

## HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN TINGKAT TEKANAN DARAH PADA LANSIA

Septiana Ayu Cahyaning Tyas<sup>1</sup>, Muhammad zulfikar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kepanjen

### Abstrak

**Latar Belakang:** hipertensi merupakan tekanan sistolik lebih dari 140mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 90 mmHg. Penyebabnya bermacam-macam salah satu diantaranya adalah tingkat **stress**. **Tujuan:** untuk mengetahui hubungan tingkat stress deng **Metode:** Penelitian ini yaitu. Desain korelasional dengan pendekatan cross section. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 76 responden. Sampel ini diambil dengan Teknik purposive sampling hasil penelitian ini diuji dengan menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scales (DASS 42). Penelitian ini dilakukan di posyandu lansia Desa Karangreji Kecamatan Kromengan. **Hasil:** menunjukkan bahwa nilai  $p = 0.027$  dan taraf signifikan 0.05 juga didapatkan  $p < 0.05$  artinya ada hubungan antara tingkat stress dengan tingkat tekanan darah pada lansia. **Kesimpulan:** dalam penelitian ini bahwa ada hubungan tingkat stress dengan tingkat tekanna darah pada lansia karena tingkat stress suatu kondisi dimana keadaan tubuh terganggu karena tekanan psikologis dan stress dapat memicu hormone dalam tubuh yang mengendalikan pikiran seseorang mengalami stress dapat meningkatkan tekanan darah semakin meningkat.

**Kata Kunci :** Stres, tekanan darah, lansia

### Relationship Between Stress Level And Blood Pressure Level In The Elderly

#### Abstrack

**Background:** hypertension is a systolic pressure of more that 140 mmHg and a diastolic pressure of more that 90 mmHg., the causes are various, one of which is stress level **Aim:** to find out the relationship between stress leveles and blood pressure levels in the elderly. **Method:** this research is a correlation design with a cross section approach. The sample in this study amounted to 76 people. Samples were taken by purposive sampling technique. The result of the study were tested with the spearman rank statistical test with a significance of = ,0.05 with the SPSS 23. The research instrument used the Depression Anxiety Stress Scales (DASS 42) questionnaire. This research was confucted at the posyandu for the elderly in Karangrejo village, Kromengan district, Malang regency **Results:** shows that the value of  $p = 0.027$  and a significant level of 0.05 also obtained  $p < 0.05$ , meaning that there is a relationship between stress levels and an increase in blood pressure in the elderly. **Conclusion:** in this study that there is a relationship between stress levels and increased blood pressure in the elderly because stress levels are a condition where the state of the body is disturbed due to psychological pressure and stress can trigger hormones in the body that control one's mind, if someone experiences stress it can increase blood pressure.

**Keywords:** Stress level, blood pressure level, elderly

#### Korespondensi:

Septiana Ayu Cahyaning Tyas, dusun krajan desa kromengan kecamatan kromengan kabupaten Malang Tel,- +62 81335714513, Email : septianaayu456@gmail.com

Received: 028/07/2021 | Revised: 28/07/2021 | Accepted: 28/07/2021

## LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah penyakit yang sering diderita oleh kalangan masyarakat baik usia muda maupun lanjut usia penyakit ini juga termasuk golongan penyakit yang berbahaya dapat menyebabkan kematian dikategorikan hipertensi jika peningkatan tekanan darah diatas batas normal yaitu tekanan sistolik  $>140$  mmHg dan untuk untuk tekanan diastolik  $>90$  mmHg. Penyebab hipertensi secara umum terjadi karena dua faktor yaitu faktor internal seperti genetik (keturunan), ras, usia dan faktor external seperti kelebihan berat badan, kebiasaan merokok, stress (Situmorang & Wulandari, 2020).

Stress merupakan suatu keadaan yang diakibatkan oleh perubahan lingkungan dan dianggap menantang dan mengancam atau merusak keseimbangan dinamis seseorang (DEWI et al., 2020). Stress yang dialami lansia penyebabnya dikarenakan faktor psikologis seperti cemas, depresi, dan kebingungan untuk menerima keadaannya kambuh tekanan darah diatas batas normal (Windani et al., 2019 dalam Situmorang & Wulandari, 2020).

Lansia yaitu seseorang memasuki usia 60-74 tahun pada usia ini seseorang akan mengalami penurunan baik dalam faktor fisik maupun psikisnya dan semakin bertambahnya usia semakin besar resiko terjadi hipertensi disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen (Ihsan Kurniawan, 2019). Menurut peneliti sebelumnya dalam klabat journal of nursing stress juga dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah pada penderita hipertensi (Situmorang & Wulandari, 2020).

Menurut (Ihsan Kurniawan, 2019) mengatakan bahwa lanjut usia mengalami penyakit hipertensi sekunder dan primer dimana penyebab hipertensi primer stress termasuk faktor utama terjadinya peningkatan tekanan darah. Berdasarkan teori Lazarus stress mempengaruhi kepuasan, pemecahan, masalah, kompetensi sosial, kesehatan individu dan sebagai

ekspresi respon tubuh terhadap setiap stimulus yang dirasakan oleh individu.

Stress yang berkelanjutan dapat terus menerus mempengaruhi tubuh sehingga tubuh mengalami kekebalan, kardiovaskular meningkatkan pelepasan kortisol dan mendorong perilaku hidup yang tidak sehat (Rustam & Tentama, 2020). Fisiologis stress General adaptation syndrome melibatkan sistem tubuh saraf otonom dan sistem endokrin, General adaptation syndrome terdiri dari tiga tahap reaksi waspada melibatkan pengerahan mekanisme pertahanan dari tubuh dan pikiran untuk menghadapi stressor, respon stress adalah pola reaksi saraf dan hormone yang bersifat menyeluruh dan tidak spesifik terhadap setiap situasi yang mengancam homeostatis diawali oleh otak dan diatur oleh sistem endokrin dan cabang simpatis dari sistem saraf autonom.

Reaksi resistensi tahap dimana tubuh berusaha untuk bertahan menghadapi stress yang berkepanjangan dan menjaga sumber-sumber kekuatan, tahap adaptasi dimana sistem endokrin dan sistem simpatis tetap mengeluarkan hormon-hormon stress. Proses psikobiologis merupakan jalur yang menstimulasi sistem biologis dengan menggunakan respon otonomik, neuroendokrin dan imunologi untuk mengaktifkan susunan saraf pusat, stress diterima oleh otak sebagai respon yang ditransmisikan ke aksis hipotalamus-pituitari-adrenal, selain HIPA stress juga mengaktifkan aksis sistem saraf otonom yang mensarafi jaringan-jaringan sistem imun sehingga terjadi pelepasan bahan bahan katekolamin menyebabkan sebagian medulla adrenal menyekresikan epinefrin dan norepinefrin secara berlebihan ke sirkulasi darah.

Berdasarkan teori diatas menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi stress meliputi aspek

fisiologis , aspek perilaku dan aspek kognitif . aspek biologis menggambarkan bagaimana individu merasa terganggu sehingga menghambat aktivitasnya seperti penundaan kemmalasan, penghindaran. Aspek kognitid menggambarkan bagaimana individu menghadapi lingkungannya.

## METODE

Studi ini menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di posyandu lansia di desa karangrejo kecamatan kromengan kabupaten Malang.

Responden yang terpilih melalui Teknik purposive sampling berjumlah 76 responden. Dengan kriteria lansia usia 58-70 tahun. Lansia yang terdaftar di posyandu lansia desa karangrejo, lansia yang bersedia hadir dan lansia yang mengikuti kegiatan di posyandu lansia

Data dikumpulkan melalui kuesioner Depression Axiety Stress Scales (DASS 42) dan menggunakan tensimeter untuk mengukur tingkat tekanan darah pada lansia

Data diuji dengan uji korelasipearson dengan signifikan  $\alpha = < 0.05$  persyaratan uji normalitas data telah dilengkapi sebelumnya dilakukan uji

normalitas data. Data dalam penelitian ini berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat uji korelasi.

Pelaksanaan penelitian terlebih dahulu mendapat persetujuan kemudian melakukan penelitian dan dalam pelaksanaan penelitian tetap memperhatikan prinsip etik, termasuk informed cosent, anonymity (tanpa nama), confidentiality ( kerahasiaan ).

## HASIL

Hasil penelitian diperoleh dari 76 responden yang berpartisipasi dan disajikan dalam bentuk analisis univariat dan bivariat sebagai berikut. Analisis data dilakukan secara univariat baik variabel dependen maupun independen. Analisis ini menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel yang diteliti sedangkan secara bivariat dilakukan untuk melihat hubungan kedua variabel baik independen maupun dependen:

### Hasil Analisa Univariat

#### Tingkat Stress

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian responden adalah lansia dengan stress sedang yaitu sebanyak 34 (44,7 % ) , stress ringan 29 (38,2 %) responden , berat 6 (7,9%), normal 7 (9,2%)

**Tabel 1. Tingkat Stress**

Tingkat Stress	Frekuensi	Persentase (%)
Sedang	34	44,7
Ringan	29	38,2
Berat	6	7,9
Normal	7	9,2
Total	76	100

### Tekanan Darah

Tabel 2 menunjukan bahwa dari jumlah responden sebanyak 76 orang yang

mengalami tekanan darah normal yaitu 34 (44,7%), dan tingkat tekanan darah sedang sebanyak 38 (50%) dan ringan yaitu 2 (2,6%) responden.

**Tabel 2. Tingkat Tekanan Darah**

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Optimal	2	2,6
Normal	34	44,7
Ringan	2	2,6
Sedang	38	50,0
Berat	0	0
Total	76	100

**Hasil Analisa Bivariat****Hubungan Tingkat Stress Dengan Tingkat Tekanan Darah Pada Lansia**

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 76 responden terdapat 10 responden yang

mengalami tingkat stress berat dan 24 responden yang mengalami tingkat stress ringan. Tingkat tekanan darah sedang sejumlah 23 responden dan tingkat tekanan darah normal sebanyak 16 responden.

**Tabel 3. Hubungan beban kerja dengan perilaku *caring* perawat**

<b>Tingkat stress</b>	<b>Tingkat Tekanan Darah</b>				<b>Total</b>		<b>Pvalue</b>
	<b>Sedang</b>		<b>Normal</b>		<b>n</b>	<b>%</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>			
Berat	10	30,3	23	69,7	36	100	0,027
Ringan	24	60,0	16	40,0	40	100	
Total	34		39		76		

Sedangkan dari 24 lansia yang memiliki tingkat stress ringan terdapat 24 (60%) lansia tingkat stress normal 16 (40%)

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,027$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan di mana nilai  $\alpha < 0,05$ .

## DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 76 responden yaitu lansia penderita hipertensi di Desa Karangrejo Kecamatan Kromengan Kabupaten Malang terdapat jumlah tertinggi pada tingkat stress sedang sejumlah 34 (44,7%) responden. Menurut Sari (2019) dalam Ningsih 2019 mengatakan faktor yang dapat menyebabkan lansia mengalami stress disebabkan karena merasa tidak puas dengan aktivitas sehari-hari, tidak puas perannya sebagai orang tua, tidak menceritakan masalah kepada keluarga dan selalu memikirkan masalah yang di dapat. Berdasarkan penelitian bahwa tingkat stress yang tertinggi dapat mempengaruhi hipertensi yaitu sebanyak 40,3% hipertensi sangat mempengaruhi tingkat stress pada lansia karena melalui syaraf simpatis dapat mengakibatkan tekanan darah secara intermiten.

Menurut Shanti, (2020) stress merupakan gangguan berfikir, gejala emosional dan relasi yang bermasalah. Stress suatu kondisi dimana keadaan tubuh terganggu karena tekanan psikologis dan stress dapat memicu hormone dalam tubuh yang mengendalikan pikiran seseorang jika seseorang mengalami stress dapat mengakibatkan tekanan darah semakin meningkat. Responden yang mengalami tingkat stress sedang lebih cenderung berpendapat kerana mempunyai beban

fikiran yang dialaminya dan tidak menceritakan masalah kepada keluarga dan selalu memikirkan masalah yang di dapat sehingga dapat mempengaruhi tekannya psikologisnya dan dapat memicu hormone dalam tubuh dan terjadinya tingkat tekannya darah pada lansia.

Dari hasil analisa deta dengan uji statistic korelation, uji ini digunakan untuk mengukur tingkat atau eratnta hubungan antara 2 variabel pada peneliti. Perhitungan menggunakan SPSS for windows versi 16.0 dengan taraf signifikan 5% (0.05). didapatkan p value (0.027) , 0.005 jadi H1 diterima yang artinya ada hubungan yang signifikan antara hubungan tingkat stress dengan tingkat tekanan darah pada lansia. Dalam penelitian ini tingkat stress sedang yaitu 44,7% dari 76 responden. Data umum menunjukkan bahwa sebagian besar frekuensi usia terbanyak 59-65 tahun dengan jumlah (61,8%).

Tingkat tekanan darah pada lansia terjadi karena perubahan struktur pembuluh darah seperti elastis pembuluh darah berkurang dan kekuan pada dinding pembuluh darah sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah yang mengakibatkan aliran darah menuju jaringan dan organ – organ dan terjadinya peningkatan tekanan darah pada lansia. Aspek- aspek stress diantaranya yaitu aspek biologis dan spek psikologis. Aspek biologis setiap orang menghadapi suatu kondisi tertentu yang mengancam dan berbahaya bagi dirinya dpat memunculkan reaksi fisiologis pada tubuh terhadap stress, missal detak jantung yang menajdi cepat. Reaksi fisiologis lainnya menurut Yumba (2008) ditandai degan perilaku seseorang sepprti tangn kakinya terasa dingin dan berkeringat. Aspek biologis meliputi kognitif, emosi dan perilaku sosial. Stress akan mengganggu fungsi kognitif dengan

mengalihkan perhatian individu. Kognitif berkaitan dengan ingatan, kesulitan dan berkonsentrasi, mudah lupa dan ketidakmampuan dalam pemecahan masalah.

Yosep (2014) mengungkapkan stress yang terjadi dapat memicu terjadinya tingkat tekanan darah pada lansia, stress akan bertambah tinggi jika pembuluh darah perifer dan curah jantung meningkat sehingga menstimulasikan syaraf simpatis sehingga stress akan bereaksi dan terjadinya peningkatan tekanan darah. Pencegahan tingkat stress dengan peningkatan tekanan darah dengan cara positifkan sikap, keyakinan, mengontrol emosi, bersikap fleksibel rasional dan adaptif terhadap orang lain dan kembangkan sikap efisien untuk mengurangi stress yang dialami serta lakukan relaksasi.

Stress suatu kondisi dimana keadaan tubuh terganggu karena tekanan psikologis dan stress bukan penyakit fisik akan tetapi karena pengaruh stress tersebut maka penyakit fisik muncul akibat lemah dan daya tahan tubuh berpengaruh dengan kesehatan. Lansia yang cenderung memiliki masalah peningkatan tekanan darah pada posyandu lansia di desa karangrejo kecamatan kromengan cenderung lansia berjenis kelamin wanita menurut (Yulianti, 2017) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara jenis kelamin hal ini ditunjukkan oleh hormon estrogen yang menurun ketika perempuan memasuki usia tua sehingga perempuan lebih rentan mengalami tingkat tekanan darah. tingkat tekanan darah dapat dikontrol dengan cara mengurangi konsumsi garam, merokok dan olahraga teratur. Selain itu peningkatan tekanan darah juga dapat dikontrol dengan menjaga tingkat stress setiap individu karena bila mana lansia dapat mengontrol tingkat stressnya maka

tingkat tekanan darah dapat stabil dan normal. Selain itu untuk mengontrol tingkat stressnya setiap individu dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas yang menghibur dirinya dan berusaha untuk membuka berbagai beban pikiran yang dialami terhadap orang yang ada di sekitarnya dan dapat dipercaya seperti cucu, saudara sehingga beban pikiran mempunyai penyelesaian dan tidak terdapat tekanan yang berlebih pada lansia.

## KESIMPULAN

Dari 76 responden yang berada di desa posyandu desa karangrejo kecamatan kromengan kabupaten Malang didapatkan hasil tingkat stress sedang dengan presentase 44,7%, hubungan antara dua variabel dari uji statistik menggunakan spearman rank diperoleh data bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan tingkat tekanan darah pada lansia. Karena di dapatkan p value <0,05 yaitu p value dari penelitian ini adalah .027 yang artinya H1 diterima.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, N. P. R. I., Lestari, N. K. Y., & Dewi, N. L. P. T. (2020). Korelasi Tingkat Stress Dengan Kualitas Tidur Lansia. *Bali Medika Jurnal*, 7(1), 61–68. <https://doi.org/10.36376/bmj.v7i1.108>
- Dewi, S. R. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (C. BUDI UTAMA (ed.); ke-1).
- Eni, T., Devi, R., & Salanti, P. (2020). *Karakteristik Penderita Tekanan Darah Tinggi Warga Rt 2 Rw 1 Desa Sumberberas Banyuwangi Jawa Timur Tahun 2020*. 8.
- Hidayat, A. A. A. (2017). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan* (A. Suslia (ed.)). Salemba

- Medika.
- Ihsan Kurniawan, S. (2019). Hubungan Olahraga, Stress dan Pola Makan dengan Tingkat Hipertensi di Posyandu Lansia di Kelurahan Sudirejo I Kecamatan Medan Kota . *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 1(1), 10–17.
- Kesehatan, S., Penelitian, D. H., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Bogor, W. H. (n.d.). *Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Wijaya Husada Bogor*.
- Luthfiyah, F. &. (2017). *Metodologi Penelitian; Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus* (R. & M. M. Effendi (ed.); 1st ed.). CV Jejak.
- Muhith, A. (2016a). *Pendidikan Keperawatan Gerontik* (Putri Chri).
- Muhith, A. (2016b). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. CV ANDI OFFSET.
- Notoadmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT RINEKA CIPTA.
- Ns. Alfeus manuntung, S.kep., M. K. (2018a). *terapi perilaku kognitif pada pasien hipertensi*. wineka media.
- Ns. Alfeus manuntung, S.kep., M. K. (2018b). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. wineka Media.
- Ns. Alfeus Manuntung, S.Kep., M. K. (2018a). *terapi perilaku kognitif pada pasien hipertensi*. wineka media.
- Ns. Alfeus Manuntung, S.Kep., M. K. (2018b). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. wineka Media.
- Nursalam. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan: Pendekatan Ilmu Praktirs* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2020a). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan*
- Praktis* (5th ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2020b). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.). Salemba Medika.
- Nursalam. (2020c). *Metodologi Penelitian* (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.). Salemba Medika.
- Penguasaan, T., Proses, K., & Dalam, S. (2000). 1, 2, 3 123. 002, 778–783.
- Riyanto, S., & Hatmawan, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif* (Cetakan Pe). Cv Budi Utama.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020a). *Psikoterapi Self Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020b). *Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020c). *Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020d). *Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020f). *Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rizka Yunita S. Kep., Ns., M. K. (2020g). *Psikoterapi Self Help Group Pada Keluarga Pasien Skizofrenia*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Rohmawati, D. L., & Prawoto, E. (2020). *Pemberdayaan masyarakat peduli hipertensi sebagai upaya penurunan tekanan darah melalui terapi komplementer*. 1(1), 62–67.
- Rustam, H. K., & Tentama, F. (2020). *Membuat Skala Stres Akademik Dan*

*Aplikasinya Bagi Mahasiswa : Validitas Dan Reliabilitas Tes Dalam Psikometri.* 9, 661–667.

Sampieri, R. H. (n.d.). *Title. Dass* 42, 634.

Sari, C. W. M., Sumardi, N., & Rahayu, Y. S. (2019). Hubungan Stres Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kadungora Kabupaten Garut. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 2019. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/3193>

Sari, Y. N. I. (2017a). *Berdamai dengan Hipertensi*. Bumi Medika.

Setyawan, A. B. (2017). Hubungan Antara Tingkat Stres Dan Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Klinik Islamic Center Samarinda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 1–8.

Situmorang, F. D., & Wulandari, I. S. M. (2020). *Anggota Prolanis Di Wiayah Kerja Puskesmas Parongpong*. 2(1), 11–18.

Sodik, S. S. & M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.); 1st ed.). Literasi Media Publishing.

Surakarta, D. I. K. (2020).

Wahidmurni. (2017). *Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif*. 1–17