



HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI KOMUNITAS MELAYU RIAU WILAYAH KERJA PUSKESMAS RANTAU PANJANG KIRI PROVINSI RIAU

Zulfa¹, Reni Zulfitri², Wasito Utomo³

1,2,3Fakultas Keperawatan Universitas Riau

Corresponding Author: Zulfa, Fakultas Keperawatan Universitas Riau

Email : zulfailza18@gmail.com

Received 13 Juni 2024; **Accepted** 20 Juli 2024; **Online Published** 30 Juli 2024.

Abstrak

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang kerap dialami oleh lansia, dimana penyakit ini disebabkan oleh perubahan status gizi (kelebihan berat badan). Indeks massa tubuh dengan hipertensi pada lansia di Komunitas Melayu Riau Wilayah Kerja Puskesmas Rantau Panjang Kiri Provinsi Riau akan diteliti hubungannya dalam penelitian ini, dengan metode deskriptif korelasi *cross sectional*. Sampel diambil secara *accidental sampling* sebanyak 84 responden. Analisisnya memakai analisis bivariate dengan uji *chi-square*. Antara IMT dengan hipertensi (hipertensi sistolik terisolasi) sebanyak 36 (55,4%) dengan p value (0,018) <alpha (0,05) sesuai dengan hasil statistik terdapat hubungan yang bermakna, adanya hubungan tersebut perlu dilakukan pengontrolan terhadap berat badan lansia agar terhindar dari hipertensi dan resiko lainnya yang berdampak buruk untuk kesehatan lansia.

Kata Kunci : Indeks Massa Tubuh, Hipertensi pada lansia, komunitas Melayu

Abstrack

Hypertension is one of the health problems tha is often experienced by the elderly. One of the factors thas causes hypertension in the elderly is a change in nutrional status (overweight). This study aims to look determine BMI with hypertension in the elderly in the Riau Malay community, Rantau Panjang Kiri Health Center, Riau Province. This study used a cross-sectional correlation descriptive method. The sample was 84 spondents with azzidental sampling technique. The analysis used was bivariate analysis using the chi-square test. The results of statistical tests shows that there was a significant relationship between BMI and hypertension (isolated systolic hypertension) with p value (0,018) <alpha (0,05). BMI has a significant relationship with hypertension in the elderly it is necessary to control the weight of the elderly in order to avoid hypertension and other risks that have a negative impact on the health of the elderly.

Keywords: BMI, Hypertension in the elderly, Mayay community

PENDAHULUAN

Menurut (Kemenkes RI, 2017) seseorang yang usianya di atas 60 tahun berarti orang tersebut disebut lansia. Menurut (Ratnawati, 2017) kelompok umur manusia yang melewati tahap akhir dalam fase hidupnya. Lansia akan mengalami proses yang dinamakan penuaan. Sedangkan menurut (Muhith & Siyoto, 2016) fungsi tubuh seperti biologis, sosial, psikologis serta ekonomi seiring dengan bertambahnya umur pada lansia akan mengalami penurunan.

Populasi lansia di seluruh dunia mengalami peningkatan secara global di tahun 2015 berkisar 12,3% serta pada tahun 2025 berkisar 14,9% diprediksi terus meningkat sekitar 16,4% pada tahun 2030 sesuai penjelasan Departement Of Economic And Social Affairs, population Devision (2017). Peningkatan populasi lansia di Indonesia juga mengalami peningkatan yakni sekitar 8,1% di tahun 2015 serta sekitar 11,1% di tahun 2025 diprediksi bertambah tinggi sekitar 12,8% di tahun 2030 hal ini sesuai dengan (Kementrian kesehatan RI, 2017).

Populasi lansia di Provinsi Riau pada tahun 2017 menurut (Dinas kesehatan Provinsi Riau, 2018) berjumlah 105,515 orang (60-64 tahun), 91,308 orang (65-69 tahun), 55,407 orang (70-74 tahun), sedangkan pada umur ≥ 75 tahun sebanyak 53.163 orang.

Fungsi fisiologis seseorang sesuai dengan bertambahnya usia akan mengalami penurunan, akibat dari proses degenerative (penuaan) hal ini akan berdampak pada aspek kesehatan, sosial, maupun ekonomi. (Kemenkes R1, 2014).

Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya prevalensi hipertensi seseorang yaitu berdasarkan status gizinya. Menurut (Archilona, Nugroho & Puruhita, 2016) cara untuk mengetahui status gizi seseorang yakni dengan menggunakan indeks masa tubuh (IMP). Perubahan gizi yang berlebih akan membuat berat badan mengalami kenaikan yang berakibat tekanan darah tinggi dan sebaliknya akan terjadi penurunan berat badan yang diikuti dengan penurunan tekanan darah sehingga menyebabkan status gizi seseorang menjadi buruk (Paruntu, 2015).

IMT dapat digunakan sebagai Penentu terkait risiko seseorang terkena penyakit yang berkaitan dengan berat badan atau tidak misalnya hipertensi (Stevanustanly, 2009). IMT akan berkorelasi dengan tekanan darah sistolik. Nilai IMT > 25 menunjukkan bahwa risiko relatif 5 kali lebih tinggi dibanding pada seseorang dengan berat badan yang normal (Muhammadun, 2010). Nilai IMT 21-25 berarti orang tersebut berisiko rendah dan termasuk penyakit kardiovaskuler, meningkatnya risiko disebabkan nilai IMT 25-27, IMT 27-30 berarti risiko nyata, IMT >30 berarti risiko sangat menonjol (Siburian, 2007). Seberapa besar seseorang berisiko penyakit tertentu dikarenakan kelebihan berat badan adalah faktor predisposisi penyebab hipertensi juga bisa diketahui dengan IMP.

Faktor berkembangnya penyakit hipertensi antara lain factor sosial dan factor perilaku yang sangat terkait dengan budaya. Mengindikasikan perilaku penggunaan garam, penyedap rasa yang cukup tinggi, perilaku jarang berolahraga, mengkonsumsi obat-obatan lain menurut pengamatan pada etnik Melayu

(Mulyantoro, Sitenggang, Permatasari, 2016) menjadi faktor yang menyebabkan tingginya masalah kesehatan hipertensi.

Keadaan geografis Melayu Riau yang unik menjadikan kepulauan ini kaya akan hasil lautnya dan biasanya menggunakan bahan hewani yaitu ikan. Pengolahan ikan yang terkenal yakni gulai pedas ikan patin, wilayah perairan yang luas menjadikan melimpahnya tangkapan ikan. Masakan yang disajikan juga beragam karena hasil laut yang berpotensi sangat besar. Masyarakat Melayu berisiko tinggi terjadinya hipertensi dengan kebiasaannya mengkonsumsi gulai, belacan, ikan asin serta gaya hidup lainnya.

Penderita hipertensi organ tubuhnya akan mengalami gangguan apabila hipertensinya tidak terkontrol. Misalnya jantung akan bekerja lebih keras pada saat kondisi tekanan darah tinggi secara terus menerus maka pembuluh darah, jantung, ginjal, otak, dan mata akan rusak.

Diperoleh data yakni 106 lansia mengalami hipertensi derajat 3 serta 13 diantaranya bersuku Melayu yang sebelumnya didapatkan peneliti dalam studi pendahuluan, penelitian tersebut dilakukan di Kecamatan Kubu Babussalam Rokan Hilir (Rohil) bulan Januari-Mei 2020 tepatnya di Puskesmas Rantau Panjang Kiri. Data tersebut dapat dipakai peneliti dalam pemeriksaan tekanan darah serta dengan menggunakan timbangan injak *secca* bisa untuk mengetahui berat badan selain itu penggunaan *microtoise* untuk pengukuran tinggi badan. Dari pengukuran tersebut diperoleh data lansia memiliki hipertensi IMT rata-rata normal

(18,5-22,9) sebanyak 5 orang, IMT (<18,5) kurang dari normal sebanyak 3 orang, IMT *overweight* (≥ 23) 5 orang. Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti didapatkan frekuensi pola makan sehari 3 kali dan untuk menunya yakni : gulai, ikan asin, kacang-kacangan serta lain sebagainya, dan untuk aktifitasnya yakni menyapu rumah, bertani, nelayan dan lain sebagainya.

Sesuai penjelasan sebelumnya, judul dari penelitian ini yaitu “Hubungan indeks masa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada lansia di komunitas Melayu Riau wilayah kerja Puskesmas Provinsi Riau”.

METODE PENELITIAN

Metode deskriptif melalui pendekatan *cross sectional* ialah metode yang dipakai, sebanyak 84 responden dari 106 lansia yang menderita hipertensi dipakai sebagai sampel sesuai dengan laporan yang didapatkan dengan menggunakan *accidental sampling* dijadikan populasi penelitian ini. Tempat berlangsungnya penelitian yaitu wilayah kerja Puskesmas Rantau Panjang Kiri Kecamatan Kubu Babussalam Rokan Hilir (Rohil) dimulai dari bulan Februari 2020 hingga Agustus 2020.

Pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi. Peneliti melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan timbangan *secca* dengan cara door to door.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=84)

Karakteristik responden	Jumlah	Persentase
	N	%
1. Usia Lansia		
a. Usia lanjut (60-74 tahun)	65	77,4
b. Usia Tua (75-89 tahun)	19	22,6
Total	84	100,0
2. Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	34	40,5
b. Perempuan	50	59,5
Total	84	100,0
3. Suku		
Melayu	84	100,0
Total	84	100,0
4. Agama		
Islam	84	100,0
Total	84	100,0
5. Pendidikan		
a. Tidak sekolah	29	34,5
b. SD	21	25,0
c. SMP	16	19,1
d. SMA	10	11,9
e. Perguruan Tinggi	8	9,5
Total	84	100,0
6. Pekerjaan		
a. Wiraswasta	2	2,4
b. Ibu Rumah Tangga	31	36,9
c. Petani	20	23,8
d. Nelayan	8	9,5
e. Tidak bekerja	23	27,4
Total	84	100,0
7. Lama menderita hipertensi		
a. <10 tahun	16	19,1
b. 10-15 tahun	39	46,4
c. >15 tahun	29	34,5
Total	84	100,0
8. Penyakit penyerta		

a. Kolesterol	25	29,8
b. Diabetes Miletus	18	21,4
c. Jantung	35	41,7
d. Batu ginjal	6	7,1
Total	84	100,0
9. Riwayat Hipertensi keluarga		
a. Ada	54	64,3
b. Tidak ada	30	35,7
Total	84	100,0
10. Maknan tinggi lemak dan garam		
a. 1 kali seminggu	24	28,5
b. 2 kali seminggu	13	15,5
c. Setiap hari	47	56,0
Total	84	100,0

Tabel 1 membuktikan karakteristik didapatkan dari 84 responden mayoritas usianya 60-74 tahun sebanyak 65 responden (77,4%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 50 responden (59,5%), bersuku Melayu sebanyak 84 responden (100%), sebanyak 84 responden (100%) beragama islam, sebanyak 29 responden (34,5%) Pendidikan terakhir tidak bersekolah, sebanyak 31 responden (36,9%) berstatus ibu rumah tangga, 10-15 tahun sebanyak 39 responden (46,4%) menderita hipertensi, penyakit jantung sebanyak 35 orang (41,7%) ialah penyakit penyerta responden, sebanyak 54 responden (64,3%) merupakan Riwayat hipertensi keluarga, setiap hari sebanyak 47 responden (56,0%) memakan makanan yang berlemak.

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Karakteristik Indeks

Massa Tubuh (IMT) (n=84)

No	Kategori IMT	Total (N)	Persentase (%)
1.	<i>Underweight</i>	19	22,6
2.	<i>Overweight</i>	65	77,4
	Total	84	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 84 responden mayoritas lansia mempunyai indeks massa tubuh yang *overweight* sebanyak 65 responden (77,3%), dan sebanyak 19 responden (22,6%) lansia yang mempunyai indeks massa tubuh *underweight*.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Karakteristik kondisi Hipertensi (n=84)

No	Kategori	Total (N)	Persentase (%)
1.	Hipertensi derajat 3	40	47,6
2.	Hipertensi sistolik terisolasi	44	52,4
	Total	84	100

Tabel 3 menunjukkan mayoritas lansia penderita hipertensi ialah hipertensi sistolik terisolasi sebanyak 44 responden (52,4%) dari 84 responden, serta menderita hipertensi derajat 3 (47,6%).

Tabel 4
Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan hipertensi pada lansia

Kategori	Hipertensi		Total
	Hipertensi derajat 3	Hipertensi sistolik	

	<i>Overweight</i>	<i>Underweight</i>	Total	Persentase (%)	<i>p</i> value
Hipertensi derajat 3	36	4	40	47,6	0,018
Hipertensi sistolik terisolasi	29	15	44	52,4	
Total	65	19	84	100	

Tabel 4 menunjukkan responden dengan IMT *overweight* sebanyak 36 responden (55,4%) mengalami hipertensi derajat 3 untuk 29 responden (44,6%) mengalami hipertensi sistolik terisolasi. Responden *underweight* mengalami hipertensi derajat 3 sebanyak 4 responden (21,1%) dan mengalami hipertensi sistolik terisolasi sebanyak 15 responden (78,9%). Nilai *p* value sebanyak (0,018) yang didapatkan dari uji statistik artinya terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi pada lansia. IMT responden *overweight* memiliki risiko 0,215 kali terkena hipertensi sistolik terisolasi sesuai nilai OR=0,215.

PEMBAHASAN

1. Umur

Mayoritas responden berusia 60-74 tahun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 84 responden lansia hipertensi. Berdasarkan usia tersebut sejalan dengan penelitian Agustina, Sari, dan Savita (2014) yakni usia 60-74 tahun sebanyak 83,9% hipertensi dengan jumlah terbanyak sedangkan usia 75-90 tahun sebanyak 16,1%

2. Jenis Kelamin

Jumlah antara perempuan dengan laki-laki lebih banyak perempuan yakni sebanyak 50 responden (59,5%) berdasarkan penelitian terhadap 84 responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Dien,

Mulyadi, dan Kundre (2015) sejalan

dengan penelitian ini, yakni perempuan

		terisolasi					
		N	(%)	N	%	N	%
IMT	<i>Underweight</i>	4	21,1	15	78,9	19	22,6

lebih banyak terkena hipertensi daripada laki laki yaitu sebanyak (66,7%).

3. Suku

Sebagian besar responden adalah suku Melayu sebanyak 84 responden (100%) sesuai dengan penelitian yang dilakukan terhadap 84 responden. Orang yang bersuku Melayu mempunyai kebiasaan mengonsumsi makanan yang banyak mengandung santan serta berlemak dengan begitu akan timbul masalah kesehatan yakni hipertensi menurut penelitian Agustina, Sari, dan Savita (2014).

Sejalan dengan (Smeltzer & Bare 2002 dalam Agustina dkk, 2014) yaitu salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yaitu suku atau budaya seperti mengonsumsi makanan kegemaran.

4. Agama

Mayoritas responden beragama islam sebanyak 84 responden (100%) berdasarkan penelitian terhadap 84 responden.

5. Pendidikan Terakhir

Mayoritas responden tidak sekolah yaitu sebanyak 29 responden (34,5%) berdasarkan penelitian terhadap 84 responden. Penelitian (Suprihatin,2016) sesuai dengan penelitian ini yaitu sebanyak 33 responden (64,7%) tidak bersekolah dikarenakan keluarga yang tidak mampu untuk menyekolahkan anaknya yang mengakibatkan rendahnya pengetahuan terkait hipertensi sehingga berdampak pada saat lansia.

6. Pekerjaan

Status pekerjaan ibu rumah tangga yakni sekitar 31 responden (36,9%) berdasarkan penelitian yang dilakukan

terhadap 84 responden. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Siahaan & Nasution (2019) yaitu sebanyak 12 responden (35,3%) sebagai ibu rumah tangga. penelitian (Haritama dkk, 2011 dalam Bisnu, Kapel dan Mulyadi, 2017) sesuai dengan penelitian ini yaitu status pekerjaan ibu rumah tangga (31,7%). Penulis berasumsi terkait hasil tersebut yaitu hipertensi sangat dipengaruhi faktor pekerjaan sebagai ibu rumah tangga karena kurangnya aktivitas fisik membuat peningkatan berat badan secara berlebihan.

7. Lama menderita hipertensi

10-15 tahun sekitar 39 responden (46,4%) menderita hipertensi. Penelitian ini sesuai penelitian Laksita (2016) mengatakan lamanya penderita hipertensi pada lansia yang tinggi mulai 14 tahun, sedangkan selama 1 tahun lansia yang paling rendah dengan riwayat menderita hipertensi. Kegemukan, merokok, pola konsumsi makanan dan stress merupakan pemicu terkena hipertensi.

8. Penyakit penyerta

Mayoritas responden memiliki penyakit penyerta seperti jantung sebanyak 35 responden (41,7%) sesuai dengan penelitian terhadap 84 responden. Penelitian ini sesuai yang dilakukan oleh Maryam (2016) yaitu sebagian besar responden yang mengalami hipertensi memiliki penyakit penyerta berupa penyakit jantung hipertensi sebanyak 35 responden (50%).

Menurut Maryam, 2016 penyakit jantung hipertensi (*hipertensi herat disease*) ialah istilah yang dipakai dalam penyakit jantung secara menyeluruh dimulai *left ventricle hyperthropy* (LVH), aritma jantung, penyakit jantung koroner,

serta penyakit jantung kronis, dimana penyakit ini penyebabnya yaitu dikarenakan meningkatnya tekanan darah baik langsung atau tidak langsung.

9. Riwayat hipertensi dalam keluarga

Mayoritas responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga yaitu sebanyak 54 responden (63%) sesuai dengan penelitian terhadap 84 responden. Penelitian ini sesuai penelitian Adam, Nelwan & Wariki (2018) yaitu sebanyak 37 orang (41,6%) mengalami hipertensi dikarenakan pola hidup serta kebiasaan makan yang tidak sehat, 37 responden (41,6%) sering mengonsumsi makanan yang tinggi garam dan tinggi lemak seperti ikan asin, rendang, serta makanan bersantan.

10. Makanan tinggi lemak dan garam

Sebanyak 47 responden (56%) sesuai penelitian pada 84 responden didapatkan setiap harinya mengonsumsi makanan yang lemaknya tinggi. Penelitian ini sesuai penelitian Zainuddin & Yunawati (2019) yaitu mayoritas lansia mengonsumsi makanan yang lemaknya tinggi sebanyak 36 responden (52,5%) serta sebanyak 47 responden (68,1%) makanan yang tinggi garam.

Pemicu timbulnya hipertensi berasal dari makanan berlemak serta berminyak. Makanan berlemak akan mengakibatkan Kadar kolesterol dalam darah meningkat kemudian terbentuk endapan serta plak pada dinding arteri yang lama kelamaan mengalami penyempitan dan menjadikan jantung bekerja lebih berat menjadikan tekanan darah lebih tinggi. Tingginya kadar lemak yang dikonsumsi lansia akan menyebabkan hipertensi.

11. Gambaran indeks massa tubuh (IMT)

Mayoritas responden memiliki IMT *overweight* sebanyak 65 responden (77,3%) sesuai penelitian terhadap 84 responden. Penelitian ini sesuai penelitian Fauzan (2016) yaitu sebanyak 61 responden (80,3%) mayoritas responden memiliki indeks massa tubuh *overweight*.

Terjadinya *overweight* dipengaruhi oleh faktor genetik dan juga faktor lain yang dimodifikasi. Keadaan *overweight* yang meningkat contohnya penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus atau sindroma metabolik, gangguan muskuloskeletal serta pemicu kanker ialah risiko terjadinya *Non-Communicable disease*.

12. Gambaran kondisi hipertensi

Sebanyak 44 responden (52,4%) sesuai dengan penelitian terhadap 84 responden mayoritas responden mengalami hipertensi sistolik terisolasi. Kennel (2013) menyatakan prevalensi hipertensi sistolik terisolasi pada lansia berumur 60 tahun sebanyak 64 responden (30%). Faktor yang menyebabkan hipertensi menurut (Herdiani, 2019) yakni keturunan, usia, jenis kelamin, *overweight* obesitas, konsumsi garam berlebih, kurang olahraga, merokok, dan konsumsi alkohol.

13. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan hipertensi pada lansia di komunitas Melayu Riau

Responden yang memiliki hipertensi sistolik terisolasi berasal dari indeks massa tubuh (IMT) yang *overweight* sebanyak 29 responden (44,6%) dibanding indeks massa tubuh (IMT) yang *underweight* sesuai dengan

penelitian terhadap 84 responden. Kesimpulannya adanya hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan hipertensi pada lansia. Menurut (Wiyono, 2016) masalah kesehatan ini berkaitan dengan IMT yang disebabkan oleh faktor usia, jenis kelamin, genetik, pola makan, dan aktivitas fisik.

Hal ini sesuai dengan (Herdiani, 2019) yakni antara indeks massa tubuh dengan hipertensi pada lansia di RW 03 Kelurahan Gayungan Surabaya terdapat hubungan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas usia responden 60-74 tahun sebanyak 65 responden (77,4%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 50 responden (59,5%), bersuku Melayu sebanyak 84 responden (100%), sebanyak 84 responden (100%) beragama islam, sebanyak 29 responden (34,5%) Pendidikan terakhir tidak bersekolah, pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 31 responden (36,9%), 10-15 tahun sebanyak 39 responden (46,4%) lama menderita hipertensi, sebanyak 35 orang (41,7%) menderita penyakit penyerta yakni jantung, sebanyak 54 responden (64,3%) berdasarkan riwayat hipertensi keluarga, sebanyak 47 responden (56,0%) memakan makanan tinggi lemak. Gambaran (IMT) sebanyak 65 responden (77,3%) yang *overweight*, sebanyak 44 responden (52,4%) dengan kondisi hipertensi. Adanya hubungan diantara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Hipertensi pada Lansia di Komunitas

Melayu Riau sesuai (IMT) hipertensi sistolik terisolasi diperoleh $p\ value = 0,018 (< \alpha=0,05)$.

SARAN

1. Bagi perkembangan Ilmu Keperawatan

Dijadikan untuk pengembangan variabel penelitian tentang indeks massa tubuh (IMT) yang mana IMT (*overweight*) kerap terjadi pada lansia khususnya di komunitas Melayu.

2. Bagi Institusi Puskesmas

Dapat memberikan sumbangan pemikiran terkait hipertensi khususnya di wilayah yang menjadi tempat dilakukannya penelitian ini.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran bagi masyarakat tentang hipertensi sesuai indeks massa tubuh (*overweight*).

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sumber data, informasi dasar, serta *evidence based* dalam rangka penyumbangan informasi terkait masalah hipertensi. Diharapkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi pada lansia untuk selanjutnya bisa digali lebih lanjut.