanganan kedua kondisi ini secara bersamaan (Sari et al., 2024).

Berdasarkan Prevelensi Hipertensi data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021, kasus hipertensi sebesar 37,57%. Berdasarkan jenis kelamin, presentasi hipertensi pada Perempuan sebanyak 15.845 dan lebih tinggi dibanding pada laki-laki yaitu 14.155. Prevelensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia (Sia et al., 2024)

Angka prevelensi Kabupaten Kudus memiliki jumlah presentase penderita hipertensi berusia >15 tahun sebanyak 232.914 orang atau sebesar 26,8 % dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah presentase tersebut, sebanyak 219.174 orang atau 94,1 % sudah mendapatkan pelayanan kesehatan. (Dinkes, 2023). Di Kabupaten Kudus terdapat 19 Pusat Pelayanan Kesehatan (Puskesmas). Pelayanan Kesehatan hipertensi menjadi salah satu standar pelayanan minimal yang ada di Puskesmas (SKI, 2023).

Penderita hipertensi di Posyandu Lansia Sidomulyo, tercatat sebanyak 49,8% lansia atau sekitar 40 orang mengalami hipertensi. Tingginya angka tersebut mendorong perlunya telaah lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berkontribusi, seperti obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Herdiani, 2019) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden hipertensi mengalami kelebihan berat badan, yaitu 19,1% mengalami berat badan berlebih, 29,8% obesitas derajat 1, dan 6,4% obesitas derajat 2. Selain itu, berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, prevalensi obesitas di Indonesia sebesar 21,8% dan meningkat menjadi 23,41% pada tahun 2023 (SKI, 2023). Fakta ini menunjukkan adanya keterkaitan erat antara obesitas dan hipertensi, yang kemungkinan diperburuk oleh pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik, terutama pada kelompok lansia.

Hipertensi merupakan salah satu kondisi medis yang paling umum dihadapi oleh lansia di seluruh dunia dan menjadi faktor risiko utama penyebab penyakit kardiovaskular, stroke, serta gagal ginjal. Prevalensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia, dan diperkirakan bahwa hampir 60% dari populasi lansia mengalami hipertensi (WHO, 2021). Kondisi ini sering kali tidak terdeteksi pada tahap awal karena gejala yang cenderung ringan atau bahkan tidak ada. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat memperburuk kualitas hidup lansia dan meningkatkan beban sosial-ekonomi akibat perawatan kesehatan yang lebih intensif.

Berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai penyebab hipertensi pada lansia, termasuk usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, konsumsi garam dan lemak berlebih, obesitas, stres, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, serta konsumsi alkohol dan kopi. Pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hipertensi pada lansia sangat penting untuk diidentifikasi sebagai dasar pengembangan strategi pencegahan dan pengelolaan yang lebih baik. Faktor yang perlu dilakukan penelitian lebih lanjut adalah obesitas, pola makan dan aktifitas fisik.

Indeks Massa Tubuh menunjukkan bahwa obesitas merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi hipertensi (IMT). Pasien dengan IMT 27 menderita hipertensi pada sekitar 46% kasus. Berdasarkan hasil penelitian 61,3% partisipan mengalami hipertensi, 67,7% memiliki kebiasaan makan yang tidak baik, dan 32,3% memiliki kebiasaan makan yang sehat. Berdasarkan hasil uji statistic, korelasi antara asupan makanan dan kejadian hipertensi ditunjukkan ($p = 0,014 < 0,05$) (Pratama et al., 2024).

Pola makan yang kurang baik juga salah satu faktor resiko hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Hamzah et al., tahun 2021 yaitu dengan sebagian besar responden menderita hipertensi memiliki hubungan pola makan yang kurang baik dengan kejadian hipertensi pada lansia. Pola makan yang tidak seimbang baik jumlah, frekuensi dan jenis makanan, seperti makanan yang tinggi lemak, kurang mengonsumsi sayur dan buah, makanan tinggi natrium, dan dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi (Muliana et al., 2024).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Putu et al., tahun 2022 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik sehari-hari dengan derajat hipertensi pada lansia (Eliani et al., 2022). Hal ini diartikan sebagai semakin tingginya melakukan aktivitas fisik maka semakin rendahnya derajat hipertensi pada responden penelitian, yang adapat dimaknai bahwa aktivitas fisik menyebabkan factor risiko hipertensi. Hal ini disebabkan karena aktivitas fisik menyebabkan penekanan aktivitas saraf simpatis sehingga tekanan darah menurun. Pada setiap orang dengan aktivitas fisik ringan dapat mengakibatkan resistensi perifer pembuluh darah. Akibatnya otot jantung akan berkontraksi lebih keras sehingga menyebabkan hipertensi (Muliana et al., 2024)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yaitu pertama: penelitian ini hanya berfokus pada usia lansia , kedua: penelitian ini meneliti tiga variabel langsung yaitu obesitas, pola makan dan aktivitas fisik, Ketiga: penelitian ini dilakukan pada lokasi spesifik yaitu posyandu lansia Sidomulyo. Kajian ini menghadirkan perspektif baru dalam memahami keterkaitan antara obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia, dengan fokus pada identifikasi faktor risiko utama dan strategi pencegahan yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pada kelompok usia tersebut. Adanya fenomena tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan antara Obesitas, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Hipertensi pada Lansia di Posyandu Sidomulyo”.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 24 Desember 2024 di Posyandu Lansia Sidomulyo dengan wawancara pada 8 orang. Data yang di dapatkan 3 dari 8 orang mengatakan tekanan darahnya naik di karenakan pola makan yang tidak teratur serta kurangnya aktivitas fisik pada lansia. Hasil dari observasi secara langsung di dapatkan 2 dari 8 orang mengalami kenaikan berat badan secara signifikan sehingga masuk dalam kategori obesitas.

Sebagai seorang perawat, selain memiliki tanggung jawab untuk melayani pasien, mereka juga harus memberi pasien informasi tentang Kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. Peran perawat sebagai educator sangat penting bagi pasien. Melalui pembeian pengetahuan tentang perawatan dan tindakan medis yang diterima pasien, peran educator membantu pasien meningkatkan kesehatannya dan membantu keluarga pasien mengetahui pengetahuan penting tentang kepatuhan minum obat terhadap hipertensi

Peran perawat dalam penelitian mengenai hubungan antara obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia sangat penting dan mencakup berbagai aspek. Salah satu peran utama perawat adalah *educator* yaitu memberikan edukasi dan penyuluhan kepada lansia mengenai pentingnya menjaga pola makan seimbang, mengatur berat badan ideal, serta menerapkan aktivitas fisik secara rutin. Informasi yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman lansia terhadap faktor risiko hipertensi serta mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. Selain sebagai *educator*, perawat juga berperan sebagai *caregiver and researcher*. Proses ini mencakup pengukuran tekanan darah, berat badan, tinggi badan, serta perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Informasi tambahan seperti kebiasaan makan dan tingkat aktivitas fisik lansia diperoleh melalui wawancara atau pengisian kuesioner, sehingga hasil penelitian memiliki landasan data yang kuat. Perawat juga dapat merancang serta menerapkan program intervensi berbasis temuan penelitian. Intervensi ini dirancang untuk membantu lansia dalam menerapkan pola makan yang sehat, meningkatkan keterlibatan dalam aktivitas fisik, serta menurunkan risiko obesitas yang menjadi salah satu penyebab utama hipertensi. Kontribusi perawat dalam konteks penelitian ini mencerminkan peran strategis profesi keperawatan dalam menyelaraskan ilmu pengetahuan dengan praktik lapangan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Obesitas, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Di Desa Sidomulyo”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan analisis korelasional dengan pendekatan desain cross sectional yaitu penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan pada variabel terikat pasien hipertensi dengan variabel bebas obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik. Pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah teknik penetapan sampel dengan memilih diantara populasi yang dikehendaki peneliti, sehingga bersifat representatif dari karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan peneliti (Asrulla et al., 2023). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: lansia aktif di Posyandu Sidomulyo dan bersedia mengisi kuesioner secara lengkap. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: lansia yang sudah tidak aktif di Posyandu Sidomulyo dan tidak bersedia menjadi responden. Instrumen yang digunakan yaitu timbangan digital untuk mengukur berat badan dalam menentukan status obesitas, pengukuran Pola Makan menggunakan kuesioner pola makan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan pengukuran Hipertensi menggunakan tensinometer digital / tensinometer dan stetoskop.

Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi data pada setiap variabel penelitian. Analisis univariat ini menampilkan distribusi frekuensi data yang terdiri dari obesitas, pola makan dan aktivitas fisik di Posyandu Sidomulyo. Analisis bivariat digunakan untuk mengevaluasi korelasi antara variabel

independen dan variabel dependen . Penelitian ini akan mengkaji hubungan antara obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi pada lansia di Posyandu Sidomulyo. Uji statistik yang diterapkan adalah uji spearman rank untuk menentukan adanya hubungan serta kekuatan hubungan antara kedua variabel tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Responden

Usia	Mean	Mediam	Min-Max
	72 tahun	74 tahun	60-85 tahun
Jenis Kelamin			
Laki- laki		18	50%
Perempuan		18	50%

Berdasarkan tabel diketahui bahwa rata-rata usia responden berumur 72 tahun dengan nilai median 74 tahun, serta rentang usia responden berada antara 60 hingga 85 tahun. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, jumlah responden laki-laki dan perempuan masing-masing sebanyak 18 orang (50%). Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan proporsi yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, sehingga tidak terdapat dominasi jenis kelamin tertentu dalam penelitian ini.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Status Obesitas di Posyandu Lansia Sidomulyo

Berat Badan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
underweight	2	5,6
normal	5	13,9
overweight	6	16,7
obesitas 1	10	27,8
obesitas 2	13	36,1
Total	36	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 36 responden, sebagian besar berada pada kategori obesitas I (27,8%) dan obesitas II (36,1%), sedangkan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori normal (13,9%) atau underweight (5,6%). Hal ini menggambarkan bahwa mayoritas lansia di Posyandu Sidomulyo memiliki berat badan berlebih, sehingga obesitas menjadi salah satu faktor risiko utama yang dapat memicu hipertensi pada kelompok usia lanjut.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pola Makan di Posyandu Lansia Sidomulyo

Pola Makan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
kurang	6	16,7
cukup	14	38,9
lebih	16	44,4
Total	36	100,0

Sebagian besar responden memiliki pola makan lebih (44,4%) dan cukup (38,9%), sedangkan hanya 16,7% yang berada dalam kategori kurang. Kondisi ini menunjukkan bahwa asupan makanan lansia relatif berlebihan, baik dari segi jumlah maupun jenis makanan, khususnya makanan tinggi lemak dan natrium. Pola makan seperti ini berpotensi meningkatkan tekanan darah dan memperburuk kondisi hipertensi pada lansia.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di Posyandu Lansia Sidomulyo

Aktivitas Fisik	Frekuensi (n)	Persentas (%)
berat	3	8,3
sedang	6	16,7
ringan	27	75,0
Total	36	100,0

Mayoritas responden memiliki aktivitas fisik ringan (75,0%), hanya 16,7% yang memiliki aktivitas sedang, dan 8,3% yang melakukan aktivitas berat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di Posyandu Sidomulyo cenderung kurang melakukan aktivitas fisik yang memadai. Rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko hipertensi karena jantung harus bekerja lebih keras, serta metabolisme tubuh menjadi tidak optimal.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia Sidomulyo

Tekanan Darah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
optimal	1	2,8
prahipertensi	9	25,0
hipertensi 1	15	41,7
hipertensi 2	11	30,6
Total	36	100,0

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah, sebagian besar responden termasuk dalam kategori hipertensi derajat I (41,7%) dan hipertensi derajat II (30,6%), sedangkan 25,0% berada pada kategori pra-hipertensi dan hanya 2,8% yang berada dalam kondisi optimal. Data ini menunjukkan bahwa hipertensi merupakan masalah kesehatan dominan pada lansia di Posyandu Sidomulyo, dengan lebih dari 70% responden telah mengalami hipertensi.

Untuk mengetahui kekuatan antar variabel hubungan obesitas, pola makan, aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi, selanjutnya akan dilakukan uji *spearman rank* yang akan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hubungan obesitas, pola makan, aktivitas fisik dengan tingkat Hipertensi

Variabel			
Spearman's r-ho	Obesitas	r	0,410
		p	0,013
		N	36
	Pola makan	r	0,0370
		p	0,026
		N	36
	Aktivitas fisik	r	0,0509
		P	0,002
		N	36

Sumber : data primer 2025

Berdasarkan hasil uji *Spearman Rank* pada tabel 4.4.1 pada variabel obesitas menunjukkan nilai $p = 0,013$ yang mana lebih kecil dari nilai $sig = 0,05$. Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan tingkat hipertensi, dengan nilai r korelasi positif sebesar $= 0,410$. Yang menandakan memiliki hubungan cukup kuat antara obesitas dengan tingkat

hipertensi . Pada variabel pola makan menunjukkan nilai $r = 0,026$ lebih kecil dari nilai $sig = 0.05$ yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel pola makan dengan tingkat hipertensi dengan nilai *corelation* positif sebesar $r = 0,370$ yang artinya memiliki hubungan sangat rendah antara variabel pola makan dengan tingkat hipertensi. Sedangkan pada variabel aktivitas fisik terdapat hasil nilai $p = 0.002$ dengan nilai *corelation* positif sebesar $r = 0.509$ yang artinya terdapat hubungan signifikan yang kuat antara variabel aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi.

Hubungan Obesitas Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Sidomulyo

Hasil penelitian yang dilakukan di Posyandu Lansia Sidomulyo menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara obesitas dengan tingkat hipertensi pada lansia ($r = 0,410$; $p = 0,013$). Proporsi hipertensi cukup tinggi, dengan mayoritas responden mengalami hipertensi derajat I (41,7%) dan derajat II (30,6%). Kondisi ini mengindikasikan bahwa obesitas merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi peningkatan tekanan darah pada usia lanjut. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Sulaiman et al. (2023) yang menganalisis data IFLS-5 terhadap 4.389 lansia di Indonesia dan menemukan bahwa obesitas menjadi faktor dominan terhadap kejadian hipertensi dengan nilai odds ratio (OR) sebesar 1,759 ($p < 0,001$) [Sulaiman et al., 2023]. Demikian pula, penelitian Yunita dan Sartika (2021) menyatakan bahwa overweight dan obesitas memiliki asosiasi yang signifikan terhadap hipertensi pada lansia dengan adjusted OR sebesar 2,4 (95% CI = 1,812–3,186), menunjukkan bahwa kelebihan berat badan meningkatkan risiko hipertensi hampir 2,5 kali lipat dibandingkan lansia dengan berat badan normal [Yunita & Sartika, 2021].

Secara biologis, hubungan antara obesitas dan hipertensi dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme patofisiologis. Obesitas, khususnya obesitas sentral, menyebabkan aktivasi sistem saraf simpatis (SNS) dan sistem renin–angiotensin–aldosteron (RAAS) yang berkontribusi pada peningkatan resistensi perifer serta retensi natrium dan cairan, sehingga tekanan darah meningkat. Aktivasi RAAS juga diperantarai oleh jaringan adiposa yang menghasilkan angiotensinogen, sehingga memperkuat vasokonstriksi dan retensi cairan [Hall et al., 2015; Parati et al., 2023]. Selain itu, resistensi insulin yang sering menyertai obesitas dapat meningkatkan aktivitas simpatis dan retensi natrium ginjal. Peran adipokin proinflamasi seperti TNF- α dan IL-6 memperburuk disfungsi endotel dan menurunkan bioavailabilitas nitric oxide, sehingga vasodilatasi pembuluh darah melemah [Frontiers in Cardiovascular Medicine, 2024]. Ulasan terbaru bahkan menyebutkan bahwa lemak visceral lebih berperan dalam memicu hipertensi dibandingkan lemak subkutan, karena berhubungan langsung dengan peradangan dan stres oksidatif sistemik [Ahajournals, 2023].

Temuan lapangan di Posyandu Sidomulyo yang menunjukkan sebagian besar lansia memiliki aktivitas fisik ringan (75%) dan pola makan tinggi kalori juga mendukung teori bahwa faktor perilaku turut memperkuat hubungan antara obesitas dan hipertensi. Pola makan tinggi lemak jenuh dan garam, ditambah gaya hidup sedentari, mempercepat akumulasi lemak tubuh dan meningkatkan tekanan darah [Sudaryanto, 2023]. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian korelasional lain yang menyatakan bahwa indeks distribusi lemak seperti lingkar pinggang,

Waist-to-Height Ratio (WHtR), dan A Body Shape Index (ABSI) lebih sensitif dalam memprediksi hipertensi dibandingkan BMI saja [Li et al., 2024].

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko signifikan terhadap hipertensi pada lansia, sebagaimana terbukti baik pada penelitian ini maupun pada studi epidemiologis berskala nasional dan internasional. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi di posyandu lansia. Intervensi yang dapat dilakukan meliputi pemantauan gizi, pengendalian berat badan secara bertahap, serta peningkatan aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kondisi lansia. Penelitian intervensi menunjukkan bahwa penurunan berat badan sebesar 5–10% saja sudah mampu menurunkan tekanan darah melalui perbaikan sensitivitas insulin, penurunan aktivitas simpatis, serta perbaikan fungsi endotel [MDPI, 2023]. Oleh karena itu, program posyandu lansia tidak hanya berfokus pada pengobatan hipertensi dengan farmakoterapi, tetapi juga harus mencakup edukasi gizi, senam lansia, serta pemantauan berat badan secara berkala.

Hubungan Pola Makan Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Sidomulyo

Hasil penelitian di Posyandu Sidomulyo menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dengan tingkat hipertensi pada lansia. Mayoritas responden memiliki kebiasaan konsumsi tinggi garam, lemak, serta rendah asupan sayur dan buah. Pola makan demikian berkontribusi pada peningkatan tekanan darah karena kelebihan natrium menyebabkan retensi cairan dan peningkatan volume intravaskular, sedangkan lemak jenuh dan trans memicu disfungsi endotel serta kekakuan arteri. Data ini sejalan dengan penelitian Riskesdas (2018) yang melaporkan bahwa konsumsi natrium berlebih merupakan salah satu faktor utama hipertensi pada lansia di Indonesia.

Menurut WHO (2021), asupan natrium lebih dari 2 gram per hari berhubungan langsung dengan peningkatan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular. Studi meta-analisis oleh Mozaffarian et al. (2019) menunjukkan bahwa pola makan yang tidak seimbang, terutama rendah buah, sayuran, kacang-kacangan, dan biji-bijian, menyumbang hampir setengah dari kematian akibat penyakit kardiovaskular global. Penelitian terbaru di Asia Tenggara juga menegaskan bahwa konsumsi garam tinggi dan rendah serat merupakan determinan penting hipertensi pada lansia (Nguyen et al., 2022).

Kondisi di Posyandu Sidomulyo menggambarkan bahwa pola makan tidak sehat, bila dikombinasikan dengan aktivitas fisik rendah, mempercepat timbulnya hipertensi atau memperburuk derajatnya. Oleh karena itu, upaya pengendalian hipertensi pada lansia tidak cukup hanya dengan pengobatan farmakologis, tetapi harus mencakup edukasi gizi berupa pembatasan konsumsi garam, pengurangan makanan olahan dan berlemak, serta peningkatan konsumsi buah, sayur, dan sumber protein sehat. Intervensi pola makan berbasis komunitas terbukti efektif menurunkan tekanan darah lansia secara berkelanjutan, terutama bila dilaksanakan melalui kegiatan posyandu yang melibatkan kader dan keluarga lansia.

Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Sidomulyo

Hasil penelitian di Posyandu Sidomulyo menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada lansia.

Sebagian besar responden tergolong memiliki aktivitas ringan (75%), sedangkan hanya sebagian kecil yang melakukan aktivitas sedang hingga berat. Kondisi ini selaras dengan temuan bahwa rendahnya aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan risiko hipertensi. Aktivitas fisik yang rendah menyebabkan berkurangnya sensitivitas insulin, peningkatan resistensi perifer, dan akumulasi lemak tubuh, yang pada akhirnya berdampak pada kenaikan tekanan darah.

Temuan ini konsisten dengan hasil studi nasional dan internasional. Riskesdas 2018 melaporkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada individu dengan aktivitas fisik kurang dibandingkan mereka yang aktif. Penelitian Koh et al. (2021) di Asia menunjukkan bahwa lansia dengan aktivitas fisik sedang–tinggi memiliki risiko hipertensi 20–30% lebih rendah dibanding yang tidak aktif. Demikian pula, meta-analisis oleh Diaz et al. (2020) menegaskan bahwa olahraga aerobik teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 5–7 mmHg pada populasi hipertensi.

Secara fisiologis, aktivitas fisik berperan meningkatkan elastisitas pembuluh darah, memperbaiki fungsi endotel, menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, serta meningkatkan ekskresi natrium melalui ginjal. Selain itu, olahraga rutin memperbaiki profil metabolik, menurunkan berat badan, dan mengurangi inflamasi kronis, yang kesemuanya berkontribusi pada pengendalian tekanan darah. Dengan demikian, rendahnya aktivitas fisik pada sebagian besar lansia di Posyandu Sidomulyo dapat menjadi salah satu faktor utama yang memperburuk kondisi hipertensi yang mereka alami.

Implikasi praktis dari hasil ini adalah perlunya program intervensi berbasis komunitas seperti senam lansia rutin di posyandu, jalan pagi bersama, atau latihan pernapasan yang aman bagi usia lanjut. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kebugaran tetapi juga mempererat interaksi sosial yang dapat menunjang keberlanjutan gaya hidup sehat. Integrasi edukasi pola makan sehat dengan program aktivitas fisik akan memberikan dampak yang lebih kuat dalam menurunkan prevalensi hipertensi pada lansia.

Hubungan Antara Obesitas, Pola Makan, Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Pada Lansia Di Posyandu Sidomulyo

Hasil penelitian di Posyandu Lansia Sidomulyo menunjukkan bahwa obesitas, pola makan, dan aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat hipertensi pada lansia. Ketiga faktor ini saling berinteraksi dan membentuk pola risiko yang konsisten terhadap peningkatan tekanan darah. Lansia dengan status obesitas cenderung memiliki pola makan tinggi kalori, lemak, dan garam, serta aktivitas fisik yang rendah, sehingga lebih rentan mengalami hipertensi derajat I maupun II. Korelasi positif obesitas terhadap hipertensi ($r = 0,410$; $p = 0,013$) yang ditemukan dalam penelitian ini menegaskan bahwa kelebihan berat badan merupakan salah satu determinan utama tekanan darah tinggi di usia lanjut.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sulaiman et al. (2023) yang menyebutkan obesitas sebagai faktor dominan hipertensi pada lansia di Indonesia (OR = 1,759), serta Yunita & Sartika (2021) yang menemukan bahwa overweight/obesitas meningkatkan risiko hipertensi lebih dari dua kali lipat. Selain obesitas, pola makan berperan penting. Konsumsi tinggi natrium, lemak jenuh, dan rendah sayur-buah terbukti meningkatkan risiko hipertensi, sebagaimana dilaporkan oleh WHO (2021) dan meta-analisis Mozaffarian et al.

(2019) bahwa diet tidak sehat menjadi penyumbang utama penyakit kardiovaskular global. Di sisi lain, aktivitas fisik rendah yang dialami 75% responden di Posyandu Sidomulyo konsisten dengan laporan Riskesdas (2018) dan penelitian Koh et al. (2021), yang menunjukkan bahwa kurang gerak memperbesar risiko hipertensi pada lansia.

Secara mekanistik, obesitas meningkatkan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis, sistem renin–angiotensin–aldosteron (RAAS), resistensi insulin, dan peradangan kronis. Pola makan tinggi garam memperberat retensi cairan dan mempercepat peningkatan tekanan darah. Sementara itu, rendahnya aktivitas fisik menurunkan elastisitas pembuluh darah dan memperburuk fungsi endotel. Ketiga faktor ini saling memperkuat sehingga risiko hipertensi menjadi lebih besar pada lansia dengan kombinasi obesitas, diet tidak sehat, dan inaktivitas.

Implikasi dari temuan ini adalah perlunya intervensi komprehensif di posyandu lansia yang mencakup pengendalian berat badan, edukasi gizi seimbang rendah garam dan lemak, serta program senam lansia atau aktivitas fisik terstruktur. Pendekatan integratif terbukti lebih efektif dibandingkan intervensi tunggal karena ketiga faktor tersebut saling terkait. Dengan demikian, strategi pengendalian hipertensi di Posyandu Sidomulyo perlu diarahkan pada upaya promotif-preventif berbasis komunitas agar prevalensi hipertensi pada lansia dapat ditekan.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan signifikan yang cukup kuat antara obesitas dengan tingkat hipertensi yang dibuktikan dengan nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,013 dan *corelation* $r = 0,410$. Terdapat hubungan yang signifikan anatar pola makan dengan tingkat hipertensi yang dibuktikan dengan nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,026 namun memiliki hubungan korelasi yang sangat rendah yang dibuktikan dengan nilai *corelation* positif sebesar $r = 0,370$. Terdapat hubungan signifikan yang kuat antara aktivitas fisik dengan tingkat hipertensi yang dibuktikan dengan nilai variabel pola makan dengan tingkat hipertensi. Sedangkan pada vaiabel aktivitas fisik terdapat hasil nilai *Sig. (2-tailed)* = 0.002 dengan nilai *corelation* positif sebesar $r = 0.509$.

SARAN

Diharapkan pada responden agar dapat mengelola berat badan, menerapkan pola makan seimbang, dan peningkatan aktivitas fisik rutin sangat diperlukan untuk mencegah dan mengendalikan hipertensi pada lansia. Disarankan agar tenaga kesehatan dan kader Posyandu terus memberikan edukasi serta pemantauan rutin kepada lansia terkait pentingnya menjaga berat badan ideal, menerapkan pola makan sehat rendah garam dan lemak, serta meningkatkan aktivitas fisik sederhana sesuai kemampuan lansia. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan desain penelitian yang berbeda dan jumlah responden yang lebih banyak untuk memperkuat hasil temuan mengenai penelitian ini. Diharapkan dapat mengembangkan program pencegahan hipertensi berbasis komunitas, seperti pemantauan pengendalian berat badan, perbaikan pola makan, peningkatan aktivitas fisik seperti senam lansia rutin, guna meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup lansia di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, Y., Anggie Nauli, H., & Masitha Arsyati, A. (2023). Hubungan antara Obesitas, Kebiasaan Merokok dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor. *Promotor*, 6 (2), 141-149.
- Ahmad, F. F. R., Komara, N. K., Kahanjak, D. N., & Balyas, A. B. (2024). Hubungan Aktifitas Fisik dengan Hipertensi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sinta Rangkang, Palangka Raya. *Jurnal Keolahragaan Juara*, 4 (1), 1-8.
- Amanda, L., Ramadhanti, S. P., Setyani, E. N., Fitriani, G., Farras, N. K., & Ariyanti, S. (2025). *Literature Review: Asuhan Keperawatan Gerontik pada Pasien Lansia yang Mengalami Hipertensi dengan Menggunakan Proses Keperawatan*.
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7 (3), 26320–26332.
- Budi, N. P., & Sari, R. P. (2024). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Sukawali Kecamatan Pakuhaji Tahun 2024. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2 (2), 272-276.
- Dharmansyah, D., & Budiana, D. (2021). *Adaptasi Indonesia dari The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Sifat Psikometrik*. 159-163.
- El Islamy, I., Simamora, L., Syahri, A., Zaini, N., Sagala, N. A., & Dwi, A. (2023). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi di Desa Sikeben Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23 (1), 601-607.
- Eliani, N. P. A. I., Yenny, L. G. S., & Sukmawati, N. M. H. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-hari dengan Derajat Hipertensi pada Pra Lansia dan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Timur. *Aesculapius Medical Journal*, 2 (3), 188-194.
- H.Buulolo, E. S. P. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Gastritis pada Remaja di SMA Negeri 1 Teluk Dalam Kabupaten Nias Selatan Tahun 2022. *Repository.Stikessantaelisabethmedan*, 1 (1), 9-72.
- Hamzah, B., Akbar, H., & Langingi, A. R. C. (2021). Analisis hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 5 (1), 194-201.
- Harahap, S. A. S. (2020). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Berusia >55 Tahun Di Indonesia Berdasarkan Analisis Data Riskesdas Tahun 2018. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- Herdiani, N. (2019). Hubungan IMT dengan hipertensi pada lansia di Kelurahan Gayungan Surabaya. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3 (2), 183-189.
- Hestu, H. A. P., Chloranyta, S., & Dewi, R. (2021). Penerapan Massage Effluerage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Rata-Rata Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 2 (2).
- Kamaruddin, I. (2022). Efektivitas aktivitas fisik pada lansia hipertensi yang obesitas. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21 (2),

140-155.

- Pramillenia, R. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Anak Dengan Perilaku Pencegahan Obesitas Pada Siswa Kelas IV Dan V Di SD Negeri 03 Kota Madiun.
- Pratama, D. A., Indrawati, L., Tapal, Z., & Simatupang, A. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik dan Asupan Makan Dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat*, 8 (2).
- Radiah, N., & Oktaviani, N. (2023). Gambaran Kepatuhan Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Tanjung Karang Tahun 2023. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Farmasi*, 11 (2), 69-73.
- Riyada, F., Amanah Fauziah, S., Liana, N., & Hasni, D. (2024). Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Resiko Hipertensi pada Lansia. *Scientific Journal*, 3 (1), 27-47.
- Ronaldo, F., & Winta. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Tekanan Darah pada Lansia Riwayat Hipertensi di UPT Puskesmas Marina Permai Kota Palangka Raya. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 7 (1), 110-1166.
- Rumaisyah, R., Fatmawati, I., Arini, F. A., & Octaria, Y. C. (2023). Hubungan Tipe-Tipe Obesitas dengan Hipertensi pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Amerta Nutrition*, 7 (2SP), 24-30.
- World Health Organization (WHO). (2024). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000–2030. Third edition.*
- Wulandari, I. S. M. (2020). Hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada anggota prolanis Di wilayah kerja Puskesmas Parongpong. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4 (2), 228-236.
- Zuhdi, M., Kosim, K., Ardhuha, J., Wahyudi, W., & Taufik, M. (2020). Keunggulan Pengukuran Tekanan Darah Menggunakan Tensimeter Digital Dibandingkan dengan Tensimeter Spring dan Tensimeter Raksa. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia*, 2 (2), 4-7.