

Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif Di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung

¹Upik Pebriyani, ²Nia Triswanti, ³Wega Fabia Prawira, ⁴Woro Pramesti

^{1,2,3,4} Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Umum, Universitas Malahayati

Abstrak

Hipertensi adalah masalah kesehatan masyarakat global dan menjadi penyebab utama kematian dini di seluruh dunia dan memiliki tren yang selalu meningkat setiap tahunnya. Stres adalah bagian normal dari kehidupan yang tidak bisa dihindari. Tetapi terlalu banyak stres dapat mempengaruhi kesehatan. Bertambahnya tingkat stres akan memungkinkan terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi. Untuk Mengetahui Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung. Desain Penelitian yang digunakan yaitu deskriptif analitik dengan metode cross sectional. Teknik pengambilan sampel dengan metode total sampling. Menggunakan analisis uji spearman's. Sebagian besar responden memiliki tingkat stres sedang sebanyak 30 orang (44.1%) dan mengalami hipertensi tahap 1 sebanyak 34 orang (50.0%). Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi dengan diperoleh nilai p-value = 0.005. Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi.

Kata Kunci: Stres, hipertensi, Usia Produktif

Relationship Between Stress Level And The Event Of Hypertension At Productive Age At Kedaton Public Health Center, Bandar Lampung

Abstract

Hypertension is a global public health problem and is the leading cause of premature death worldwide and has an increasing trend every year. Stress is a normal part of life that cannot be avoided. But too much stress can affect health. Increased stress levels will allow an increase in the prevalence of hypertension. To find out the relationship between stress levels and the incidence of hypertension at productive age at Kedaton Public Health Center Bandar Lampung. The research design used is descriptive analytic with cross sectional method. Sampling technique with total sampling method. Using spearman's test analysis. Most of the respondents had moderate stress levels as many as 30 people (44.1%) and experiencing stage 1 hypertension as many as 34 people (50.0%). There is a significant relationship between stress levels and hypertension with p-value = 0.005. There is a significant relationship between stress levels and hypertension.

Keywords: Stress, hypertension, productive age

Korespondensi : Wega Fabia perwira, Alamat : Jl. Pramuka No.27, Kemiling Permai, Kec. Kemiling, Kota Bandar Lampung, Lampung 35152, email :_fabiawega26@gmail.com

Pendahuluan

Hipertensi atau bisa disebut juga dengan tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah seseorang yang berada diatas batas normal yaitu ≥ 140 mmHg (sistolik) dan/atau ≥ 90 mmHg (diastolik), hipertensi termasuk salah satu golongan penyakit tidak menular (PTM) yang banyak di derita masyarakat Indonesia (57,6%). Hal ini dibuktikan melalui penelitian di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama bahwa penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya.¹ Gejala hipertensi pada umumnya asimtomatik, sehingga sering kali

terjadi komplikasi barulah dapat diketahui penyebab pastinya.²

Stres dapat terjadi karena adanya tekanan dari lingkungan sekitar terhadap seseorang sehingga dapat merangsang reaksi tubuh dan psikis. Reaksi tubuh yang terjadi akibat stres meliputi jantung berdebar-debar, napas pendek dan keringat dingin. Stres digolongkan menjadi tiga bagian yaitu stres ringan, stres sedang dan stres berat.³ Stres dapat memicu hormon adrenalin sehingga memompa jantung lebih cepat mengakibatkan tekanan darah meningkat.³ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh⁴

mengatakan bahwa apabila tingkat stres meningkat maka resiko terjadinya penyakit hipertensi akan semakin naik. Apabila stres pada penderita hipertensi tidak diatasi akan memicu komplikasi yang lain.⁵

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di seluruh dunia karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia.⁶

Hipertensi di dunia mencapai sekitar 1,13 miliar individu, diambil dari data prevalensi hipertensi World Health Organization (WHO), artinya 1 dari 3 orang dewasa di dunia terdiagnosis hipertensi.⁷ Pada Tahun 2025 jumlah penderita hipertensi diperkirakan akan terus meningkat mencapai 1,5 miliar individu, dengan kematian mencapai 9,4 juta individu.⁸ Hipertensi juga merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi pada usia produktif, yaitu sebesar 34,1% dan data dari Riskesdas 2018 diketahui bahwa prevalensi hipertensi (menurut diagnosis dokter) pada usia produktif yang terbagi dalam usia 18-24 tahun sebesar 13,2%, usia 25-34 tahun sebesar 20,1% dan usia 35-44 tahun sebesar 31,6%.⁹

Tingginya prevalensi hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya stres, usia, riwayat keluarga, jenis kelamin, diabetes, etnis, nutrisi dan penyalahgunaan obat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Situmorang bahwa genetik, pola makan, stres, merokok dan mengkonsumsi alkohol berhubungan dengan kejadian hipertensi.⁵

Data dari Laporan Surveilans kasus penyakit tidak menular berbasis puskesmas di lingkungan Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2018 prevalensi hipertensi di Provinsi Lampung sudah mencapai 62,41% dan menduduki penyakit dengan peringkat teratas yang diderita oleh masyarakat dengan jumlah penderita sebanyak 545.625 orang. Prevalensi

untuk kota Bandar Lampung sendiri menempati urutan ketiga setelah Provinsi Lampung Selatan dan Provinsi Lampung timur dengan cakupan sebesar 11.378 kasus hipertensi.¹⁰

Hipertensi dapat terjadi karena stres yang diderita oleh individu, karena reaksi yang muncul terhadap impuls stres yaitu tekanan darahnya meningkat melebihi batas normal. Selain itu, umumnya stres yang terjadi pada individu akan mengalami kesulitan tidur, sehingga akan berdampak pada tekanan darahnya yang cenderung meningkat.¹¹

Usia produktif rentan mengalami hipertensi karena pada usia inilah manusia sedang berada pada puncak aktivitasnya dan kurang memperhatikan gaya hidup, sehingga cenderung meningkatkan risiko untuk terkena hipertensi.¹² Data dari riset kesehatan dasar pada tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk Indonesia pada umur ≥ 15 tahun yang mengalami gangguan mental emosional atau stres sebesar 6,0 % atau sekitar 37,728 orang dan data pada tahun 2018 mengalami kenaikan yaitu sebesar 9,8 % sekitar 61,623 penduduk.⁹ Angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun sebesar 31,6%, umur 45-54 tahun sebesar 45,3%, umur 55-64 tahun sebesar 55,2%.¹³ Bertambahnya tingkat stres akan memungkinkan terjadinya peningkatan prevalensi hipertensi.¹⁴

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif metode analitik observasional dengan pendekatan cross sectional dimana peneliti ingin mencari hubungan atau korelasi dari tingkat stres dengan tingkat kejadian hipertensi pada usia produktif di Puskesmas Kedaton, Bandar Lampung. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2021 sampai selesai di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung.

Sampel penelitian merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik

Tingkat Stres	Frekuensi	Persentasi
Normal	0	0.0%
Ringan	10	14.7%
Sedang	30	44.1%
Berat	26	38.2%
Sangat Berat	2	2.9%
Jumlah	68	100%

kesimpulan.¹⁵ Sampel yang akan digunakan pada

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	30	44.1%
Perempuan	38	55.9%
Jumlah	68	100%

penelitian ini yaitu 68 pasien yang menderita hipertensi pada usia produktif di Puskesmas Kedaton yang masuk ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel. Alasan pengambilan sampel total karena populasi

Usia	Jumlah	Persentase
15-24 tahun	0	0.0%
25-34 tahun	6	8.8%
35-44 tahun	15	22.1%
45-54 tahun	20	29.4%
55-59 tahun	27	39.7%
Jumlah	68	100%

kurang dari 100.

Hasil

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat dari 68 responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (44.1%) dan perempuan sebanyak 38 orang (55.9%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat dari 68 responden yang berusia 25-34 tahun sebanyak 6 orang (8.8%), responden berusia 35-44 tahun sebanyak 15 orang (22.1%), responden

berusia 45-54 tahun sebanyak 20 orang (29.4%) dan responden berusia 55-59 tahun sebanyak 27 orang (39.7%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Stres di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat responden yang memiliki tingkat stres ringan sebanyak 10 orang (14.7%), sedang sebanyak 30 orang (44.1%), berat sebanyak 26 orang (38.2%) dan sangat berat sebanyak 2 orang (2.9%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Hipertensi di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung Tahun 2021

Hipertensi	Frekuensi	Persentasi
Pre Hipertensi	20	29.4%
Hipertensi Tahap 1	34	50.0%
Hipertensi Tahap 2	14	20.6%
Jumlah	68	100%

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dilihat responden yang mengalami pre hipertensi sebanyak 20 orang (29.4%), hipertensi tahap 1 sebanyak 34 orang (50.0%) dan hipertensi derajat 2 sebanyak 14 orang (20.6%).

Tabel 5. Hasil analisis hubungan antara tingkat stres dengan hipertensi

Spearman's rho	n	Sig	r
Tingkat Stres Hipertensi	68	0.005	0.334- 1.000

Berdasarkan di atas diperoleh hasil analisis hubungan antara tingkat stres dengan hipertensi dan diperoleh nilai p-value = 0.005. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi dan juga menampilkan nilai korelasi sebesar 0.334. Nilai ini menunjukkan korelasi antara tingkat stres dengan hipertensi yang bernilai positif dengan tingkat keeratan sedang. Dari hasil di atas dapat diartikan semakin tinggi tingkat stres seseorang maka semakin meningkatkan kejadian hipertensi pada orang tersebut.

Pembahasan

Responden yang memiliki tingkat stres ringan sebanyak 10 orang (14.7%), sedang sebanyak 30 orang (44.1%), berat sebanyak 26 orang (38.2%) dan sangat berat sebanyak 2 orang (2.9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian¹⁶ dimana sebagian besar responden mengalami stres sedang (82.5%). Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat stres di antaranya ada faktor lingkungan berupa beban pekerjaan yang terlalu berat, adanya masalah/konflik, frustrasi, tidak memiliki harapan yang membuat penderitanya merasa kelelahan secara fisik dan emosional. Faktor kepribadian pola tingkah laku tipe-A (type A behavior pattern), yaitu sekelompok karakteristik atau rasa kompetitif yang berlebihan, tidak sabaran, mudah marah dan sikap bermusuhan. Dan faktor – faktor sosial budaya yang mengacu kepada perubahan kebudayaan atau bisa disebut dengan stres akulturatif (acculturative). Adapun faktor dari status sosial-ekonomi kondisi kehidupan yang kronis, seperti pemukiman yang tidak memadai, lingkungan yang berbahaya, tanggung jawab yang berat, dan ketidakpastian keadaan ekonomi merupakan pemicu stres yang kuat dalam kehidupan warga yang miskin.¹⁷ Menurut Suliswati (2010) beberapa kejadian pada kehidupan yang traumatis dan penuh tekanan yang dialami oleh responden akan mengakibatkan terjadinya stres. Stres ini karena adanya perubahan nilai budaya, sistem kemasyarakatan, tugas, atau pekerjaan dan akibat ketegangan antara idealisme dan realita. Setiap orang memiliki ambang stres yang berbeda-beda karena karakteristik individu akan mempengaruhi tingkat stres yang dialami oleh dirinya. Usia produktif yang mengalami stres disebabkan karena menemui banyak masalah dalam kehidupannya. Pada usia tersebut merupakan usia dengan berbagai kesibukan karena pekerjaan atau kegiatan-kegiatan lainnya dan kurang memperhatikan gaya hidup sehingga cenderung meningkatkan risiko untuk terkena hipertensi.¹² Menurut Yosep and Sutini (2016),

seseorang yang mengalami peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang merupakan stresor psikososial. Beberapa penyebab dari stresor psikososial adalah perkawinan, pekerjaan, lingkungan hidup, keuangan, faktor keluarga dan bencana. Dimana seseorang dapat dikatakan gangguan stres pascatraumatik apabila mengalami suatu stres emosional yang besar.

Responden yang mengalami pre hipertensi sebanyak 20 orang (29.4%), hipertensi tahap 1 sebanyak 34 orang (50.0%) dan hipertensi derajat 2 sebanyak 14 orang (20.6%). Hipertensi lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan dengan laki-laki¹⁸. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa perempuan akan mengalami peningkatan risiko tekanan darah tinggi (hipertensi) setelah menopause yaitu usia diatas 45 tahun. Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL rendah dan tingginya kolesterol LDL (Low Density Lipoprotein) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi.¹⁸ Teori di atas sejalan dengan hasil penelitian dimana sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (55.9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rohmatul (2020) dimana responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Berdasarkan usia hipertensi banyak dialami oleh usia 50-59 tahun (57.4%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian¹⁹ dimana berdasarkan usia hipertensi banyak dialami oleh usia 56-60 tahun (22.1%). Menurut yang dikemukakan oleh American Heart Association (2017) hipertensi mengalami kenaikan hampir tiga kali lipat di antara semua pria berusia 20 hingga 44 tahun, meningkat hingga 30% dari 11% disebutkan bahwa 1 dari 4 orang dewasa mengalami hipertensi. Selain itu, tingkat hipertensi akan berlipat ganda di antara wanita yang lebih muda dari usia 45, dari (10%) hingga (19%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan

oleh²⁰ semakin tinggi umur seseorang akan semakin tinggi tekanan darah yang menyebabkan terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan karena elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia.

Hasil analisis hubungan antara tingkat stres dengan hipertensi dan diperoleh nilai p-value = 0.005. Hal ini menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi dan juga menampilkan nilai korelasi sebesar 0.334. Nilai ini menunjukkan korelasi antara tingkat stres dengan hipertensi yang bernilai positif dengan tingkat keeratan sedang. Dari hasil di atas dapat diartikan semakin tinggi tingkat stres seseorang maka semakin meningkatkan kejadian hipertensi pada orang tersebut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian¹⁹ dimana terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia produktif dengan nilai p-value=0.013. Hasil penelitian di atas sejalan juga dengan penelitian¹⁶ dimana berdasarkan hasil uji statistik didapatkan hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan peningkatan tekanan darah dengan diperoleh nilai p-value=0.002 dengan keeratan hubungan sedang dan dengan pola positif. Pola positif artinya semakin besar skor tingkat stres maka semakin tinggi peningkatan tekanan darah. Sama halnya juga dengan penelitian yang dilakukan oleh²¹ terdapat korelasi hubungan yang bermakna antara stres dengan derajat peningkatan hipertensi dimana nilai p=0.000. Kondisi stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang kemudian meningkatkan tekanan darah secara bertahap, artinya semakin berat kondisi stres individu maka semakin tinggi pula peningkatan tekanan darahnya. Stres merupakan rasa takut dan cemas dari perasaan dan tubuh seseorang terhadap adanya perubahan dari lingkungan yang nantinya secara fisiologis hipotalamus akan mengeluarkan hormon untuk memicu pengeluaran hormon stres dari kelenjar adrenal, yaitu kortisol. Pengaktivasi hipotalamus juga dapat merangsang aktivitas saraf simpatis. Secara langsung aktivasi dari saraf simpatis akan memberikan respon

vasokonstriksi pada pembuluh darah dan meningkatkan kerja jantung yang dapat meningkatkan tekanan darah.²²

Stres pada dasarnya adalah respons fisik. Ketidaknyamanan emosional yang kita rasakan saat menghadapi situasi stres membuat tubuh kita bereaksi dengan melepaskan hormon stres (adrenalin dan kortisol) ke dalam darah. Hormon-hormon ini mempersiapkan tubuh untuk respons "fight or flight" dengan membuat jantung berdetak lebih cepat dan menyempitkan pembuluh darah untuk membawa lebih banyak darah ke inti tubuh daripada ke ekstremitas. Penyempitan pembuluh darah dan peningkatan detak jantung meningkatkan tekanan darah, tetapi hanya untuk sementara ketika reaksi stres hilang, tekanan darah kembali ke tingkat sebelum stres. Ini disebut dengan stres situasional. Namun jika kita terus-menerus dalam keadaan stres dalam waktu yang lama, hal itu dapat merusak kesehatan. Hasil dari peningkatan kadar kortisol dapat berupa peningkatan kadar gula dan tekanan darah, serta penurunan libido.²³

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Puskesmas Kedaton provinsi Lampung tahun 2021 diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Sebagian besar responden memiliki tingkat stres sedang sebanyak 30 orang (44.1%), Sebagian besar responden mengalami hipertensi tahap 1 sebanyak 34 orang (50.0%), Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan hipertensi dengan diperoleh nilai p-value = 0.005. Pasien diharapkan dapat menghindari faktor resiko terjadinya hipertensi khususnya stres. Sehingga dapat melakukan manajemen stres, sehingga tidak menimbulkan terjadinya penyakit hipertensi. Dibutuhkan strategi yang efektif dalam rangka program untuk mengurangi terjadinya hipertensi dengan memberikan informasi atau penyuluhan-penyuluhan secara rutin mengenai faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi seperti stres maupun penyuluhan manajemen stres. Perlu

dilakukan penelitian yang lebih lanjut dengan rancangan metode penelitian yang lebih baik karena penelitian seperti ini sebaiknya dilakukan dengan jangka waktu yang lebih lama sehingga keakuratan data benar-benar didapat. Ucapan terimakasih kepada Puskesmas Kedaton Bandar Lampung serta kepada para subyek penelitian yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

1. Ansar J, Dwinata I, M A. Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *J Nas Ilmu Kesehat.* 2019;1(3):28-35.
2. Michael, Devita Natalia, Margaretta, et al. Tata Laksana Terkini pada Hipertensi. *J Kedokt Meditek.* 2014;20(52):36-41.
3. Ramdani HT, Rilla EV, Yuningsih W. Hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada penderita hipertensi. *J Keperawatan 'Aisyiyah.* 2017;4(1):37-45.
4. Yulistina F, Maryati Deliana S, Eunike Raffy Rustiana D. Korelasi Asupan Makanan, Stres, Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Menopause. *Unnes J Public Heal.* 2017;6(1):35-42.
5. Situmorang DF. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat J Nurs.* 2020;2(1):11-18.
6. WHO. Mortality and global health estimates 2016, Deaths by Cause Age, Sex, by Country and by Region 2000- 2016. Geneva: World Health Organization.
7. World Health Organization. Hypertension.
8. Gonidjaya JJ, Que BJ, Kailola NE, Titaley CR, Kusadhiani I. Prevalensi Dan Karakteristik Penderita Hipertensi Pada Penduduk Desa Banda Baru Kabupaten Maluku Tengah Tahun 2020 Central Maluku District 2020 Staf Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Corresponding author email: joshuagonidjaya@gmail.com Pen. 2021;3(April).
9. Silviana T, Nasrin K. Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Med J.* 2013;1(2):395-402.
10. DINKES. Lampung DKP. Profil Kesehatan Provinsi Lampung.
11. Mayasari, Waluyo A, Jumaiyah W, Azzam R. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. 2019;1:344-353.
12. Kasumayanti E, Maharani. Faktor - faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kuok. *J Ners.* 2020;4(23):47-55.
13. Harsismanto, Andri J, Payana TD, Andrianto MB, Sartika A. Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *J Kesmas Asclepius.* 2020;2(1):1-11. doi:10.31539/jka.v2i1.1146
14. Delavera A, Siregar KN, Jazid R, Eryando T. Hubungan Kondisi Psikologis Stress dengan Hipertensi pada Penduduk Usia Diatas 15 Tahun di Indonesia The Correlation of Psychological Stress Conditions with Hypertension Among People Over 15 Years Old in Indonesia. 2014:148-159.
15. Masturoh I, Anggita T N. *Metodologi Penelitian Kesehatan.*; 2018.
16. Romauli Lumbantobing MAPR. Pengaruh Stress Terhadap Peningkatan Sensorik Rungu Wicara Melati Jakarta. 2018.
17. Saputri KA. Hubungan Antara Self Efficacy Dan Social Support Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Akhir Penyusun Skripsi Di FIP UNNES Tahun 2019. 2020;4:101-122.
18. Kusumawaty J, Hidayat N, Ginanjar E. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakbok Ciamis. *J Mutiara Med.* 2016;16(2):46-51.
19. Awaliyah R, Aini F, Wakhid A. HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA PRODUKTIF DI KLINIK GRACIA UNGARAN KABUPATEN SEMARANG. *undefined.* 2020.
20. Gray L, Lee IM, Sesso HD, Batty GD. Blood

- pressure in early adulthood, hypertension in middle age, and future cardiovascular disease mortality: HAHS (Harvard Alumni Health Study). *J Am Coll Cardiol.* 2011;58(23):2396-2403.
doi:10.1016/j.jacc.2011.07.045
21. Saleh M, Basmanelly, Huriani E. Hubungan Tingkat Stres Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2014. *NERS J Keperawatan.* 2014;10(2):166. doi:10.25077/njk.10.2.166-175.2014
 22. Klabunde RE. Cardiovascular Physiology Concepts (Secondary Hypertension).
 23. American Heart Association. Managing Stress to Control High Blood Pressure.