



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI DUSUN MAJU JAYA WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUAMANG KUNING I

Ahmad Nur¹, Candra Syah Putra², Costarin Enopadria³

Perawat Puskesmas Kuamang Kuning¹

Universitas Dharmas Indonesia^{2,3}

*Email Korespondensi: nur329368@gmail.com

ABSTRAK

Indeks Massa Tubuh atau IMT merupakan salah satu indikator yang paling sering digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk diketahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian Hipertensi Pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan metode *cross sectional* dengan lokasi penelitian di Dusun Maju Jaya. Responden penelitian ini adalah lansia yang mengalami kejadian hipertensi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*, yakni sebanyak 62 responden. Berdasarkan uji Chi-Square diperoleh hasil Indeks Massa Tubuh (IMT) tidak ada hubungan yang bermakna dengan hipertensi dengan nilai $p = 0,433 > 0,05$. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antar Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi di Dusun Maju Jaya wilayah kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023. Diharapkan kepada Responden agar dapat memantau kondisi tubuhnya dengan melakukan timbang berat badan dan mengukur tinggi badan serta mengukur tekanan darah sehingga dapat menghindari risiko penyakit hipertensi

Kata Kunci: IMT, Hipertensi, Lansia

ABSTRACT

Body Mass Index or BMI is one of the most frequently used indicators. This study aims to determine the relationship between body mass index (BMI) and the incidence of hypertension in the elderly in Maju Jaya Hamlet, Kuamang Kuning I Community Health Center Work Area in 2023. This research uses an analytical design with a cross sectional method with the research location in Dusun Maju Jaya. The respondents of this study were elderly people who experienced hypertension. Sampling used a total sampling technique, namely 62 respondents. Based on the Chi-Square test, it was found that Body Mass Index (BMI) had no significant relationship with hypertension with a p value = $0.433 > 0.05$. The conclusion of this study shows that there is no significant relationship between Body Mass Index (BMI) and the incidence of hypertension in Maju Jaya Hamlet, the working area of the Kuamang Kuning I Community Health Center in 2023. It is hoped that respondents will be

able to monitor their body condition by weighing themselves and measuring their height. and measure blood pressure so that you can avoid the risk of hypertension.

Keywords: *Body Mass Index, Hypertension, Elderly*

PENDAHULUAN

Prevalensi hipertensi di dunia pada tahun 2013 menurut World Health Organization yaitu pada penduduk umur > 18 tahun mencapai 1 Miliar orang, yaitu hipertensi tertinggi di Afrika (46%) sedangkan prevalensi terendah di Amerika (35%) Secara keseluruhan, negara-negara berpendapatan tinggi memiliki prevalensi lebih rendah yaitu (35%) dari kelompok berpenghasilan rendah dan menengah (40%). Para peneliti memperkirakan bahwa tekanan darah tinggi hampir 9,4 juta kematian akibat penyakit kardiovaskuler setiap tahun (WHO, 2013).

Kenaikan kasus hipertensi terutama di Negara berkembang diperkirakan sekitar 80% pada tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, di perkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan penambahan penduduk saat ini. Di Indonesia banyaknya penderita hipertensi diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi 6-15% pada orang dewasa, 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk menjadi hipertensi berat karena tidak menghindari dan tidak mengetahui faktor risikonya, dan 90% merupakan hipertensi esensial (Arnilawaty, 2007).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Jambi jumlah data lansia sebanyak 184.134 jiwa dengan penderita hipertensi lansia sebanyak 58.923 jiwa. Pada wilayah Kabupaten Bungo jumlah data lansia sebanyak 8.490 jiwa dengan penderita hipertensi lansia sebanyak 3.990 jiwa. Pada wilayah kerja Puskesmas Kuamang Kuning I data lansia sebanyak 2.174 jiwa dengan penderita hipertensi lansia sebanyak 554 jiwa. Sedangkan di Dusun Maju Jaya yang menjadi lokasi penelitian, jumlah data lansia sebanyak 289 jiwa dengan penderita hipertensi lansia sebanyak 62 jiwa (BPS Provinsi Jambi, 2023).

Faktor penyebab hipertensi salah satunya berdasarkan National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III, prevalensi hipertensi pada orang yang memiliki IMT >30 kg/m adalah 42% pada pria dan 38% pada wanita dibandingkan dengan prevalensi hipertensi pada orang yang memiliki IMT normal <25 kg/m adalah 15% pada pria dan wanita. Risiko peningkatan tekanan darah pada orang yang overweight dua sampai enam kali lebih besar daripada orang yang Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2023 yang dilakukan secara random terhadap 8 responden lansia yang mengalami hipertensi. Sebanyak 3 orang lansia (37,5%) mengalami Hipertensi I dan sebanyak 5 orang lansia (75%) mengalami Hipertensi II. Kemudian setelah dilakukan perhitungan IMT sebanyak 2 orang lansia (25%) memiliki IMT Kurus, sebanyak 2 orang lansia (25%) memiliki IMT Normal, dan sebanyak 4 orang lansia (50%) memiliki IMT Obesitas.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023”. Tujuan dari penelitian ini adalah Diketahui Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah analitik dengan metode cross- sectionall yaitu observasi atau

pengukuran terhadap variabel independen (Indeks Massa Tubuh) dan variabel dependen (Hipertensi) diukur pada waktu bersamaan. Lokasi penelitian di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Waktu Penelitian dilakukan pada bulan Januari 2004. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia dengan jumlah sampel 62 lansia teknik pengambilan sampel adalah total sampling

Teknik analisa data terdiri dari dua analisa yaitu analisa Univariat dan Analisa Bivariat uji analisa menggunakan uji chi square, penyajian data yang digunakan adalah berupa tabel penelitian.

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat.

Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki-laki	29	46,8
Perempuan	33	53,2
Jumlah	62	100

(Sumber : Hasil penelitian, 2024)

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan responden yang ikut serta dalam penelitian sebagian besar adalah perempuan sebanyak 53,2%. Sedangkan yang laki-laki sebanyak 46,8%.

Distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) Responden

Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Indeks Massa Tubuh (IMT) Menurut Jenis Kelamin

Kategori	Laki-laki		Perempuan	
	f	%	f	%
BB Kurang	3	4,9	2	3,2
BB Normal	15	24,1	17	27,4
Gemuk	11	17,8	14	22,6
Jumlah	29	46,8	33	53,2

(Sumber : Hasil penelitian, 2024)

Berdasarkan tabel 1.2 hasil penelitian mendapatkan bahwa hampir sebagian responden laki-laki memiliki IMT yang kurang yaitu 4,9%, IMT normal yaitu 24,1% dan IMT gemuk yaitu 17,8%. Sedangkan sebagian responden perempuan memiliki IMT kurang yaitu 3,2%, IMT normal 27,4%, dan IMT gemuk 22,6%.

Distribusi Tekanan Darah Responden

Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Tekanan Darah

Tekanan Darah	Laki-laki		Perempuan	
	f	%	f	%

Pra Hipertensi	0	0	0	0
Hipertensi I	15	24,2	13	20,9
Hipertensi II	14	22,6	20	32,3
Jumlah	29	46,8	33	53,2

(Sumber : Hasil penelitian, 2024)

Berdasarkan Hasil penelitian menjelaskan bahwa sebagian dari responden laki-laki yang memiliki tekanan darah pra hipertensi yaitu 0%, yang memiliki tekanan darah hipertensi I yaitu 24,2%, dan yang memiliki tekanan darah hipertensi II yaitu 22,6%. Sedangkan responden perempuan yang memiliki tekanan darah pra hipertensi yaitu 0%, yang memiliki tekanan darah hipertensi I yaitu 20,9%, dan yang memiliki tekanan darah hipertensi II yaitu 32,2%.

Analisa Bivariat.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan, baik variabel Independen (Indeks Massa Tubuh) maupun variabel dependen (Hipertensi). Untuk melihat analisis hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023 di gunakan uji Chi Square dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023

No	Indeks Massa Tubuh	Tekanan Darah				Total n		Nilai p
		Hiper I		Hiper II				
		f	%	f	%	f	%	
1	BB Kurang	3	4,8	2	3,2	5	100	p=0,433
3	BB Normal	12	19,4	20	32,3	32	100	
3	Gemuk	13	20,9	12	19,4	25	100	
	Jumlah	28	45,1	34	54,9	62	100	

(Sumber : Hasil penelitian, 2024)

Berdasarkan tabel 1.4 dapat dilihat bahwa dari 5 responden yang memiliki IMT kurang, terdapat 3 responden yang memiliki tekanan darah Hipertensi I dan sebanyak 2 responden lainnya memiliki tekanan darah Hipertensi II. 32 responden yang memiliki IMT normal, terdapat 12 responden yang memiliki tekanan darah Hipertensi I dan sebanyak 20 responden lainnya memiliki tekanan darah Hipertensi II. Sedangkan 25 responden yang memiliki IMT gemuk, terdapat 13 responden yang memiliki tekanan darah Hipertensi I dan sebanyak 12 responden lainnya memiliki tekanan darah Hipertensi II.

Hasil analisis *Chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi ($p = 0,433$). Berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 20

PEMBAHASAN

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023.

Hasil analisis uji *Chi-square* antara indeks massa tubuh dengan hipertensi lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023, menunjukkan bahwa nilai $p = > 0,05$ dan nilai $p = 0,433$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023. Penelitian sebelumnya Jesoth dkk (2012) mengatakan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh $>25 \text{ kg/m}^2$ memperlihatkan peningkatan tekanan darah. Sebaliknya pada penelitian ini, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara hipertensi dengan indeks massa tubuh seperti pada penelitian Mufunda dkk (2006) yang mengatakan terdapat korelasi yang negatif antara hipertensi dengan indeks massa tubuh yang berlebih pada usia ≥ 45 tahun dengan nilai $p = 0,2484$. Jika indeks massa tubuh yang semakin tinggi merupakan faktor yang berkaitan dengan patogenesis terjadinya hipertensi, namun dalam penelitian ini menghasilkan hubungan yang tidak bermakna mungkin untuk menyelidiki lebih lanjut mengenai hubungan hipertensi dengan indeks massa tubuh maka dapat melihat faktor lain yang berhubungan dengan hipertensi seperti gaya hidup, asupan garam, aktivitas fisik, lingkaran pinggang dan lingkaran perut, riwayat keluarga atau genetik serta stres.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marwadias N, dkk (2014) tentang Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lingkaran Pinggang dengan Tekanan Darah. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara nilai IMT dengan tekanan darah.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Kusumastuti (2003) tentang hubungan status gizi dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada wanita dewasa umur 33-55 tahun di wilayah kerja Puskesmas Srandol Kecamatan Banyumanik Kota Semarang. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antar status gizi dan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan IMT dan aktivitas fisik yang ringan belum tentu diikuti dengan peningkatan tekanan darah.

Penelitian serupa yang juga dilakukan oleh Rahayu (2016) tentang hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada tenaga pendidik dan kependidikan di Politeknik Kemenkes Bengkulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada tenaga pendidik dan kependidikan di Politeknik Bengkulu.

Secara teori, indeks massa tubuh berkaitan dengan hipertensi, akan tetapi ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah. Pada penelitian ini, status gizi tidak ada hubungan dengan kejadian hipertensi disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi seperti asupan natrium. Misalkan responden memiliki IMT normal, sedangkan asupan natriumnya berlebihan, hal ini menyebabkan tekanan darahnya meningkat (Grimes CA, 2013).

Pada umumnya penderita hipertensi adalah orang – orang berusia diatas 40 tahun, namun saat ini tidak menutup kemungkinan diderita oleh orang usia muda. Sebagian besar hipertensi primer terjadi pada usia 25-45 tahun dan hanya pada 20% terjadi dibawah usia 20 tahun dan diatas 50 tahun. Hal ini disebabkan karena orang pada usia produktif jarang memperhatikan kesehatan, seperti pola makan dan pola hidup yang kurang sehat seperti merokok (Dhianningtyas & Hendrati, 2006).

Ditemukan kecenderungan peningkatan prevalensi menurut peningkatan usia dan biasanya pada usia ≥ 40 tahun (Bustan, 2007). Hal ini disebabkan karena tekanan arterial yang meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya regurgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif, yang lebih sering pada usia tua. Seperti yang dikemukakan oleh Muniroh, Wirjatmadi & Kuntoro (2007), pada saat terjadi penambahan usia sampai mencapai tua, terjadi pula risiko peningkatan penyakit yang meliputi kelainan syaraf/ kejiwaan, kelainan jantung dan pembuluh darah serta berkurangnya fungsi panca indera dan kelainan metabolisme pada tubuh

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada lansia di dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023 maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Lansia yang mengalami kejadian hipertensi di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I, hampir sebagian responden laki-laki memiliki IMT yang kurang yaitu 4,9%, IMT normal yaitu 24,1% dan IMT gemuk yaitu 17,8%. Sedangkan sebagian responden perempuan memiliki IMT kurang yaitu 3,2%, IMT normal 27,4%, dan IMT gemuk 22,6%.
2. Lansia yang mengalami kejadian hipertensi di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I, laki-laki yang memiliki tekanan darah hipertensi I yaitu 24,2%, dan yang memiliki tekanan darah hipertensi II yaitu 22,6%. Sedangkan responden perempuan yang memiliki tekanan darah hipertensi I yaitu 20,9%, dan yang memiliki tekanan darah hipertensi II yaitu 32,2%.
3. Tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada Lansia di Dusun Maju Jaya Wilayah Kerja Puskesmas Kuamang Kuning I Tahun 2023.

Saran dalam penelitian ini adalah Bagi Responden agar dapat memantau kondisi tubuhnya dengan melakukan timbang berat badan dan mengukur tinggi badan serta mengukur tekanan darah sehingga dapat menghindari risiko penyakit hipertensi yang disebabkan karena adanya peningkatan risiko karena meningkatnya besar IMT.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib M. 2009. Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi Jantung dan Stroke. Yogyakarta : Dianloka.
- Utama Anggara R. 2014. Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Anggraini, D.A. 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan hipertensi pada kelompok lansia*. Universitas Depongoro: Semarang
- Anggraeni, A. C. 2012. Asuhan Gizi Nutritional Care Process. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Davis Alan Maryon, Stewart Lindsey. Hypertension-the 'Silent Killer'. Faculty of Public Health. 2005
- Dauche. 2007. Hubungan Asupan Serat Dan Status Gizi Dengan Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Di Desa Kuwiran Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali.
- Dhianningtyas, Yunita & Hendrati, Lucia Y. 2006. 'Risiko Obesitas, kebiasaan merokok, dan konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi pada usia produktif'. *The Indonesian Journal of*
- Elsanti, Salma. 2009. Panduan Hidup Sehat Bebas Kolesterol, Stroke, Hipertensi & Serangan Jantung. Yogyakarta : Araska.

- Grimes CA, Riddell LJ, Campbell KJ, Nowson CA. Dietary Salt Intake, Sugar- Sweetened Beverage Consumption, and Obesity Risk. *Pediatrics* 2013;131:14.
- Guliz. 2008. *The Effect Body Mass Index On Blood Pressure Response During Exercise Treadmill Test*. Journal Of Physical Activity. Turkey.
- Herlambang. 2013. Menakutkan Hipertensi dan Diabetes. Jakarta selatan: PT Sukabuku.
- Institute of Medicine. 2004. Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate. Washington, DC: National Academy Press; p.386.
- King DE, Mainous AG, Egan BM, Woolson RF, Geesey ME. 2005. Fiber and C- Reactive Protein in Diabetes, Hypertension, and Obesity. *DiabetesCare*;28:6.
- Lovastatin, Kohlmeier. 2005. Penyakit Jantung Dan Tekanan Darah Tinggi, Prestasi Pustakaraya.
- Malope Sheila. 2012. Hubungan Lingkar Lengan Atas dan Lingkar Pinggang dengan Tingkat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Poloklinik Interna RSJ Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Provinsi Sulawesi Utara.
- Mufunda J, Mebrahtu G, Usman A, Nyarango P, Kosia A, Ghebrat Yet al. 2006. The prevalence of hypertension and its relationship with obesity: results from a national blood pressure survey in Eritrea. *J Hum Hypertens*; 20: 59–65.
- Muniroh, Lailatul, Wirjatmadi, Bambang & Kuntoro. 2007. ‘pengaruh pemberian jus buah belimbing dan mentimun terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi’. *The Indonesian Journal of PublicHealth*, Vol.4, No. 1
- Roehandi. 2008. Treatment Of High Blood Pressure. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Saraswati S. 2009. Diet Sehat untuk Penyakit Asam Urat, Diabetes, Hipertensi dan Stroke. Jogjakarta : A plus Book.
- Sleisenger and Fordtran’s. Gastrointestinal and Liver Disease Pathophysiology Diagnosis Management, Ninth Edition. Published by Saunders, a imprint of Elsevier Inc.p. 100-102
- Supariasa Nyoman. 2012 . Penilaian Status Gizi. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.