

# Hubungan Kecemasan dengan Tekanan Darah pada Lansia

Rismawati<sup>1</sup>, Eka Novitayanti<sup>2</sup>

Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar

E-mail: Rismawati.kama345@gmail.com<sup>1</sup>, exanovita@gmail.com<sup>2</sup>

## Abstrak

Salah satu masalah kesehatan yang paling banyak di derita lansia adalah hipertensi. Lansia yang mengalami kecemasan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan kecemasan dengan tekanan darah pada lansia. Rancangan penelitian menggunakan jenis penelitian *kuantitatif korelasional* dan menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 57 responden lansia, dengan menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan terdiri dari kuesioner *Geriatric Anxiety Scale* dan alat *Sphygmomanometer*. Teknik analisa data yang digunakan yaitu menggunakan *chi-square test*. Hasil penelitian dengan uji statistik didapatkan *P-value* sebesar  $0.001 < 0.05$  dengan nilai  $C = 0.488$  termasuk kedalam interval ( $0.26 < C < 0.50$ ), maka korelasi antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah termasuk kategori derajat asosiasi cukup kuat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia.

**Kata Kunci:** Kecemasan, Tekanan Darah, Lansia

## Abstrct

*One of the most common health problems in the elderly is hypertension. Elderly who experience anxiety causes an increase in blood pressure. The purpose of this study was to determine the relationship of anxiety with blood pressure in the elderly. The study design uses a quantitative correlational type of research and uses a cross sectional approach. The number of samples in this study were 57 elderly respondents, using purposive sampling. The instrument used consisted of a Geriatric Anxiety Scale questionnaire and a Sphygmomanometer tool. The data analysis technique used is using the chi-square test. The results of the study with statistical tests obtained a P-value of  $0.001 < 0.05$  with a value of  $C = 0.488$  included in the interval ( $0.26 < C < 0.50$ ), then the correlation between anxiety levels and increased blood pressure including the category of association is quite strong. Based on the results of the study it can be concluded that there is a significant relationship between anxiety levels with increased blood pressure in the elderly.*

**Keywords:** Anxiety, Blood Pressure, Elderly

## PENDAHULUAN

Semakin meningkatnya jumlah lansia menurut Efendi (2009) dalam Laka, (2018), akan menimbulkan permasalahan dalam segi kesehatan baik fisik maupun psikososial yang banyak terjadi pada lansia. Tekanan darah pada

lansia menurut Anggraini dkk, (2009) dalam Novitaningtyas, (2014) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar beresiko terkena hipertensi atau tekanan darah tinggi. Terdapat dua macam kelainan tekanan darah, antara lain yang dikenal sebagai hipertensi atau tekanan

darah tinggi dan hipotensi atau tekanan darah rendah. (Wachidah, 2014)

Hipertensi berkaitan dengan kenaikan tekanan sistolik atau tekanan diastolik atau tekanan keduanya. Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg. Pada lansia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg. (Brunner & Suddarth, 2013). Beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah menurut Sudoyo *et al* (2006) dalam Susiati (2016), diantaranya adalah usia, ras, jenis kelamin, stress, medikasi, variasi diurnal, olah raga dan hormonal.

Peningkatan tekanan darah merupakan salah satu faktor risiko utama untuk kematian global. *World Health Organization* (WHO, 2014). Memperkirakan peningkatan tekanan darah telah menyebabkan 9,4 juta kematian dan 7% dari beban penyakit yang diukur dalam *Disability Adjusted Life Year* (DALY) pada tahun 2010.

Salah satu masalah kesehatan yang paling banyak di derita lansia adalah hipertensi. 1 milyar lanjut usia di dunia 1 atau 4 lanjut usia menderita hipertensi akan meningkat menjadi 1,6 milyar di tahun 2025 (Azizah, 2016). Hipertensi salah satu bentuk penyakit degeneratif yang banyak pada lansia. tekanan darah sistolik > 160 mmHg menyebabkan kematian 2 x lipat akibat berbagai penyebab, kardiovaskuler 3 x lipat pada wanita dan meningkatkan morbiditas kardiovaskuler 2,5 kali pada ke dua jenis kelamin (Dewi, 2016).

Prevalensi tekanan darah tinggi di *United State* sebesar 25% dialami oleh orang dewasa, pada tahun 2011-2012 tekanan darah tinggi meningkat menurut usia terutama pada lansia yaitu usia 40-59 tahun sebesar 26%, dan usia 60 tahun keatas sebesar 59,6%. (Aoki *et al*, 2014 dalam Syandra, 2016)

Penyakit terbanyak pada lanjut usia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) salah satunya adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi.

Prevalensi tekanan darah tinggi di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (2018), berdasarkan hasil pengukuran menurut usia 45-54 tahun sebesar 45,3%, usia 55-64 tahun sebesar 55,2%, usia 65-74 tahun sebesar 63,2% dan usia lebih dari 75 tahun sebesar 69,5%. Prevalensi kasus lansia dengan hipertensi di Provinsi Jawa Tengah menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2014, sebesar 1,96%, mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 1,67%. (Eriyanti, 2016)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 8 November 2018 di RSUD Karanganyar, didapatkan data dari rekam medis jumlah lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah sebanyak 131 lansia, yang diperoleh dari 3 bulan terakhir, terhitung dari bulan juli sebanyak 26 lansia, bulan agustus sebanyak 37 lansia dan bulan september sebanyak 68 lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah. Hasil wawancara yang dilakukan pada 5 lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah diketahui bahwa lansia mengeluh dalam menjalani perawatan di rumah sakit, dan lansia cenderung susah tidur di malam hari karena khawatir akan kondisi kesehatannya dan banyak memikirkan sesuatu hal.

Peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena stress. Faktor stress menurut Kartika, (2015) dari sudut pandang kognitif dan perilaku seperti kecemasan dapat menimbulkan penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Lansia yang mengalami kecemasan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pada saat cemas, hormon adrenalin akan meningkat yang mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga tekanan darah meningkat. (Setyawan, 2017)

Kecemasan menurut Stuart (2016) adalah sesuatu yang tidak jelas dan berhubungan dengan perasaan yang tidak menentu dan tidak berdaya dan merupakan suatu respon emosi yang tidak memiliki suatu obyek yang spesial. Kecemasan adalah bagian dari kehidupan sehari-hari dan

memberikan peringatan yang berharga, bahkan kecemasan diperlukan untuk bertahan hidup.

Kecemasan menurut Suliswati dkk, (2012) dalam Pramana, dkk, (2016) merupakan kebingungan, kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi dengan penyebab yang tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan tidak berdaya. Kecemasan pada lansia disebabkan karena kesulitan tidur atau istirahat, gugup atau gelisah, sering gemetar, kecewa, dan khawatir, sering merasa risau apabila ada masalah kecil, cemas saat beraktifitas, sering menyendiri dan mudah cemas atau penakut, serta merasa tidak nyaman.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pramana, dkk, (2016) dengan judul hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung dengan jumlah responden 40 usia lanjut dengan data 62,5% responden mengalami tingkat kecemasan sedang, 27,5 % responden mengalami tingkat kecemasan berat, dan 10 % mengalami tingkat kecemasan ringan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan tingkat kecemasan terhadap peningkatan tekanan darah pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecemasan terhadap peningkatan tekanan darah pada lansia.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain korelasional, yang merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah di RSUD Karanganyar pada bulan Juli sampai September 2018 berjumlah 131 lansia. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah

*purposive sampling* dimana peneliti menentukan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dengan cara menetapkan sifat-sifat populasi maupun ciri-ciri khusus yang sudah diketahui sebelumnya dan sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat menjawab permasalahan penelitian. (Notoatmodjo, 2012)

### a. Kriteria Inklusi:

1. Lansia  $\geq$  60 tahun
2. Bersedia menjadi responden
3. Berada diruang rawat inap RSUD Karanganyar
4. Berbahasa Indonesia dan Jawa
5. Tekanan darah  $\geq$  140/90 mmHg

### b. Kriteria Eksklusi:

1. Mempunyai kekurangan penglihatan, pendengaran atau gangguan kognitif yang dapat menghalangi jalannya penelitian
2. Sulit berkomunikasi
3. Penurunan kesadaran

Alat yang digunakan peneliti untuk mengukur kecemasan adalah kuesioner *Geriatric Anxiety Scale* (GAS). Kuesioner GAS sudah terstandar secara internasional. Instrumen pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter atau *sphygmomanometer* yaitu, suatu manset yang dapat dikembungkan, dipakai secara eksternal, dan dihubungkan dengan pengukur tekanan. Manset dilingkarkan mengelilingi lengan atas dan kemudian dikembungkan dengan udara, tekanan manset disalurkan melalui jaringan ke arteri brakhialis di bawahnya, yaitu pembuluh utama yang mengangkut darah ke lengan bawah. Stetoskop juga diperlukan pada saat pengukuran tekanan darah, diletakan di atas arteri brakhialis dilipat siku tepat di bawah manset, untuk mendengar bunyi nadi untuk mengetahui tekanan sistolik dan diastolik.

Analisis univariat dilakukan untuk mendiskripsikan variabel bebas (kecemasan)

dan variabel terikat (peningkatan tekanan darah) dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Hasil uji normalitas dalam penelitian ini didapatkan nilai  $P\text{-value} < 0.05$ , maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya untuk melakukan uji hubungan tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah dapat menggunakan uji statistik non parametrik yaitu uji korelasi *Chi-square* dengan batas kemaknaan  $\alpha = 0.05$ . Kriteria ujinya adalah apabila nilai  $P\text{-value} < \alpha$  maka hasil perhitungan statistik bermakna.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan pada Lansia di RSUD Karanganyar. Hasil penelitian ini diperoleh berdasarkan karakteristik responden yang tercantum pada kuesioner tingkat kecemasan. Karakteristik responden pada lansia di RSUD Karanganyar disajikan dalam bentuk table distribusi sebagai berikut:

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Pendidikan pada Lansia di RSUD Karanganyar

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase %
1.	<b>Usia</b>		
	60-74 tahun	42	73.68
	75-90 tahun	15	26.32
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
2.	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki-laki	25	43.85
	Perempuan	32	56.15
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
3.	<b>Pendidikan</b>		
	Tidak Sekolah-SD	50	87.71
	SLTP/SMP	4	7.02
	SLTA/SMA	3	5.27
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata usia yang menjadi responden dalam penelitian ini berkisar antara 60-74 tahun atau tergolong lansia (*elderly*) sebesar (73,68%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bura, (2018) menunjukkan sebagian besar responden berusia 60-74 tahun sebesar (78.4%).

Seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk akan berpengaruh pada peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1980 UHH adalah 55,7 tahun, angka ini meningkat pada tahun 1990 menjadi 59,5 tahun dan pada tahun 2020 diperkirakan UHH menjadi 71,7 tahun.

Seseorang yang sudah memasuki usia lanjut, secara alamiah akan mengalami penurunan fungsi organ tubuh. Terjadi peningkatan prevalensi penyakit degeneratif pada lansia. Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif pada lansia yang akan menimbulkan penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, dan gagal jantung. (Dewi, 2016)

Berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden pada penelitian ini adalah perempuan sebanyak 32 orang (56.14%). Lansia perempuan memiliki jumlah distribusi lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki disebabkan usia harapan hidup lansia perempuan lebih tinggi dibandingkan lansia laki-laki. Menurut Kaplan & Sadock (2010), wanita cenderung lebih mudah mengalami kecemasan, karena perempuan lebih peka terhadap emosinya, sehingga mekanisme koping perempuan kurang baik dibandingkan dengan laki-laki.

Berdasarkan latar belakang pendidikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden yang tidak berpendidikan sampai dengan berpendidikan SD sebanyak 50 orang (87.71%). Hasil penelitian ini sama dengan Pramana, (2016) yang menjelaskan bahwa hampir separuh responden berpendidikan SD sebesar (42.5%).

Menurut Notoadmodjo (2012), semakin rendah pendidikan akan semakin kurang pengetahuan dalam menerima informasi yang berakibat pada pola atau perilaku dalam hidup sehat. Peneliti mengasumsikan bahwa kurangnya pendidikan akan mempengaruhi pemahaman dalam menerima informasi yang berhubungan dengan kesehatan dan cara menghadapi masalah yang terjadi.

Distribusi Responden Tingkat Kecemasan pada Lansia di RSUD Karanganyar. Hasil nilai tingkat kecemasan pada penelitian ini diperoleh berdasarkan jawaban responden terhadap kuesioner tingkat kecemasan. Analisa univariat pada variable tingkat kecemasan pada lansia di RSUD Karanganyar disajikan dalam bentuk distribusi tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2** Distribusi Responden Tingkat Kecemasan pada Lansia di RSUD Karanganyar

No.	Tingkat Kecemasan	Frekuensi	Persentase %
1.	Ringan	14	24.57
2.	Sedang	38	66.66
3.	Berat	5	8.77
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan data dari tabel 2 menunjukkan bahwa 38 (66.66%) dari 57 responden mengalami tingkat kecemasan sedang, sebagian kecil responden mengalami tingkat kecemasan ringan sebesar (24.57%) dan sebesar (8.77%) responden lainnya mengalami tingkat kecemasan berat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Bura, (2018) yang menjelaskan lebih dari setengah responden mengalami cemas sedang sebanyak 70 responden (60.3%). Cemas sedang mengakibatkan individu lebih terfokus pada pikiran dan terjadi penyempitan lapangan persepsi namun masih bisa mengikuti perintah bila diarahkan.

Distribusi Responden Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di RSUD Karanganyar. Hasil nilai pada peningkatan tekanan darah diperoleh

berdasarkan pengukuran terhadap tekanan darah sistol dan diastol dengan menggunakan *sphygmomanometer* dan stetoskop terhadap responden. Analisa univariat pada variable peningkatan tekanan darah pada lansia di RSUD Karanganyar disajikan dalam bentuk distribusi tabel 3 sebagai berikut:

**Tabel 3** Distribusi Responden Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di RSUD Karanganyar

No.	Peningkatan Tekanan Darah	Jumlah	Persentase %
1.	Ringan : (140-150/90-99 mmHg)	40	70.17
2.	Sedang : (160-170/100-109 mmHg)	10	17.55
3.	Berat : (180-210/110-119 mmHg)	7	12.28
	<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan data dari tabel 3 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden lansia yang mengalami peningkatan tekanan darah ringan sebesar 70.17% dan yang mengalami peningkatan tekanan darah sedang sebesar 17.55%, sebagian kecil responden lainnya mengalami peningkatan tekanan darah berat sebesar 12.28%.

Tekanan darah adalah tekanan dari darah yang dipompa oleh jantung terhadap dinding arteri (Zunnur, 2016). Pengaturan tekanan darah arteri meliputi kontrol sistem saraf yang kompleks dan hormonal yang saling berhubungan satu sama lain dalam mempengaruhi curah jantung dan tahanan vaskuler perifer. Hal lain yang ikut dalam pengaturan tekanan darah adalah refleksi baroreseptor. Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter arteriol. Bila diameternya menurun (vasokonstriksi), tahanan perifer meningkat, bila diameternya meningkat

(vasodilatasi), tahanan perifer akan menurun. (Muttaqin, 2012)

Menurut Oktora (2007) dalam Setyawan (2017), lansia yang berumur di atas 60 tahun, 50-60% mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Menurut asumsi Setyawan, (2017) hal ini terjadi karena pada lansia arteri kehilangan kelenturannya dan menjadi kehilangan elastisitas dan kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah.

Menilai suatu data berdistribusi normal atau tidak pada penelitian hubungan tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia di RSUD Karanganyar, perlu dilakukan uji normalitas data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan 57 responden lansia. Syarat uji normalitas, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka data dapat dikatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas dalam penelitian ini didapatkan nilai  $p < 0.05$ , maka dapat dikatakan data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya untuk melakukan uji hubungan tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah dapat menggunakan uji korelasi *Chi-square*.

Analisa bivariat dilakukan untuk membuktikan adanya hubungan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah. Analisis Data Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di RSUD Karanganyar.

Berdasarkan kerangka konsep, maka analisis bivariat akan menguji hubungan antara variabel independen dengan dependen. Hasil analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *Chi-square* dengan batas kemaknaan  $\alpha = 0.05$ . Untuk mengetahui hubungan tingkat

kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia di RSUD Karanganyar dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

**Tabel 4** Analisis Data Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia.

Tingkat Kecemasan		Peningkatan Tekanan Darah			Total	Chi-Square Tests
		Ring-an	Se-dang	Be-rat		
Ringan	F	14	0	0	14	$X^2$ hitung 17.781
	% cemas	100	0	0	100	
	% Total	24.56	0	0	24.56	
Sedang	F	26	7	5	38	Df 4
	% cemas	68.43	18.43	13.14	100	
	% Total	45.56	12.28	8.77	66.67	
Berat	F	0	3	2	5	$X^2$ tabel 9.487
	% cemas	0	60.00	40.00	100	
	% Total	0	5.26	3.50	8.77	
Total	F	40	10	7	57	Sig. 0.001
	%	70.17	7.54	12.28	100	
	% cemas	70.17	17.12	12.28	100	
	Total	54	28			

Sumber : Data Primer 2019.

Berdasarkan data dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa hasil perhitungan statistik tersebut diperoleh nilai  $X^2$  hitung sebesar 17.781 dan jika dilihat berdasarkan nilai *P-value* sebesar 0,001 berarti menunjukkan bahwa  $\text{asymsig} < 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima sehingga dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia di RSUD Karanganyar. Untuk memperkuat sejauh mana hubungan yang terjadi antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah, maka digunakan uji korelasi *Contingency Coefficient*, karena nilai  $C=0.488$  termasuk ke dalam interval ( $0.26 < C < 0.50$ ), hasil tersebut termasuk kategori derajat asosiasi cukup kuat.

Angka koefisien korelasi dalam penelitian ini bernilai positif yaitu 0.488 sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat simetris atau searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan seseorang maka tekanan darah juga akan meningkat. Peneliti menyimpulkan dari hasil hubungan tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah pada lansia, didapatkan hasil bahwa responden lansia lebih banyak mengalami tingkat kecemasan sedang dengan peningkatan tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Laka (2018), yang menyatakan bahwa hipertensi memiliki hubungan dengan tingkat kecemasan. Terdapat sebagian besar 18 responden (50%) mengalami tingkat kecemasan sedang dan hipertensi stadium II sebanyak 16 responden (44.4%).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Pramana K. D., (2016) bahwa terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kejadian hipertensi pada usia lanjut di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Kota Bandung dengan nilai  $X^2$  hitung sebesar 27.273 dengan  $P$ -value sebesar 0.000. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $asymptotic < 0.05$ . Nilai  $C = 0.63$  termasuk ke dalam interval ( $0.51 < C < 0.75$ ), maka korelasi antara tingkat kecemasan dengan hipertensi termasuk kategori derajat asosiasi kuat.

Peningkatan tekanan darah menurut Kartika (2015), dapat terjadi karena stress. Faktor stress dari sudut pandang kognitif dan perilaku seperti kecemasan dapat menimbulkan penyakit yang berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Lansia yang mengalami kecemasan menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pada saat cemas, hormon adrenalin akan meningkat yang mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga tekanan darah meningkat. (Setyawan, 2017)

Kecemasan disebabkan oleh perubahan system saraf pusat pada lansia. Di dalam sistem

saraf pusat, proses tersebut melibatkan jalur *Cortex Cerebri*, *Limbic* sistem RAS (*Reticular Activating System*), *Hypothalamus* yang memberikan impuls kepada kelenjar hipofisis untuk mensekresikan mediator hormonal terhadap target organ (kelenjar adrenal), sehingga memacu sistem saraf otonom melalui mediator hormonal yang lain (*catecholoamine*). Hiperaktivitas sistem saraf otonom menyebabkan timbulnya kecemasan. (Videbeck, 2010).

Ansietas, takut, nyeri dan stress, emosi mengakibatkan stimulus simpatis secara berkepanjangan yang berdampak pada vasokonstriksi, peningkatan curah jantung, tahanan vaskular perifer dan peningkatan produksi *renin*. Peningkatan *renin* mengaktifkan mekanisme *angiotensin* dan meningkatkan sekresi *aldosteron* yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. (Lewis, *et al*, 2005)

## KESIMPULAN

Hasil uji korelasi menunjukkan nilai  $P$ -value sebesar 0,001 berarti menunjukkan bahwa  $asymptotic < 0,05$ . Nilai  $C = 0.488$  termasuk ke dalam interval ( $0.26 < C < 0.50$ ), maka korelasi antara tingkat kecemasan dengan peningkatan tekanan darah termasuk kategori derajat asosiasi cukup kuat. Peneliti berasumsi bahwa semakin tinggi tingkat kecemasan seseorang maka tekanan darah juga akan meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, R, Hartanti, R.D. (2016). Hubungan antara Stres Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di wilayah kerja Puskesmas Wiropringgo Pekalongan. *ISSN 2407-9189*.
- Brunner, & Suddarth. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Bura Dua. A., P. 2016. Gambaran Tingkat Kecemasan Pada Lansia Dengan

- Hipertensi Di Puskesmas Nita Kabupaten Sikka NTT. *Skripsi*. Makasar : Universitas Hasanuddin.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2014*. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dewi, Sofia R. 2016. Spiritualitas dan Persepsi Kesehatan Lansia dengan Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Mayang Jember. *The Indonesia Journal Of Health Science*. Voumel 6, Nomor 2, Juni, 2016.
- Eriyanti E. 2016. Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lansia Kelurahan Pabelan Kartasura. *Naskah Publikasi*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Kartika C. Duri. 2015. Hubungan Antara Kecerdasan Emosi Dengan Stress Akademik Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Skripsi*. Surakarta : FK Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Laka K. O., Widodo D., H. Rahayu W. 2018. Hubungan Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Pada Lansia Di Posyandu Lansia Desa Banjarejo Kecamatan Ngantang Malang. *Nursing News*. Volume 3, Nomor 1, 2018.
- Lewis, S. M., Margaret, M. H., and Shanon, N. D. 2005. *Medical Surgical Nursing Assesmen and Management of Clinical Problems* vol. 1. St. Louis, Missouri : Mosby inc.
- Muttaqin, Arif. 2012. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler dan Hematologi*. Jakarta : Salemba Medika
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT.Rineka Cipta Remaja.
- Novitaningtyas. 2014. Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) Dan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Naskah Publikasi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pramana D. K. 2016. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Senjarawi Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, Vol. IV, No. 2, September 2016.
- Riset Kesehatan Dasar. 2018. *Hasil Riskesdas 2018 Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kaplan, & Sadock, J. B., dan Virginia A. S. 2010. *Gangguan Ansietas. Dalam : Kaplan & Sadock Buku Ajar Psikiatri Klinis*. Ed Ke-2. Jakarta : ECG.
- Setyawan A., B. 2017. Hubungan antara tingkat stress dan kecemasan dengan kejadian hipertensi pada lansia di klinik Islamic center samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. Vol. 5, No.1, Juni 2017.
- Stuart, G. W., 2016. *Buku saku keperawatan jiwa*. Jakarta : EGC
- Susiati I. 2016. Perbandingan Pengaruh Terapi Musik Tradisional dan Terapi Tertawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Videbeck, S. L. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta : EGC.

Wachidah N. 2014. Pengaruh Penambahan Terapi Bekam Pada Terapi Relaksasi Nafas Dalam (*Deep Breathing*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Naskah Publikasi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

WHO. 2014. Maternal Mortality: World Health Organization

Zunnur N. H. 2016. Kesesuaian Tipe Tensimeter Air Raksa dan Tensimeter Digital Terhadap Pengukuran Tekanan Darah Pada Usia Dewasa. *Karya Tulis Ilmiah*. Semarang : Universitas Diponegoro.