

ANALISIS MENGENAI HUBUNGAN OBESITAS, AKTIVITAS FISIK, DAN STRES KERJA DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU SMA NEGERI DI KECAMATAN KOTA KABUPATEN SUMENEP

Syarofatul Imamah^{1*}, Irma Prasetyowati², Ruli Bahyu Antika²

¹Public Health Study Program, Public Health Faculty, Jember University, Jember 68121, East Java

²Department of Epidemiology, Public Health Study Program, Public Health Faculty, Jember University, Jember 68121, East Java

*Corresponding author: Khofidaturimamah@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension is known as "The Silent Killer" and causes many deaths. Riskesdas 2018 stated that hypertension in the population aged 18 increased from 26.2% in 2013 to 36.3% in 2018. Based on data from the Sumenep Health Office, it was stated that the prevalence of hypertension has increased from 2019 to 2020. This study aims to analyze the association between obesity, physical activity, and work stress with the incidence of hypertension among high school teachers in the Sub-District of Sumenep Regency. This research was a quantitative analytic study with a cross-sectional research design. Respondents in this research were high school teachers in the Sub-District of Sumenep Regency. The sample was 59 respondents used the multistage random sampling technique with proportional random sampling and simple random sampling. This research used sphygmomanometer digital, scales, microtoice, Baecke Questionnaire, and HARS (Hamilton Anxiety and Rating Scale). The analysis used was Chi-Square test. Based on the study's result, it can be concluded that physical activity (p -value = 0.039) is associated with the incidence of hypertension in high school teachers. There was a significant association between physical activity and the incidence of hypertension in high school teachers.

Keywords: Obesity, Physical Activity, Work Stress, Hypertension.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah kondisi tidak normalnya aliran darah yang menyebabkan naiknya tekanan darah, yakni tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.^[1] Hipertensi disebut sebagai "The Silent Killer" karena termasuk kategori penyakit yang sulit diketahui gejalanya dan sebagian besar dari mereka tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi sehingga banyak menimbulkan kematian.^[2,3] Menurut data dari Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa hipertensi di perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan pedesaan yang mana prevalensi hipertensi di perkotaan sebesar 34,4% sedangkan di pedesaan sebesar 33,7%.^[4]

Prevalensi hipertensi di Jawa Timur berada di urutan keenam setelah Kalimantan Barat dan pada penduduk usia ≥ 18 tahun mengalami peningkatan di tahun 2013 yaitu 26,2% menjadi 36,3% di tahun hingga 2018.^[4] Kabupaten Sumenep termasuk salah satu kabupaten yang terletak di Jawa Timur. Konsumsi garam pada masyarakat sumenep terbilang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprayitno, *et al* (2019) yang menyatakan bahwa dari 32 responden terdapat 26 responden (81,3%) yang mengonsumsi garam sebanyak 3-6 kali perminggu hingga > 1 kali perhari di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten

Sumenep.^[5] Konsumsi garam berlebih merupakan salah satu penyebab tingginya angka kejadian hipertensi khususnya di Kabupaten Sumenep. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep didapatkan bahwa prevalensi hipertensi di Kabupaten Sumenep mengalami peningkatan dari tahun 2019 yaitu 67 kasus per 1000 penduduk menjadi 181 kasus per 1000 penduduk pada tahun 2020.

Berdasarkan data dari Riskesdas (2018) menyatakan bahwa status pekerjaan dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi dimana yang berisiko hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun keatas adalah mereka yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD dengan prevalensi sebesar 36,91%.^[4] Status pekerjaan sebagai pegawai negeri sipil salah satunya adalah guru. Berdasarkan penelitian Saidah (2017) menyatakan bahwa kejadian hipertensi pada guru tinggi yaitu sebanyak 185 responden dari 252 responden (73,5%).^[6]

Obesitas merupakan kondisi patologis yang memiliki penimbunan lemak yang melebihi batas normal.^[7] Berdasarkan penelitian Hasanah, *et al.* (2016) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan tekanan darah di wilayah RW.13 Dusun Mojosari Desa Ngenep Kecamatan Karangploso dengan nilai p value < 0.05 (0,000).^[8] Aktivitas fisik dan obesitas berkaitan erat

dalam mempengaruhi terjadinya hipertensi.^[9] Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kerja denyut jantung yang mana kontraksi jantung akan semakin cepat. Cepatnya kontraksi jantung membuat volume di pembuluh arteri semakin bertambah. Keadaan tersebut akan menimbulkan adanya hipertensi.^[10]

Hipertensi juga dipengaruhi oleh adanya stres karena terdapatnya hormon adrenalin yang meningkatkan kerja jantung. Stres kerja pada guru akan berdampak pada produktivitas atau kinerja guru dalam menyampaikan pembelajaran. Stres kerja pada guru ditunjukkan dengan perasaan gelisah, kehilangan kontrol emosi sehingga mudah marah, kesulitan dalam berkonsentrasi, dan penurunan kinerja.^[11] Sumber stres pada guru salah satunya meliputi tuntutan kerja. Menurut Yulistina, *et al.* (2017) menunjukkan bahwa bertambahnya stres pada seseorang, maka semakin besar resiko untuk memperoleh hipertensi.^[12]

Obesitas, aktivitas fisik, dan stres kerja dengan kejadian hipertensi pada guru saling berkaitan. Hal ini diakibatkan karena tuntutan kerja guru yang melebihi batas normal membuat guru tidak dapat mengontrol kapasitas tugas yang diberikan. Kelebihan kapasitas pada guru dalam menjalankan tugasnya mengakibatkan guru mudah mengalami stres dengan tanggungannya. Stres kerja pada guru akan berdampak pada guru kurang maksimal dalam menjalankan proses pembelajaran. Kurang maksimalnya guru dalam mengajar membuat guru jarang melakukan aktivitas fisik sehingga guru lebih rentan terkena penyakit.^[13,14] Kurangnya Aktivitas fisik bisa menyebabkan penimbunan lemak di dalam tubuh sehingga mengakibatkan terjadinya obesitas.

Guru SMA adalah salah satu guru yang mengalami kesulitan untuk mencukupi tanggungan kerja mereka. Hal tersebut, diakibatkan karena waktu jam mengajar guru SMA lebih banyak dibandingkan SMP dan SD sehingga pada guru SMA lebih banyak meluangkan waktu di sekolah daripada di rumah. Hal ini dibuktikan oleh adanya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 36 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 SMA/MA yang menunjukkan bahwa beban belajar di SMA/MA dinyatakan dalam jam pelajaran dalam satu minggu untuk kelas X adalah minimal 42 jam pelajaran, sedangkan untuk kelas XI dan XII adalah minimal 44 jam pelajaran. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 58 tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 SMP/MTs menunjukkan bahwa beban belajar di SMP/MTs dinyatakan dalam jam pelajaran dalam satu minggu

adalah minimal 38 jam pelajaran. Selain itu, mata pelajaran SMA lebih sulit dibandingkan tingkat SD dan SMP sehingga guru SMA lebih ekstra dalam mengajar siswanya agar siswa dapat memahami pelajaran yang diajarkannya. Hal ini dibuktikan oleh penelitian Kusuma (2017) yang menunjukkan bahwa peserta didik di SMAN 1 Sukodono sulit memahami pelajaran khususnya pada pelajaran akuntansi.^[15]

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Cabang Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Timur Wilayah Sumenep Kabupaten Sumenep menunjukkan bahwa jumlah guru SMA di Kabupaten Sumenep ada sebanyak 1200 guru yang mana guru SMA Negeri ada sebanyak 668 orang, sedangkan guru SMA swasta ada sebanyak 532 orang. Guru SMA Negeri terbanyak berada di daerah kota dimana di daerah kota terdapat dua SMA Negeri yaitu SMAN 1 Sumenep sebanyak 70 orang dan SMAN 2 Sumenep sebanyak 80 orang. Dengan demikian, peneliti memiliki ketertarikan untuk menguji penelitian mengenai obesitas, aktivitas fisik, dan stres kerja dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri di kecamatan kota Kabupaten Sumenep.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep pada bulan September 2021 hingga Desember 2021. Populasi dalam penelitian ini diambil dari guru SMA negeri terbanyak yaitu SMAN 1 Sumenep dan SMAN 2 Sumenep sebanyak 150 guru. Sampel pada penelitian sebanyak 59 guru yang didapatkan dari rumus Lameshow *et al.* (1990) dengan menggunakan teknik *multistage random sampling* yaitu teknik *proporsional random sampling* dan *simple random sampling*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi pada guru SMA negeri, sedangkan variabel bebas meliputi obesitas, aktivitas fisik, dan stres kerja. Penelitian ini menggunakan data primer wawancara dan data sekunder dari data prevalensi penderita hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Sumenep dan data guru di SMA Negeri Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan *informed consent*, wawancara dengan kuesioner, dan dokumentasi. Instrumen menggunakan tensi digital, timbangan, *microtoice*, *Baecke Questionnaire*, dan HARS (*Hamilton Anxiety and Rating Scale*). Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *chi square* untuk mengetahui hubungan antara variabel obesitas, aktivitas, dan stres kerja dengan kejadian hipertensi. Izin etik dicoba dan

disetujui dalam komite etik penelitian kesehatan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dengan No.146/KEPK/FKM-UNEJ/I/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa responden yang mengalami obesitas (49,2%), melakukan aktivitas sedang (54,2%), mengalami stres kerja ringan (67,8%), dan responden yang mengalami hipertensi (32,2%). Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 2 dapat diketahui bahwa variabel status obesitas mempunyai p -value $0,078 > 0,05$, hasil tersebut berarti variabel status obesitas tidak mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri. Variabel aktivitas fisik mempunyai p -value $0,039 < 0,05$, hasil tersebut berarti variabel aktivitas fisik memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri. Variabel stres kerja mempunyai p -value $0,152 > 0,05$, hasil tersebut berarti variabel stres kerja tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri.

Tabel 1. Distribusi Obesitas, Aktivitas Fisik, Stres Kerja, dan Tekanan Darah Pada Guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep

Variabel penelitian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Status Obesitas		
Tidak Obesitas	30	50,8
Obesitas	29	49,2
Total	59	100
Aktivitas Fisik		
Aktivitas Fisik Ringan	18	30,5
Aktivitas Fisik Sedang	32	54,2
Aktivitas Fisik Berat	9	15,3
Total	59	100
Stres Kerja		
Stres Ringan	40	67,8
Stres Sedang	15	25,4
Stres Berat	4	6,8
Total	59	100
Tekanan Darah		
Tidak Hipertensi	40	67,8
Hipertensi	19	32,2
Total	59	100

Tabel 2. Hubungan antara Obesitas, Aktivitas Fisik, dan Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep

Variabel Penelitian	Tekanan Darah						<i>p</i> -value
	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Status Obesitas							
Tidak Obesitas	24	40,6	6	10,2	30	50,8	0,078
Obesitas	16	27,2	13	22,0	29	49,2	
Total	40	67,8	19	32,2	59	100	
Aktivitas Fisik							
Aktivitas Fisik Ringan	8	13,6	10	16,9	18	30,5	0,039
Aktivitas Fisik Sedang	25	42,3	7	11,9	32	54,2	
Aktivitas Fisik Berat	7	11,9	2	3,4	9	15,3	
Total	40	67,8	19	32,2	59	100	
Stres Kerja							
Stres Ringan	29	49,2	11	18,6	40	67,8	0,152
Stres Sedang	10	16,9	5	8,5	15	25,4	
Stres Berat	1	1,7	3	5,1	4	6,8	
Total	40						

Hasil penelitian pada tabel 2 dapat dilihat bahwa tidak terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi pada guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2017) yang

menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan hipertensi dengan p value = $0,131$ ($p > 0,05$).^[16] Terdapat pula hasil penelitian yang berbeda dengan hasil penelitian ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Gunawan dan

Adriani (2020), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan hipertensi dengan nilai p value $< \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$.^[17]

Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi karena adanya dua mekanisme yaitu langsung ataupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat mengakibatkan meningkatnya cardiac output. Hal ini dikarenakan semakin besar tubuh seseorang, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah, sehingga meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi.^[18] Kondisi ini diperparah oleh lipid yang memproduksi senyawa yang merugikan jantung dan pembuluh darah.^[19]

Secara tidak langsung, obesitas terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator-mediator, seperti sitokin, hormon, dan adipokin. Hormon aldosteron merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium yang dapat membuat volume darah akan meningkat.^[20] Selain itu, meningkatnya insulin dalam darah ini yang mengakibatkan retensi natrium pada ginjal dan tekanan darah akan naik.^[6] Pada penelitian ini, tidak terdapatnya hubungan obesitas dengan hipertensi karena sedikitnya guru yang obesitas mengalami hipertensi dibandingkan dengan guru yang tidak hipertensi.

Hasil penelitian pada tabel 2 dapat dilihat bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi, *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status tekanan darah dengan nilai p -value 0,015 pada pasien hipertensi di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta.^[22] Selain itu, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumarta (2020), yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan hipertensi pada Lansia di Kota Batu.^[23]

Terdapat pula hasil penelitian yang berbeda dengan hasil penelitian ini, seperti penelitian yang dilakukan oleh Rahmah (2017), yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada guru sekolah menengah di Makassar ($p=0,335$).^[24] Hal tersebut sesuai dengan teori Karim, *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kerja denyut jantung yang mana kontraksi jantung akan semakin cepat.^[11] Cepatnya

kontaksi jantung membuat volume di pembuluh arteri semakin bertambah. Keadaan tersebut akan menimbulkan adanya hipertensi. Hasil penelitian di Sudan menyebutkan bahwa memiliki Aktivitas fisik yang rendah mengakibatkan risiko lebih tinggi terjadi hipertensi dibandingkan dengan aktivitas fisik yang tinggi, jika seseorang tidak aktif dalam beraktivitas maka memiliki risiko 30-50% lebih besar menderita hipertensi daripada mereka yang lebih aktif secara fisik.^[25]

Aktivitas fisik yang dilakukan secara tepat dan teratur, serta frekuensi dan lamanya waktu yang digunakan dengan baik dan benar dapat membantu menurunkan tekanan darah. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menguatkan jantung. Jantung yang lebih kuat tentu dapat memompa lebih banyak darah meskipun hanya menggunakan sedikit usaha. Semakin ringan kerja jantung, maka semakin sedikit tekanan pada pembuluh darah arteri sehingga mengakibatkan tekanan darah menjadi turun.^[24]

Hasil penelitian pada tabel 2 dapat dilihat bahwa bahwa tidak terdapat hubungan antara stres kerja dengan hipertensi pada guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khasagie (2019) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah dimana p value adalah 1,00 artinya p value $> 0,05$.^[26] menurut Azizah dan Hartanti (2016) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kualitas hidup lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan.^[27] Kondisi stres bisa meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang secara bertahap akan meningkatkan tekanan darah, artinya semakin berat kondisi stres makan akan menyebabkan semakin tinggi pula tekanan darah. Kondisi stres akan membuat tubuh menghasilkan lebih banyak hormon adrenalin, hormon adrenalin akan meningkatkan kerja otot menjadi lebih cepat dan kuat. Jika kondisi ini terus menerus terjadi maka akan terjadi peningkatan tekanan darah.^[28]

Stres kerja pada guru akan berdampak pada produktivitas atau kinerja guru dalam menyampaikan pembelajaran. Stres kerja pada guru ditunjukkan dengan perasaan gelisah, kehilangan kontrol emosi sehingga mudah marah, kesulitan dalam berkonsentrasi, dan penurunan kinerja.^[11] Sumber stres pada guru salah satunya meliputi tuntutan kerja. Tuntutan kerja memberikan penilaian atas pekerjaan yang mereka jalani, sehingga dengan tuntutan kerja yang melebihi batas normal guru akan berdampak pada tingginya tekanan darah.^[29] Menurut Yulistina, *et al.* (2017) menunjukkan bahwa bertambahnya stres

pada seseorang, maka semakin besar resiko untuk memperoleh hipertensi.^[12] Pada penelitian ini, tidak terdapatnya hubungan stres dengan hipertensi karena guru lebih banyak mengalami stres kerja ringan dibandingkan dengan stres kerja berat. Selain itu, guru yang mengalami hipertensi dengan stres kerja berat hanya minim dan juga gejala stres yang guru rasakan tidak banyak.

KESIMPULAN

Hasil penelitian pada guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami obesitas, melakukan aktivitas fisik sedang, mengalami stres kerja ringan, dan tidak mengalami kejadian hipertensi. Berdasarkan analisis bivariat diketahui bahwa hanya aktivitas fisik yang mempunyai hubungan dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep.

SARAN

Saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah diharapkan mengadakan pelatihan kepada guru mengenai strategi dalam manajemen stres dalam sebuah pekerjaan, mengadakan program senam rutin kepada guru sebelum mengajar di luar ruang guru, melakukan evaluasi pada kinerja guru, mengarahkan pelaksanaan pelatihan kepada guru mengenai strategi dalam manajemen stres, dan mengadakan agenda pemeriksaan tekanan darah. Selain itu, bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas referensi mengenai faktor risiko hipertensi yang ada di Kabupaten Sumenep, memperluas cakupan populasi penelitian, dan menambah variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ningsih, *et al.* *PMI Kabupaten Kapuas 2013*. PMI Kabupaten Kapuas, 2014.
2. Irwan. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (1st ed.). Deepublish, 2018.
3. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*. Kementerian Kesehatan RI, 2019 www.p2m.kemendes.go.id
4. Riskesdas. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI, 2018.
5. Suprayitno, E. *Gambaran Status Tekanan Darah*

Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 4(2), 20–24. 2019. <https://doi.org/10.24929/jik.v4i2.799>

6. Saidah, L. N. *Hubungan Perilaku Makan Makanan Beragam Sesuai Gizi Seimbang Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Menengah di Kota Makassar Tahun 2017*. Universitas Hasanuddin. 2017.
7. Iskandar, A., Mayashita, D.K., Sudjari., I. M. R. *Mengenal Toxoplasma gondii, Obesitas dan Sindrom Metabolik*. UB Press, 2018.
8. Hasanah, M., Widodo, D., & Widiani, E. Hubungan Obesitas Dengan Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Rw 13 Dusun Mojosari Desa Ngenep Kecamatan Karangploso. *Nursing News*, 1(2), 35–44. 2016.
9. Sholeh, Bagus Darwanto; Susilo, C. Hubungan IMT (indeks massa Tubuh) dengan kejadian hipertensi pada wanita usia > 45 tahun di poli penyakit jantung RSD dr. Soebandi Jember. *Mycological Research*, 106(11), 1323–1330. 2012.
10. Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *E-Journal Keperawatan*, 6(1), 1–6. 2018.
11. AKBAR, Z., & PRATASIWI, R. Resiliensi Diri Dan Stres Kerja Pada Guru Sekolah Dasar. *JPPP - Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi*, 6(2), 106–112. 2017. <https://doi.org/10.21009/jppp.062.08>
12. Yulistina, F., Maryati Deliana, S., & Eunike Raffy Rustiana, D. Korelasi Asupan Makanan, Stres, Dan Aktivitas Fsisik Dengan Kejadian Hitensi Pada Usia Menopause. *Unnes Journal of Public Health*, 6(1), 35–42. 2017. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph%0AKORELASI>.
13. Kemendikbud. *Pemenuhan Beban Kerja Guru*. (K. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan (ed.)). 2018.
14. Pamungkas, A. C. *Pengaruh Kepuasan Kerja Dan*

- Stres Kerja Terhadap Kinerja Guru Sd Muhammadiyah Sapen Yogyakarta.* 2015.
15. Kusuma, A. S. *Analisis Kesulitan Belajar Akuntansi Siswa Kelas XII IPS SMAN 1 SUKODONO Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2017/2018.* Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2017.
 16. Nasution, M. K. Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16. 2017.
 17. Gunawan, S. P., & Adriani, M. Obesitas Dan Tingkat Stres Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 119–126. 2020.
 18. Kowalski, R. E. *Terapi Hipertensi: Program 8 Minggu menurunkan Tekanan Darah Tinggi Dan Mengurangi Resiko Tekanan Jantung Dan Stroke Secara Alami.* Qanita. 2010.
 19. Humaera, Z., Sukandar, H., & Rachmayati, S. Korelasi Indeks Massa Tubuh dengan Profil Lipid pada Masyarakat di Jatinangor Tahun 2014. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(1), 12–17. 2017. <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i1.13956>
 20. Nagase, M., & Fujita, T. Mineralocorticoid receptor activation in obesity hypertension. *Hypertension Research*, 32(8), 649–657. 2009. <https://doi.org/10.1038/hr.2009.86>
 21. Mceniery, C, et al. (2010). Normal Blood Pressure In Obesity Is Associated With Reduced Peripheral Vascular Resistance. *Journal of Hypertension*, 28, 421–422. 2017.
 22. Wahyudi, I., Ratna, W., Rahil, N, H., H. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Status Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Poli Klinik RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Dan Sains*, 1(2), 8–16. 2018.
 23. Sumarta, N. H. Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-Hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu. (*Skripsi*), 1–104. 2020.
 24. Rahmah, N. Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Dan Pembentukan Karakter Manusia. *Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Dan Pembentukan Karakter Manusia*, 01, 1–8. 2014.
 25. Elhuda, D. A., Mohammed, R, Ahmed, M. S. Hypertension Among Women In Tiraira Madani, Rural Sudan: Prevalence And Risk Factors. *International Journal of Medicine & HealthResearch*, 2(2), 1–10. 2016.
 26. Khasagie, K. *Aktivitas di Tempat Kerja yang berisiko Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Guru Olahraga.* Universitas Muhammadiyah Pontianak. 2019.
 27. Azizah, R., & Hartanti, R. D. Hubungan Antara Tingkat Stress Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan. *Jurnal University Reseach Coloquium*, 261–278. 2016.
 28. Rusnoto, R., & Hermawan, H. Hubungan Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Pabrik Di Wilayah Kerja Puskesmas Kaliwungu. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 9(2), 111. 2018. <https://doi.org/10.26751/jikk.v9i2.450>