

**PENGARUH FAKTOR UMUR, RASIO LINGKAR PINGGANG DAN PANGGUL (RLPP) TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA USIA LANJUT
(Studi di Posyandu Kenanga Puskesmas Cempaka Putih)**

Rijanti Abdurrachim

Jurusan Glzi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin
Email: rijanti63@yahoo.com

Abstrak

Transisi gizi berpengaruh buruk dengan timbulnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler. Keadaan di Indonesia juga menunjukkan adanya kenaikan jumlah usia lanjut. Penelitian ini menunjukkan umur, rasio lingkaran pinggang –panggul (RLPP) berperan terhadap tekanan darah usia lanjut di Posyandu Kenanga Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Putih Kota Banjarmasin. Penelitian dilakukan di Posyandu Kenanga Wilayah Puskesmas Cempaka Putih Kota Banjarmasin pada bulan Maret-April 2015. Jenis penelitian observasional analitik desain cross sectional. Populasi semua usia lanjut yang terdaftar di posyandu. Sampel adalah populasi yang hadir pada saat penelitian dengan kriteria inklusi: Usia >40 tahun, bersedia ikut dalam penelitian. Kriteria eksklusi: Pasien mengalami edema karena penyakit ginjal dan jantung. Cara pengambilan sampel secara incidental, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel berjumlah 22 orang. Analisis data dengan korelasi Spearman. Responden seluruhnya berjenis kelamin perempuan, berusia 60 tahun ke atas sebanyak 63,6%, sebanyak 54,5% masuk hipertensi. Hampir semua responden 90,9% mempunyai RLPP $\geq 0,85$, beresiko terkena penyakit degeneratif. Tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan tekanan darah. Tidak ada hubungan RLPP dengan tekanan darah. Adanya faktor lain yang lebih dominan terhadap tekanan darah, yaitu pola makan, konsumsi Natrium dan pola tidur. Bahan informasi kepada masyarakat mengenai nilai RLPP > 1 untuk laki-laki dan >0,8 bagi perempuan sebagai salah satu resiko terkena penyakit pembuluh darah dan penelitian serupa dapat dilaksanakan dengan menghubungkan pola makan, konsumsi Natrium dan pola tidur dengan tekanan darah.

Kata-kata kunci: umur, RLPP dan tekanan darah

Abstract

Transition malnutrition with the onset of various degenerative diseases such as cardiovascular disease. The situation in Indonesia also shows an increase in the number of elderly people. Objective: to assess that the factor of age, ratio of waist and hip circumference role to blood pressure in the elderly in Posyandu Kenanga Kenanga Puskesmas Cempaka Putih City Banjarmasin. The study was conducted in Posyandu Kenanga Kenanga Regional Health Center Cempaka Putih Banjarmasin in March-April 2015. Type of observational observational analytic design of crosssectional. Population of all elderly persons enrolled in posyandu. The sample is that present at study inclusion criteria: Age > 40 years, want to participate in other research. Exclusion criteria: Patients suffering from edema due to kidney disease and heart. Incidental sampling method, according to inclusion and exclusion criteria. Number of 22 samples. Data analyzed by Spearman correlation. All of respondent are women, aged 60 years and over as many as 63.6%, as many as 54.5% into hypertension. Almost all respondents 90.9% had a waist hip ratio ≥ 0.85 , are at risk of degenerative diseases. There is no correlation between age and blood pressure. There is no correlation between RLPP with blood pressure. The existence of other factors are more dominant on blood pressure, the food pattern, the consumption of sodium, the lacking sleep duration. The information material for the community about waist hip ratio results > 1 for men and > 0.8 for women as one of the risks of vascular disease and treatment similar to food pattern, Sodium consumption and sleep pattern with blood pressure.

Keywords: age, waist hip ratio and blood pressure

PENDAHULUAN

Salah satu dampak yang timbul dari perbaikan gizi masyarakat adalah transisi gizi, di samping masalah gizi kurang yang semakin dapat teratasi, masalah gizi lebih akan semakin menonjol. Transisi gizi ini memberikan pengaruh baik maupun buruk terhadap kesehatan. Pengaruh buruk yang ditimbulkan oleh transisi gizi adalah timbulnya berbagai penyakit degeneratif. Kasus penyakit kardiovaskuler pada usia lanjut meningkat dikarenakan peningkatan kasus hipertensi dan penyakit jantung koroner.

Penyakit hipertensi yaitu suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan gizi, yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Di Indonesia berdasarkan UU no. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia, definisi usia lanjut adalah mereka yang berumur 60 tahun atau lebih dan merupakan kelompok penduduk yang menjadi fokus perhatian para ilmuwan, masyarakat, dan pemerintah belasan tahun terakhir ini. Jumlah usia lanjut terus meningkat baik di Indonesia maupun di dunia dan membawa serta berbagai permasalahan yang harus diantisipasi dan dicarikan jalan keluarnya. Diperkirakan mulai tahun 2010 akan terjadi ledakan jumlah penduduk lanjut usia. Hasil prediksi menunjukkan bahwa presentasi penduduk lanjut usia akan mencapai 9,77% dari total penduduk pada tahun 2010 dan menjadi 11,34% pada tahun 2020 (1).

Penyakit hipertensi yaitu suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan gizi, yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya dan merupakan masalah kesehatan yang sering ditemukan. Keadaan di Indonesia juga menunjukkan hal yang sama yaitu adanya kenaikan jumlah usia lanjut. Keadaan ini memberi dampak pada bertambahnya jumlah usia lanjut dan termasuk masalah kesehatan yang perlu segera diatasi, karena dapat menimbulkan komplikasi seperti penyakit jantung dan stroke (2,3).

Hipertensi merupakan penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor. Faktor tersebut ada yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol, salah satunya adalah kelebihan berat badan terutama lemak di dalam rongga perut (RLPP) dan asupan natrium yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Eneng Ernawati (2006) membuktikan ada hubungan rasio lingkaran pinggang dan lingkaran pinggul dengan kejadian hipertensi (4). Berdasarkan urutannya hipertensi termasuk penyakit urutan ke 3 dari 10 penyakit degeneratif yang terbanyak pada usia lanjut di Kalimantan. Menurut Azwar Mizwar (2004) prevalensi hipertensi berdasarkan pengelompokan usia di atas 20-59 tahun sebesar 8,275 %.

Menurut Waspadji (2003) bahwa pengaturan rasio lingkaran pinggang dengan lingkaran pinggul (RLPP) lebih efektif untuk mengukur timbunan lemak tubuh terutama bagian abdomen dibandingkan dengan pengukuran IMT/Body Massa Indeks (BMI) dan disamping itu pada usia lanjut tidak bisa menggunakan indikator dengan pengukuran tinggi badan. Hal ini dikarenakan pada usia sudah terjadi pemendekan tulang belakang.

Nilai standar RLPP untuk laki-laki $< 0,95$ dan perempuan $< 0,85$. Lingkaran pinggang dapat dipergunakan untuk meramal banyaknya jaringan adiposa bagian dalam dan berhubungan langsung dengan massa lemak bebas. Jika digunakan bersama lingkaran pinggul maka dapat digunakan untuk mendeteksi penyebaran lemak di jaringan adiposa. RLPP merupakan suatu metode sederhana untuk menjelaskan distribusi penumpukan lemak di bawah kulit dan jaringan adiposa intra abdominal. RLPP pada laki-laki $\geq 0,95$ dan pada perempuan $\geq 0,85$ merupakan indikasi dari obesitas tipe android (Purba, 2003). Karakteristik dari obesitas ini ditandai oleh cepatnya mobilisasi asam lemak bebas dalam tubuh dan mempunyai kaitan erat yang signifikan dengan risiko terkena PJK, hipertensi dan NIDDM (Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus) (5). Penelitian ini membahas bahwa umur, Rasio Lingkaran Pinggal – pinggul (RLPP) berperan terhadap tekanan darah usia lanjut di Posyandu Kenanga Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Putih Kota Banjarmasin.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian *observasional analitik* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – April 2015 bertempat di Posyandu Kenanga Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka Putih Kota Banjarmasin. Populasi adalah: semua usia lanjut yang tercatat di posyandu Kenanga Puskesmas Cempaka Putih yaitu berjumlah 60 orang. Adapun sampel adalah bagian dari populasi yang hadir pada saat penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah berusia >40 tahun dan bersedia ikut dalam penelitian dengan mengisi formulir pernyataan persetujuan penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien mengalami odema karena penyakit ginjal dan jantung.

Cara pengambilan sampel secara insidental, berdasarkan yang datang pada saat pengambilan data dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah responden atau sampel pada hari pengambilan data hanya berjumlah 22 orang, karena kondisi cuaca musim hujan menyebabkan responden tidak bisa hadir semua pada saat pengambilan data.

Cara pengumpulan data yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data identitas responden diperoleh dari buku berobat responden dan ditulis dalam formulir identitas responden.
2. Data klinis pasien meliputi: tekanan darah, keadaan umum diambil dari hasil pemeriksaan petugas puskesmas yang dicatat di dalam buku catatan berobat responden.
3. Data RLPP dengan mengukur lingkaran pinggang dan lingkaran panggul menggunakan pita ukur sentimeter dengan ketelitian 0,1 cm kemudian menghitung RLPP.
4. Tekanan darah sistolik dan diastolik diukur dengan alat tensimeter air raksa, diambil oleh tenaga perawat sebanyak 2 kali dan dirata-ratakan.

Data umur responden, dibuat dengan pengkategorian berikut, yaitu non Lansia jika <60 tahun dan lansia jika ≥ 60 tahun. Data tekanan darah dibuat dengan pengkategorian berikut, yaitu pre hipertensi jika tekanan darah 120-139/80-89 dan hipertensi jika tekanan darah $\geq 140/\geq 90$. Adapun data RLPP dengan menghitung Lingkaran Pinggang dibagi dengan Lingkaran Panggul, kemudian dibuat dengan pengkategorian berikut, yaitu tidak risiko terkena penyakit degeneratif: wanita <0,85, pria <0,95 dan risiko penyakit degeneratif: wanita $\geq 0,85$, pria $\geq 0,95$. Analisis data menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=5\%$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

Karakteristik Responden berjumlah 22 orang dan semua berjenis kelamin wanita. Mereka aktif dalam kegiatan posyandu melalui kegiatan arisan. Responden berjenis kelamin laki-laki tidak masuk dalam penelitian, karena tidak aktif dalam kegiatan arisan lansia..

1. Usia Responden

Responden yang datang ke Puskesmas Cempaka putih tersebut hampir semuanya berusia ≥ 60 tahun yaitu sebanyak 14 orang (63,6 %) dan berusia < 60 tahun sebanyak 8 orang (36,4%). Hal ini sama dengan penelitian Rina Jumita, 2011 yaitu usia lansia yang aktif datang ke posyandu semua usia ≥ 60 tahun (6).

2. Distribusi Rasio Lingkaran Pinggang dan Panggul responden (RLPP).

Rasio Lingkaran Pinggang dan panggul (RLPP) merupakan suatu metode sederhana untuk menjelaskan distribusi lemak di bawah kulit dan jaringan adipose intra abdominal (7). Dikatakan tidak beresiko terkena penyakit degeneratif apabila RLPP < 0,85 pada wanita dan dikatakan beresiko apabila RLPP $\geq 0,85$. Distribusi RLPP responden dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Rasio Lingkaran Pinggang dan Panggul responden (RLPP)

RLPP	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak beresiko	2	9,1
Beresiko	20	90,9
Jumlah	22	100,0

Hampir semua responden 20 orang (90,9%) mempunyai RLPP $\geq 0,85$, sehingga cenderung beresiko terkena penyakit degeneratif. Pada usia di atas 40 tahun sudah terjadi peningkatan lemak tubuh terutama di rongga perut (7). Pada penelitian ini hanya 2 orang (9,1%) dengan RLPP tidak beresiko walaupun usia juga sudah di atas 60 tahun. Responden usia < 60 tahun semua masuk dalam kategori beresiko.

3. Tekanan darah

Distribusi Responden berdasarkan tekanan darah dapat dilihat pada tabel 1. Dikatakan pre hipertensi bila tekanan sistolik 120-139 dan tekanan diastolik 80-89, dan dikatakan hipertensi bila tekanan sistolik ≥ 140 dan tekanan diastolik ≥ 90 .

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah

Hipertensi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pre Hipertensi	10	45,5
Hipertensi	12	54,5
Jumlah	22	100,0

Tabel 2. menunjukkan proporsi yang hampir sama antara responden dengan pre hipertensi dan hipertensi. Kasus hipertensi terbanyak yaitu pada 12 orang (54,5%). Penderita dengan tekanan darah hipertensi lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan pre hipertensi. Hal ini sesuai dengan pendapat Armilawaty (2007) yang menyatakan bahwa resiko tekanan darah masuk hipertensi banyak terjadi pada perempuan seiring dengan bertambahnya usia terutama bagi yang telah mengalami menopause (8). Pada penelitian ini semua responden adalah wanita dengan usia lebih dari separuh berusia di atas dan lebih dari 60 tahun dan telah mengalami menopause. Hasil ini sesuai pula dengan pendapat dari Sumartono, 1999 yang mengatakan bahwa kejadian hipertensi terjadi dominan usia >50 tahun ke atas (9). Begitu pula penelitian Sari, 2009 menyatakan bahwa usia di atas 45 tahun memiliki risiko untuk mengalami tekanan darah hipertensi empat kali lebih besar dari pada usia di bawah 45 tahun (OR 4,13; CI 95% 1,58-10,75) (10).

B. Analisis Bivariat

Responden dengan tekanan darah hipertensi terbanyak pada non lanjut usia (62,5%), sedangkan responden dengan tekanan darah pre hipertensi terbanyak lanjut usia (50%). Hasil analisis menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara umur dengan tekanan darah ($p>0,05$). Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Budi, dkk (2008) yang menyatakan ada hubungan antara umur dengan tekanan darah lanjut usia (7) dan menurut Sumartono (1999) bahwa di atas usia 50 tahun sudah masuk resiko tekanan darah hipertensi (9). Namun penelitian ini sesuai dengan penelitian Roshfanni Shofa, 2016 yaitu tidak ada hubungan antara umur dengan tekanan darah namun ada faktor lain yaitu pola tidur yang menyebabkan kenaikan tekanan darah tinggi (11).

Tabel 3. Distribusi umur, Rasio Lingkar Pinggang dan Pinggul Menurut Tekanan Darah di Posyandu Kenanga Tahu 2015

Variabel	Tekanan Darah				p-value
	Hipertensi		Prehipertensi		
	n	%	n	%	
Umur					
Lansia (≥60 thn)	7	50	7	50,0	0,592
Non Lansia (<60 thn)	5	62,5	3	37,5	
RLPP					
Beresiko (≥0,85)	12	60,0	8	40,0	0,14
Tidak Beresiko (<0,85)	0	0,0	2	100,0	

Hal ini semua responden sudah masuk tekanan darah *pre* dan hipertensi dan tidak ada yang non hipertensi. Namun secara proporsi kelompok hipertensi mempunyai proporsi lebih banyak pada non lansia dibandingkan lansia. Hal ini menunjukkan sudah terjadinya penurunan aktivitas pada kelompok non Lansia yang berdampak terhadap peningkatan tekanan darah dan terjadi perubahan pola makanan, konsumsi Natrium meningkat dan pola tidur yang kurang dari 7 jam.

Hasil analisis RLPP dengan tekanan darah menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna ($p>0,05$). Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Emitasari, dkk (2009) yang menyatakan ada hubungan antara RLPP dengan tekanan darah (12). Secara statistik tidak berhubungan antara bertambahnya usia dengan kejadian hipertensi. Faktor lain yang menyebabkan tidak ada hubungan yaitu adanya faktor yang lebih dominan terhadap tekanan darah hipertensi, yaitu seperti halnya pola makan dan pola tidur yang menjadi penyebab terjadinya tekanan darah hipertensi. Seperti penelitian oleh Emitasari, dkk, 2009 yang menyatakan ada hubungan pola makan dari beberapa makanan seperti buah, susu, terhadap hipertensi. Begitu pula penelitian Nila Sari et.al menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah (12,13).

PENUTUP

Berdasarkan penelitian, diketahui bahwa semua responden (100%) berjenis kelamin perempuan. Responden terbanyak pada Umur ≥ 60 tahun yaitu 14 orang (63,6 %). Responden terbanyak menderita hipertensi berjumlah 12 orang (54,5%). Hampir semua responden 20 orang (90,9%) mempunyai RLPP $\geq 0,85$, sehingga cenderung resiko terkena penyakit degeneratif. Tidak ada hubungan antara umur tekanan darah pada responden dan tidak ada hubungan antara RLPP dengan tekanan darah. Ada faktor lain yang tidak diteliti sebagai penyebab terjadi tekanan darah yang tinggi yaitu seperti pola makan, konsumsi natrium dan pola tidur. Disarankan bagi petugas kesehatan untuk memberikan informasi kepada lansia mengenai nilai RLPP $> 0,95$ untuk laki-laki dan $> 0,85$ bagi perempuan sebagai salah satu resiko terkena penyakit pembuluh darah. Selain itu, disarankan bagi petugas kesehatan agar lebih memperhatikan berat badan bagi responden yang telah memasuki usia > 50 tahun, karena pada usia tersebut sudah banyak terjadi penumpukan lemak tubuh yang dapat menaikkan berat badan responden. Untuk penelitian berikutnya, dapat dilaksanakan dengan menghubungkan pola makan, konsumsi Natrium, dan pola tidur dengan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuherli, 2012. Membangkitkan Harga Diri Orang Jompo. <http://www.medianindonesia.com/read/2012/02/09/297140/270/115/membangkitkan-Harga-Diri-Orang-Jompo>, diakses 13 Pebruari 2012.
2. Tjokroprawiro A. Hidup Sehat dan Bahagia Bersama Diabetes Mellitus. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2001.
3. Infokes. Inash Menyokong Penuh Penanggulangan Hipertensi. Semarang: Dinas Kesehatan Semarang, 2005.
4. Vitahealth. Hipertensi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2004.
5. Waspaji S, dkk. Pengkajian Status Gizi. Jakarta: FKUI, 2003.
6. Rinajumita. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kemandirian Lansia di wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kecamatan Paya Kumbuh Utara tahun 2011. Prodi IKM Universitas Kedokteran Andalas. 2011.
7. Budi LS. Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Usia Lanjut di RW VII Kelurahan Krobokan Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang. Universitas Muhammadiyah Semarang.
8. Armilawaty, dkk. Hipertensi dan Faktor Risikonya dalam Kajian Epidemiologi. Bagian Epidemiologi FKM UNHAS 2007.
9. Sumartono R Wasis & Ni Ketut Aryastami. Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah pada Usia 55 tahun menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga 1992. Cermin Dunia Kedokteran No. 123, 1999.
10. Sari & Seruni A. Faktor-faktor Risiko Hipertensi pada laki-laki Pengunjung Puskesmas Manahan di Kota Surakarta. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah, 2009.
11. Pusat Diabetes dan Lipid RSCM/FKUI dan Instalasi Gizi RSCM, Pengkajian Status Gizi. Jakarta, 2003.
12. Roshfanni S. Risiko Hipertensi pada orang dengan Pola Tidur Buruk. Jurnal Berkala Epidemiologi 2016;4(3).
13. Mitasari PD., Bambang D, Siswati T. Pola Makan, Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP) dan Tekanan Darah di Puskesmas Mergansan Yogyakarta. Jurnal Gizi Klinik Indonesia 2009;6(2):71-77.