

SURAT TUGAS DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNTAR
NOMOR : *015*/STG/FK.UNTAR/I/2020

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara dengan ini menugaskan kepada :

Nama : dr.Ernawati,SE,MS,FISCM,FISPH,Sp.DLP
 N i k / NIDON : 10403008
 Jenjang Jabatan : Lektor
 Status : Dosen Tetap
 Bagian : Ilmu Kesehatan Masyarakat

untuk melaksanakan tugas pada Semester Genap tahun akademik 2019/2020
 sebagai berikut :

I. Bidang 01 (Pendidikan dan Pengajaran)

NO	MATA KULIAH	KELAS	BEBAN TATAP MUKA TUTORIAL		BEBAN PRAKTIKUM SKILLS LAB	
			JAM	SKS	JAM	SKS
1	Blok IKM			2		1
2	Blok Humaniora			1		
3	Penasehat Akademik			2		
4	Menjabat sebagai Wakil Dekan			4		

Total beban kerja 01 : 10 sks

II. Bidang 02 (Penelitian dan Karya Ilmiah)

NO	JUDUL PENELITIAN KARYA TULIS	PENANGGUNG JAWAB		BEBAN	
		LEMLIT	FAKULTAS	JAM	SKS
1	Penelitian "Hubungan pola aktivitas fisik dengan angka kejadian hipertensi pada guru di kota Makassar, Juni 2020"				0,8

Total beban kerja 02 : 0,8 sks

III. Bidang 03 (Pengabdian Pada Masyarakat)

NO	JENIS PPM	PENANGGUNG JAWAB		BEBAN	
		LEMLIT	FAKULTAS	JAM	SKS
1	Melakukan kegiatan sebagai relawan menjangkir komorbid Covid 19 PDKI bulan Mei s/d Juni 2020				1
2	Upaya pencegahan penularan penyakit infeksi pernapasan dan penerapan hidup bersih dan sehat di lingkungan Untar Januari s/d Juni 2020				1

Total beban kerja 03 : 2 sks

IV. Bidang 04 (Penunjang Tri Dharma Perguruan Tinggi)

NO	JENIS KEGIATAN	LEMBAGA / INSTANSI	BEBAN	
			JAM	SKS
1	Berpern aktif dalam "CME dan E Learning" pada tanggal 6 Juni 2020 sebagai peserta			1
2	Webinar series RPCPE terkait Covid-19" 15 April 2020 sebagai peserta			1

Total beban kerja 04 : 2 sks

Total beban kerja bidang (I+II+III+IV) = 14,8 sks



Jakarta, 29 Januari 2020
 Dekan

Dr.dr.Meilani Kumala,MS,SpGK (K)

c:\data\stgastppg\

Jakarta, 22 Juli 2020

Nomor : 027-Perpus/221/FK-UNTAR/VII/2020
Lampiran : 1 berkas
Perihal : Tanda Terima Laporan Penelitian dr. Ernawati, SE, MS

Kepada Yth.,
Dekan
Fakultas Kedokteran
UNTAR

TANDA TERIMA

Telah kami terima: 1 (satu) Karya Ilmiah / Penelitian

Judul: "HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DENGAN ANGKA KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU DI KOTA MAKASSAR, JUNI 2020"

Oleh: 1. Sherin Christy Likawidjaya
2. dr. Ernawati, S.E.,M.S.,FISPH.,FISCM,SpDLP

Hormat Saya,
Ka. UPT Tk. II Perpustakaan FK UNTAR



Ambar Pratiwi S. Hum.
NIK: 20406001

Tembusan

1. Bagian Personalia
2. dr. Ernawati, SE, MS



**HASIL PENELITIAN
DISIMPAN DI PERPUSTAKAAN**



**HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DENGAN ANGKA KEJADIAN
HIPERTENSI PADA GURU DI KOTA MAKASSAR, JUNI 2020**

OLEH

SHERIN CHRISTY LIKAWIDJAYA

dr. ERNAWATI, SE, MS

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2020

HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DENGAN ANGKA KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU DI KOTA MAKASSAR, JUNI 2020

oleh:

Sherin Christy Likawidjaya¹, Ernawati²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara ²Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Korespondensi: sherin.405170157@stu.untar.ac.id ¹ ernawati@fk.untar.ac.id²

ABSTRACT

The prevalence of hypertension in Indonesia based on a measurement that has been conducted on citizens of ≥ 18 years old is 34%. A person is classified as hypertension if they have blood pressure $\geq 140 / 90$ mmHg. Physical inactivity or sedentary lifestyle is one of the risk factors for hypertension and is also the fourth risk factor for 6% of global deaths. Profession also influences a person's risk of developing hypertension. For example, being a teacher consumes a lot of time and energy so the time for physical activity is reduced. Therefore the researcher intends to examine the relationship of physical activity patterns with the incidence of hypertension in teachers, especially in Makassar City. The design of this study was an analytic cross-sectional study and used consecutive non-random sampling techniques. The study was conducted from the end of May to the beginning of June 2020 and received 81 study respondents. The results found 47 teachers were in the category of pre-hypertension

(58%), 15 people were in stage 1 hypertension (18.5%) and 1 person was in stage 2 hypertension category (1.2%). More than 60% of respondents have a lack of activity patterns with a total of 49 people, 18 respondents (22.2%) with sufficient physical activity and 14 respondents (17.2%) with good physical activity. There was no significant relationship between physical activity and hypertension (p value = 0.596). However, physical activity is a protective factor against hypertension because $PR < 1$ ($PR = 0.929$).

Keywords: Hypertension, physical activity, teacher

ABSTRAK

Berdasarkan hasil utama riset kesehatan dasar 2018 oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran penduduk dengan usia ≥ 18 tahun sebesar 34.1%. Seseorang dinyatakan hipertensi apabila memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Tidak aktif secara fisik atau pola hidup sedentari merupakan salah satu faktor risiko hipertensi dan juga merupakan faktor risiko keempat atas 6% kematian global. Profesi juga mempengaruhi risiko seseorang terkena hipertensi mengingat mayoritas orang bekerja dalam waktu yang lama dan mengesampingkan pola hidup sehat. Begitu pula dengan profesi guru yang dikenal sebagai profesi yang menguras banyak waktu dan tenaga sehingga waktu untuk beraktivitas fisik pun menjadi berkurang. Oleh sebab itu penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meneliti hubungan pola aktivitas fisik dengan angka kejadian hipertensi pada guru khususnya di Kota Makassar. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik *cross-sectional study* dan menggunakan teknik *consecutive non-random sampling*. Penelitian yang dilakukan pada akhir bulan Mei hingga awal bulan Juni 2020 ini memperoleh 81 responden penelitian. Hasil penelitian ditemukan 47 orang guru berada dalam kategori pre-hipertensi (58%), 15 orang berada dalam kategori hipertensi tingkat 1 (18,5%) dan 1 orang berada dalam kategori hipertensi tingkat 2 (1,2%). Lebih dari 60% responden memiliki pola aktivitas yang kurang dengan total 49 orang, 18 orang responden (22,2%) dengan aktivitas fisik yang cukup dan 14 orang responden (17,2%) dengan aktivitas fisik yang baik. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi ($pvalue=0,596$). Akan tetapi, aktivitas fisik merupakan faktor proteksi terhadap hipertensi karena $PR < 1$ ($PR=0,929$).

Kata kunci: Hipertensi, aktivitas fisik, guru

¹Mahasiswi Fakultas
Kedokteran, Universitas
Tarumanagara, Sherin
Christy Likawidjaya

²Departemen Ilmu Kesehatan
Masyarakat, Fakultas
Kedokteran, Universitas
Tarumanagara, dr. Ernawati,
M.S., SE, FISCM, FISPH,
Sp.DLP

Correspondence:

sherin.405170157@stu.un
tar.ac.id

PENDAHULUAN

Estimasi data WHO memperkirakan 1.13 miliar orang di dunia mengidap hipertensi dengan dua pertiga penderita tinggal di negara berkembang. Pada tahun 2015, satu dari empat pria dan satu dari lima wanita menderita hipertensi.¹ Prevalensi hipertensi pada orang dewasa di Asia

bervariasi antara 15-35% pada populasi urban.² Asia Tenggara juga memiliki prevalensi hipertensi yang serupa yaitu 35% pada populasi orang dewasa.³ Menjadi salah satu negara berkembang di Asia Tenggara, Indonesia juga memiliki prevalensi hipertensi yang tinggi.

Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensi hipertensi pada hasil pengukuran penduduk dengan usia ≥ 18 tahun sebesar 34.1%.⁴ Di Kota Makassar sendiri, prevalensi pada tahun 2016 mencapai 27,61% dan angka mortalitas yang mencapai 18,6%.⁵

Kebiasaan rutin dalam beraktivitas fisik membantu mengontrol berat badan, menguatkan sistem kardiovaskular serta

memiliki peran yang penting dalam mengatur stabilitas tekanan darah. Orang dengan aktivitas fisik yang minim cenderung memiliki frekuensi denyut jantung yang tinggi. Akibatnya, otot jantung akan berkontraksi lebih keras sehingga tekanan darah meningkat.⁶ Aktivitas fisik yang tidak adekuat akan meningkatkan berat badan seseorang yang nantinya ikut berperan dalam

meningkatkan risiko terkena penyakit hipertensi.⁷

Pekerjaan juga mempengaruhi risiko seseorang terkena hipertensi. Profesi guru yang menghabiskan sebagian besar waktunya untuk mengajar di depan kelas setiap hari memiliki waktu berolahraga yang minim. Oleh sebab itu peneliti berniat untuk meneliti hubungan pola aktivitas fisik dengan angka kejadian hipertensi pada guru di Kota Makassar

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian analitik potong lintang atau *cross-sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru dengan rentang usia 18-64 tahun di Kota Makassar. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *consecutive non-random sampling*. Perkiraan besar sampel sebesar 88 orang dihitung menggunakan rumus besar sampel uji hipotesis terhadap dua proporsi, dua kelompok independen. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah responden

bekerja sebagai guru di Kota Makassar dan berada dalam rentang usia 20-64 tahun serta bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pernah atau sedang menderita *stroke* ataupun memiliki kelainan jantung. Seluruh data penelitian meliputi data diri, *informed consent*, lembar kuisisioner serta hasil pengukuran tekanan darah didapatkan secara langsung dari responden yang mengisi kuisisioner melalui *google form* baik itu berdasarkan hasil pengukuran terakhir yang dilakukan oleh diri sendiri maupun orang lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah aktivitas fisik dengan menggunakan instrumen berupa kuisisioner *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* yang diisi melalui *google form*. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hipertensi yang juga menggunakan *google form* sebagai instrumennya.

Penelitian dilakukan di Kota Makassar pada bulan Juni 2020.

Dikarenakan adanya kebijakan pemerintah mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar, penelitian dimulai dengan mengurus perizinan di sekolah serta memberikan tautan *google form* melalui media sosial kepada para guru yang dikenal oleh peneliti. Apabila responden bersedia, responden akan langsung diarahkan untuk mengisi kuisisioner. Setelah selesai, data dikumpulkan dan dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi square* menggunakan SPSS. Etika yang

digunakan dalam pengumpulan data yaitu *informed consent* dan *confidentiality*.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Responden

Penelitian yang dilakukan pada akhir bulan Mei hingga awal bulan Juni 2020 ini memperoleh 81 responden penelitian. Untuk karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n=81)	Persentase (%)	Mean± SD	Median (Min;Max)
Jenis Kelamin				
Laki-laki	43	53,1		
Perempuan	38	46,9		
Usia				
20-30 tahun	31	38,2	35,37±9,008	34(20;60)
31-40 tahun	29	32,8		
41-50 tahun	16	19,8		
51-60 tahun	5	6,2		
Berat Badan(kg)				
			63,36±12,611	63,5(41;95)
Tinggi Badan (cm)				
			163,41±7,934	163(146;179)
Indeks Massa Tubuh (IMT)				
<i>Underweight</i>	4	4,9		
Normal	37	45,7		
<i>Overweight</i>	10	12,3		
Obesitas	30	37		
Tekanan Sistolik				
			125,05±13,255	125(90;180)
Tekanan Diastolik				
			81,75±9,608	80(60;110)
Tekanan Darah				
Normal	18	22,2		
Pre-hipertensi	47	58		
Hipertensi Tingkat 1	15	18,5		
Hipertensi Tingkat 2	1	1,2		
Kebiasaan Merokok				
Ya	13	16		
Tidak	68	84		
Kebiasaan Mengonsumsi Alkohol				
Ya	23	28,4		
Tidak	58	71,6		
Cita Rasa Favorit				
Asin	50	61,7		
Manis	31	38,3		
Konsumsi Garam Harian				
>1 sdt	27	33,3		
1 sdt	30	37		
<1 sdt	24	29,6		
Konsumsi Sayuran				
Jarang	37	45,7		
Sering	44	54,3		

Karakteristik	Jumlah (n=81)	Persentase (%)	Mean± SD	Median (Min;Max)
Riwayat Hipertensi Keluarga				
Ya	44	54,3		
Tidak	37	45,7		
Kualitas Aktivitas Fisik 7 Hari Terakhir				
Kurang	49	60,5		
Cukup	18	22,2		
Baik	14	17,3		
Stress Terhadap Pekerjaan				
Stres Fisik				
Ya	10	12,3		
Terkadang	41	50,6		
Tidak	30	37		
Stres Mental				
Ya	3	3,7		
Terkadang	38	46,9		
Tidak	39	49,4		
Sulit Tidur				
Ya	10	12,3		
Terkadang	25	30,9		
Tidak	46	56,8		

Analisis Bivariat Hubungan Kebiasaan

Merokok dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* dan didapatkan p *value*=0,062 serta PR=1,36 (Tabel 2).

Analisis Bivariat Hubungan Kebiasaan

Mengonsumsi Minuman Beralkohol dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* dan

didapatkan p *value*=0,017 serta PR=1,353 (Tabel 3).

Analisis Bivariat Hubungan Indeks

Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* dan didapatkan p *value*=0,015 serta PR=0,732 (Tabel 4)

Analisis Bivariat Hubungan Faktor Diet dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* untuk mencari hubungan konsumsi garam harian dengan hipertensi. Didapatkan *p value*=0,772 dengan PR=0,950 (Tabel 5). Dilakukan juga analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* untuk mencari hubungan konsumsi sayuran dengan hipertensi. Didapatkan *p value*=0,007 dan PR= 1,394 (Tabel 6).

Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Hipertensi dalam Keluarga dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* didapatkan *p value*=0,003 dan PR=1,462 (Tabel 7).

Analisis Bivariat Hubungan Stres Terkait Pekerjaan dengan Hipertensi

Dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* untuk mencari hubungan kelelahan fisik yang merupakan salah satu indikator stres terkait pekerjaan dengan hipertensi. Didapatkan *p value*=0,197 dan PR=1,176 (Tabel 8). Untuk mencari hubungan kelelahan mental, dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Didapatkan *p value*=0,553 dan PR=1,073 (Tabel 9). Begitu pula dengan gangguan tidur, dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Didapatkan *p value*=0,4 dan PR= 1,105 (Tabel 10).

Analisis Bivariat Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi

Berdasarkan data yang telah diperoleh, dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Didapatkan *p value*=0,544 dan PR=0,929 (Tabel 11).

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Merokok	Ya	13	0	1,36	3,146-45,77	0,062
	Tidak	50	18			

Tabel 3. Analisis Bivariat Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Minuman Beralkohol dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Alkohol	Ya	22	1	1,353	1,137-73,18	0,017
	Tidak	41	17			

Tabel 4. Analisis Bivariat Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
IMT	Overweight-Obese	27	14	0,732	1,380-15,777	0,015
	Underweight-Normal	36	4			

Tabel 5. Analisis Bivariat Hubungan Konsumsi Garam Harian dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Konsumsi garam/hari	>1sdt	23	5	0,950	0,260-2,457	0,772
	≤1sdt	40	14			

Tabel 6. Analisis Bivariat Hubungan Konsumsi Sayuran dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Konsumsi sayuran	Jarang	34	3	1,394	1,543-22,274	0,007
	Sering	29	5			

Tabel 7. Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Hipertensi dalam Keluarga dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Riwayat Hipertensi Keluarga	Ya	40	4	1,462	1,790-20,697	0,003
	Tidak	23	14			

Tabel 8. Analisis Bivariat Hubungan Kelelahan Fisik dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Kelelahan Fisik	Ya	42	9	1,176	0,691-5,785	0,197
	Tidak	21	9			

Tabel 9. Analisis Bivariat Hubungan Kelelahan Mental dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Kelelahan Mental	Ya	33	8	1,073	0,480-3,941	0,553
	Tidak	30	10			

Tabel 10. Analisis Bivariat Hubungan Sulit Tidur dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Sulit Tidur	Ya	28	6	1,105	0,533-4,801	0,400
	Tidak	35	12			

Tabel 11. Analisis Bivariat Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi

		Tekanan darah		PR	95% CI	Pvalue
		Hipertensi	Normal			
Aktivitas fisik	Low	37	12	0,929	0,237-2,139	0,596
	High	26	6			

PEMBAHASAN

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Angka Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test*, didapatkan $p\text{ value}=0,062$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan hipertensi. Orang yang merokok memiliki risiko 1,36 kali lebih besar untuk terkena hipertensi (Tabel 2). Hal ini selaras dengan hasil penelitian Leskiv dkk. yang menyebutkan bahwa tekanan darah paling tinggi baik tekanan sistolik maupun

tekanan darah diastolik paling tinggi ditemukan pada pasien yang merokok secara aktif.⁸ Merokok juga menyebabkan kakunya pembuluh darah, inflamasi dan modifikasi struktur lipid.⁹

Hubungan Kebiasaan Mengonsumsi Alkohol dengan Angka Kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test*, didapatkan $p\text{ value}=0,017$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi minuman beralkohol dengan hipertensi. Orang yang

mengonsumsi minuman beralkohol memiliki risiko 1,353 kali lebih besar untuk terkena hipertensi (Tabel 3). Hal ini selaras dengan penelitian Rehm dkk. yang menyatakan 16% dari seluruh penyakit hipertensi terkait dengan konsumsi minuman beralkohol.¹⁰

Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test*, didapatkan *p value*=0,015 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan hipertensi. Orang yang memiliki IMT *overweight* hingga obesitas memiliki risiko 1,367 kali lebih besar untuk terkena hipertensi (Tabel 4). Berdasarkan penelitian Aronow, prevalensi hipertensi pada pria dan wanita meningkat seiring dengan meningkatnya IMT khususnya mereka yang berada pada rentang usia 18 sampai 34 tahun.¹¹

Hubungan Faktor Diet dengan Hipertensi

Berdasarkan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*, didapatkan *p value*=0,772 yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi garam dengan hipertensi. Akan tetapi, konsumsi garam merupakan faktor proteksi terhadap hipertensi karena $PR < 1$ ($PR = 0,95$) (Tabel 5). Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Lany Gunawan yang menyatakan bahwa konsumsi garam sebanyak 1-3 sdt, dapat meningkatkan prevalensi hipertensi menjadi 15-20%.¹²

Berdasarkan data yang telah diperoleh, dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* untuk menguji hubungan antara konsumsi sayuran dengan hipertensi. Hasilnya didapatkan *p value*=0,007 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mengonsumsi sayuran dengan hipertensi. Orang yang jarang mengonsumsi sayuran memiliki risiko 1,394 kali lebih besar untuk terkena hipertensi ($PR = 1,394$) (Tabel 6). Hal ini selaras dengan hasil penelitian Wu dkk.

yang menyatakan bahwa risiko terkena penyakit hipertensi turun hingga 1,2% untuk setiap porsi buah dan sayur yang dikonsumsi.¹³

Hubungan Riwayat Hipertensi dalam Keluarga dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher's exact test* didapatkan $p\ value=0,003$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat hipertensi dalam keluarga dengan hipertensi. Orang yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya memiliki risiko 6,087 kali lebih besar untuk terkena hipertensi ($PR=1,462$) (Tabel 7). Menurut penelitian Qiu dkk., hipertensi juga bisa disebabkan karena adanya kesamaan dari faktor lingkungan maupun kebiasaan dalam berperilaku atau *lifestyle*.¹⁴

Hubungan Stres Terkait Pekerjaan dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara stres terkait pekerjaan dengan hipertensi baik dari segi stres fisik dengan

$p\ value= 0,197$ (Tabel 8), dari segi stres mental dengan $p\ value=0,553$ (Tabel 9) dan juga dari segi gangguan tidur dengan $p\ value=0,4$ (Tabel 10). Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian Jayarajah dkk. yang menyatakan adanya peningkatan tekanan darah sistolik yang signifikan khususnya pada guru yang berusia 45 tahun ke atas dikarenakan tuntutan pekerjaan yang tinggi.¹⁵

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*, didapatkan $p\ value=0,596$ yang berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi. Akan tetapi, aktivitas fisik merupakan faktor proteksi terhadap hipertensi karena $PR<1$ ($PR=0,929$) (Tabel 11). Hal ini cukup berbeda dengan hasil penelitian Harahap dkk. yang menunjukkan adanya hubungan yang nyata antara aktivitas fisik yang rendah dan angka kejadian hipertensi

dengan $p\text{ value}=0.01$ dan dengan $odds\ ratio$ senilai 3,095.¹⁶

KESIMPULAN

1. Dari total 81 responden terdapat 18 orang guru dengan tekanan darah berada di kategori normal (22,2%), 47 orang berada dalam kategori pre-hipertensi (58%), 15 orang berada dalam kategori hipertensi tingkat 1 (18,5%) dan 1 orang berada dalam kategori hipertensi tingkat 2 (1,2%).
2. Lebih dari 60% responden memiliki pola aktivitas yang kurang dengan total 49 orang, 18 orang responden (22,2%) dengan aktivitas fisik yang cukup dan 14 orang responden (17,2%) dengan aktivitas fisik yang baik.
3. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi ($p\text{ value}=0,596$). Akan tetapi, aktivitas fisik merupakan faktor proteksi terhadap hipertensi ($PR=0,929$).

SARAN

1. Para guru sebaiknya meningkatkan durasi aktivitas fisik baik dengan berjalan kaki maupun dengan berolahraga dengan rutin. Selain itu juga menjaga asupan gizi yang baik serta menghindari rokok dan minuman beralkohol.
2. Sekolah dapat memfasilitasi guru dengan memberikan waktu khusus dan tempat untuk berolahraga.

REFERENSI

1. World Health Organization. Hypertension. [Online]. Available from: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>.
2. Singh RB, Suh IL, Singh VP. Hypertension and stroke in Asia: prevalence, control and strategies in developing countries for prevention. Journal of Human Hypertension [Internet]. 2000; 14:749–63. Available from: <https://www.nature.com/articles/1001057.pdf?origin=ppub>
3. World Health Organization. Hypertension in the South-East Asia

- Region [Internet]. World Health Organization. [cited 2019Nov14]. Available from: http://www.searo.who.int/publications/journals/regional_health_forum/rhfv17n1p7.pdf
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil utama riset kesehatan dasar 2018. 2018. Retrieved from Kementrian Kesehatan Republik Indonesia: http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskasdas%202018.pdf
 5. Ansar, J, Dwinata, I. Determinan Kejadian Hipertensi pada Pengunjung POSBINDU di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*. 2019.
 6. Situmorang IG. Dilema beban kerja guru 40 jam kerja dalam satu minggu. 2018.
 7. Triyanto E. Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2014.
 8. Leskiv, I, Povrozyk, N., et al. Effect of Smoking on Blood Pressure Control in Hypertensive Men. *Journal of Hypertension*. 2015; 33. doi: 10.1097/01.hjh.0000468192.65455.6b
 9. Virdis, A., Giannarelli, C., Neves, M. F., Taddei, S., & Ghiadoni, L. Cigarette smoking and hypertension. *Current pharmaceutical design*. 2010; 16(23), 2518–2525. <https://doi.org/10.2174/138161210792062920>
 10. Rehm J., Room R., Monteiro M., et al. Alcohol as a risk factor for global burden of disease. *European addiction research*. 2003; 9(4), 157–164. <https://doi.org/10.1159/000072222>
 11. Aronow, WS. Association of Obesity with Hypertension. *Annals of Translational Medicine*. 2017; 5(17):350. DOI: 10.21037/atm.2017.06.69
 12. Gunawan, L. *Hipertensi*. 2005. Yogyakarta: Penerbit Kanisius, 9-19
 13. Wu, L., Sun, D. & He, Y. Fruit and vegetables consumption and incident

- hypertension: dose–response meta-analysis of prospective cohort studies. *J Hum Hypertens*. 2016; 30, 573–580. <https://doi.org/10.1038/jhh.2016.44>
14. Qiu CF, Williams MA, Leisenring WM, et. al. *Family History of Hypertension*. North Seattle: American Heart Association Inc. 2003; 41:408.
15. Jayarajah, U., & Seneviratne, S. L. Occupational Aspects of Hypertension. *Current and Future Developments in Hypertension Novel Strategies and Approaches in Hypertension Therapy*. 2019;1, 57–102. DOI: 10.2174/9789811422720119010005
16. Harahap, R. A., Rochadi, R. K., & Sarumpaet, S. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan*. 2018; 1(2). doi: 10.24912/jmstkik.v1i2.951