

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf15nk110>

## Pengaruh Karakteristik Pengrajin Gerabah Terhadap Kejadian Hipertensi Di Desa Karanganyar

**Emilia Diasri**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia; emiliadiasri@gmail.com  
(koresponden)

**Tri Martiana**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia; tri.martiana@fkm.unair.ac.id

**Indriati Paskarini**

Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia; indriati.paskarini@gmail.com

**Widarjanto**

Balai Besar Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Yogyakarta, Indonesia; anto3369@yahoo.co.id

**Devy Sulistyawati Kurnia Pitayani**

Balai Besar Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Yogyakarta, Indonesia; kurnia\_dewi82@yahoo.com

### ABSTRACT

*Hypertension is a disease that has always been a public health problem. Efforts to reduce the incidence of hypertension can start from reducing hypertension risk factors. There are many risk factors for hypertension, including lack of sleep, lack of physical activity, and obesity. The aim of this research was to analyze the characteristics of pottery craftsmen who have an influence on the incidence of hypertension in Karanganyar Borobudur Village, Magelang. This research implemented a cross-sectional design, involving 43 craftsmen selected using a simple random sampling method. The variables studied were age, length of service, sleep quality, exercise habits, nutritional status, and hypertension. Variables were measured using a questionnaire (Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), weight scales, staturimeter and tensimeter. Data analysis was carried out using a logistic regression test. The results of the analysis showed that 58.1% of respondents did not suffer from hypertension and 41.9% suffered from hypertension. Test results Logistic regression statistics showed that the p value and OR for each factor were: nutritional status = 0.027 and 14.354; sleep quality = 0.0024 and 10.648; and exercise habits = 0.022 and 15.322. Furthermore, it is concluded that the characteristics that influence the occurrence of hypertension in craftsmen Karanganyar Village pottery is nutritional status, sleep quality and exercise habits.*

**Keywords:** hypertension; nutritional status; sleep quality; exercise habits

### ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang selalu menjadi permasalahan kesehatan masyarakat. Upaya untuk menurunkan kejadian hipertensi dapat dimulai dari menurunkan faktor risiko hipertensi. Terdapat banyak faktor risiko hipertensi, di antaranya adalah kurang tidur, kurangnya aktivitas fisik, dan obesitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik pengrajin gerabah yang memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi di Desa Karanganyar Borobudur, Magelang. Penelitian ini menerapkan desain *cross-sectional*, yang melibatkan 43 pengrajin yang dipilih dengan metode *simple random sampling*. Variabel yang diteliti adalah usia, masa kerja, kualitas tidur, kebiasaan olahraga, status gizi, dan hipertensi. Variabel diukur menggunakan kuesioner (*Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), timbangan berat badan, staturimeter dan tensimeter. Analisis data dilakukan menggunakan uji regresi logistik. Hasil analisis menunjukkan 58,1% responden tidak menderita hipertensi dan 41,9% menderita hipertensi. Hasil uji statistik regresi logistik menunjukkan bahwa nilai p dan OR untuk masing-masing faktor adalah: status gizi = 0,027 dan 14,354; kualitas tidur = 0,0024 dan 10,648; dan kebiasaan olahraga = 0,022 dan 15,322. Selanjutnya disimpulkan bahwa karakteristik yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada pengrajin gerabah Desa Karanganyar adalah status gizi, kualitas tidur dan kebiasaan olahraga.

**Kata kunci:** hipertensi; status gizi; kualitas tidur; kebiasaan olahraga

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara berkembang dengan *triple burden disease*, yaitu penyakit menular lama yang masih ada, ditambah dengan munculnya penyakit menular baru, dan terjadi peningkatan penyakit degeneratif. Terdapat beberapa faktor risiko penyakit degeneratif, antara lain hipertensi. World Health Organization memperkirakan saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari jumlah keseluruhan populasi dunia. Asia Tenggara menempati urutan ketiga dengan prevalensi sebesar 25% dari total populasi penduduk.<sup>(1)</sup> WHO juga memperkirakan bahwa wanita berisiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan pria.<sup>(2)</sup> Hasil Riskesdas tahun 2018 berdasarkan survei secara nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk dengan usia lebih dari 18 tahun adalah 34,11%, sedangkan prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah adalah 37,57%.<sup>(3)</sup> Hasil Riskesdas tahun 2007, 2013 dan 2018 menunjukkan prevalensi yang cenderung meningkat, termasuk hipertensi. Di Jawa Tengah, hipertensi menjadi prioritas utama pengendalian penyakit tidak menular karena memiliki persentase tertinggi dari seluruh penyakit tidak menular yang dilaporkan (76.5%).

Perubahan gaya hidup menjadi faktor risiko terjadinya peningkatan kejadian hipertensi.<sup>(4)</sup> Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi diantaranya obesitas, kurangnya aktifitas fisik, konsumsi alkohol, merokok, stress, diet tinggi natrium, dan pola makan yang salah.<sup>(5)</sup> Selain itu, menurut penelitian yang telah dilakukan pada orang dewasa, kurang tidur yang disebabkan oleh gangguan tidur, kualitas tidur yang buruk, dan durasi tidur yang singkat memiliki kontribusi terhadap terjadinya hipertensi, dimana durasi tidur yang lebih pendek dapat menyebabkan ketidakseimbangan hormon dan gangguan metabolisme yang dapat menyebabkan

gangguan kardiovaskular.<sup>(6,7)</sup> Hipertensi merupakan penyakit dengan sebutan the silent killer karena seringkali tanpa gejala, sehingga penderita tidak menyadari bahwa memiliki tekanan darah tinggi dan didiagnosis hanya jika timbul komplikasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat Kabupaten Magelang selama tahun 2019 sampai 2021 dan menjadi kasus yang paling banyak pada tahun 2021 yaitu sebanyak 63.915 kasus.<sup>(8)</sup> Namun, Kabupaten Magelang termasuk sebagai kabupaten dengan pelayanan hipertensi terendah di Jawa Tengah.<sup>(9)</sup>

Desa Karanganyar merupakan salah satu desa produsen gerabah, yang merupakan salah satu keunggulan pariwisata Borobudur, Kabupaten Magelang. Gerabah merupakan suatu kerajinan yang terbuat dari tanah liat, kemudian dikeraskan dengan dibakar. Gerabah yang dibuat oleh masyarakat Desa Karanganyar adalah *cowek*, *blengker*, *kendil* dan *souvenir*. Jumlah penduduk di Desa Karanganyar sebanyak 1.831 jiwa, terdiri dari 947 pria dan 884 wanita. Sebesar 46% dari jumlah total penduduk merupakan usia produktif antara 20-54 tahun. Sebagian besar warga di Desa Karanganyar membuat kerajinan gerabah, Proses pembuaan gerabah diawali dengan persiapan bahan (tanah liat), mengolah tanah liat (mencampur dengan bahan lain), membentuk tanah liat menjadi gerabah, proses pengeringan dan diakhiri dengan proses pembakaran. Pembuatan gerabah merupakan proses yang panjang. Sebagian besar pembuat gerabah adalah perempuan yang menggunakan teras rumah untuk membuat gerabah. Pengrajin gerabah menjadikan aktivitas membuat gerabah ini sebagai aktivitas sehari-hari. Aktivitas pengrajin gerabah secara umum dimulai sejak pagi hingga sore hari. Sebagian besar aktivitas dilaksanakan di rumah, sehingga pengrajin gerabah dapat melakukan pekerjaan kapan saja dan bahkan waktu kerja yang panjang.

Aktivitas pengrajin gerabah ini dapat mempengaruhi pola tidur, kesempatan berolahraga maupun konsumsi makanan sehari-hari yang dapat mempengaruhi kesehatan pengrajin, termasuk risiko terjadinya hipertensi di kalangan pengrajin. Apabila kondisi tekanan darah tinggi yang tidak dipantau dengan baik maka akan menimbulkan komplikasi, antara lain munculnya penyakit jantung dan stroke.<sup>(10)</sup> Hipertensi dapat menurunkan kualitas kinerja seseorang dan mengganggu kualitas hidup. Tindakan untuk menurunkan risiko hipertensi dapat dilakukan dengan mengidentifikasi faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya hipertensi tersebut sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi bagi pihak terkait untuk meningkatkan kualitas kesehatan pengrajin gerabah di Desa Karanganyar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik pengrajin gerabah yang memiliki pengaruh terhadap kejadian Hipertensi di Desa Karanganyar Borobudur, Kabupaten Magelang tahun 2022.

## METODE

Lokasi penelitian ini di Bumdesma Manunggal Jaya, Desa Karanganyar, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Pengambilan data penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2022. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan desain studi *cross-sectional*.

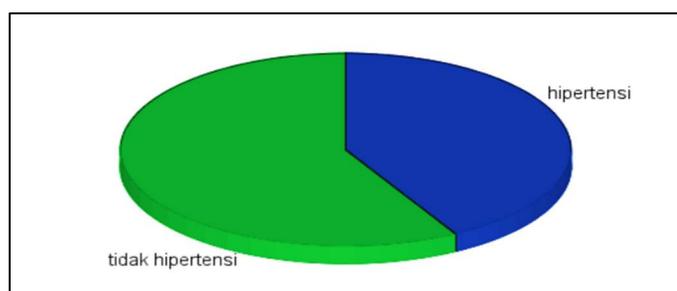
Populasi pada penelitian ini adalah pengrajin gerabah Desa Karanganyar sebanyak 70 orang. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow sehingga menghasilkan sampel penelitian sebanyak 43 orang. Kriteria inklusi yang diterapkan pada penelitian ini adalah pengrajin gerabah yang bersedia menjadi responden, sedangkan kriteria eksklusi adalah pekerja yang tidak bekerja sebagai pengrajin gerabah pada saat penelitian dilaksanakan. Cara untuk menentukan sampel dengan menggunakan metode simple random sampling. Data yang diambil pada penelitian ini adalah usia, masa kerja, status gizi, kualitas tidur, kebiasaan olahraga, dan tekanan darah. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, kuesioner kebiasaan olahraga, timbangan berat badan, staturimeter dan tensimeter.

Analisis data menggunakan program SPSS 21.0 (*Statistics Package for Social Sciences*). Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif untuk memberikan gambaran umum hasil penelitian, yang terdiri dari usia, masa kerja, kualitas tidur, kebiasaan olahraga, status gizi dan tekanan darah. Data kualitas tidur dibagi menjadi dua kategori: baik dan buruk. Kebiasaan olahraga dibagi menjadi dua kategori: melakukan olahraga dan tidak melakukan olahraga. Status gizi dibagi menjadi dua kategori: tidak obesitas dan obesitas. Kejadian hipertensi dibagi menjadi dua kategori: tidak hipertensi dan hipertensi. Analisis inferensia untuk menganalisis pengaruh dan kecenderungan dari variabel independen terhadap kejadian hipertensi di Desa Karanganyar tahun 2022. Uji hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi logistik biner.

Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan nomor: 184/EA/KEPK/2022.

## HASIL

Gambaran umum dari kejadian hipertensi pada pengrajin gerabah ditunjukkan oleh Gambar 1 bahwa sebagian besar pengrajin gerabah yang menderita hipertensi adalah 41,9%.



Gambar 1. Persentase kejadian hipertensi pada pengrajin gerabah di Desa Karanganyar tahun 2022

Tabel 1 menunjukkan persentase karakteristik pengrajin gerabah yang dominan di Desa Karanganyar tahun 2022. Seluruh responden dalam penelitian ini adalah Perempuan. Pengrajin gerabah di Desa Karanganyar memiliki karakteristik berupa umur dengan median sebesar 50 tahun dan masa kerja dengan median sebesar 28 tahun. Sebagian besar pengrajin gerabah di Desa Karanganyar memiliki status gizi dengan kategori tidak obesitas, memiliki kualitas tidur yang baik dan memiliki kebiasaan berolahraga secara rutin.

Tabel 1. Karakteristik pengrajin gerabah di Desa Karanganyar Tahun 2022

Variabel	Hipertensi			
	Tidak		Ya	
	f	%	f	%
Umur				
> Median (50 tahun)	11	52,4	10	47,6
≤ Median (50 tahun)	14	63,6	8	36,4
Masa kerja (Tahun)				
> Median (28 tahun)	12	57,1	9	42,9
≤ Median (28 tahun)	13	59,1	9	40,9
Status gizi				
Tidak obesitas	18	66,7	9	33,3
Obesitas	7	43,8	9	56,3
Kualitas tidur				
Baik	23	74,2	8	25,8
Buruk	2	16,7	10	83,3
Kebiasaan olahraga				
Ya	20	76,9	6	23,1
Tidak	5	29,4	12	70,6

Tabel 2. Model akhir regresi logistik terhadap kejadian hipertensi pada pengrajin gerabah di Desa Karanganyar tahun 2022

Variabel independen	B	S.E.	Wald	df	p	Exp(B)
Status gizi	2,664	1,202	4,912	1	0,027	14,354
Kualitas tidur	2,365	1,048	5,097	1	0,024	10,648
Kebiasaan olahraga	2,729	1,190	5,264	1	0,022	15,322
Konstanta	-3,270	1,140	8,234	1	0,004	0,038

Jika ditinjau dari kejadian hipertensi, pengrajin gerabah yang mengalami hipertensi lebih didominasi oleh karakteristik usia pengrajin gerabah lebih dari 50 tahun (47,6%), kualitas tidur buruk (83,3%) dan tidak memiliki kebiasaan olahraga (70,6%).

Selanjutnya data diolah lebih lanjut menggunakan uji statistik regresi logistik biner dengan menyertakan usia, masa kerja, status gizi, kualitas tidur dan kebiasaan olahraga terhadap hipertensi dari responden. Hasil akhir dari beberapa tahapan analisis menunjukkan bahwa status gizi, kualitas tidur dan kebiasaan olahraga berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Hasil tersebut dapat dilihat dari nilai statistik uji Wald lebih dari 3,841 atau *p-value* kurang dari 0,05 yang artinya adalah tolak  $H_0$ .

Hasil perhitungan besar risiko diperoleh dari nilai Exp(B) atau disebut juga dengan nilai OR. Nilai Exp(B) untuk status gizi sebesar 14,354 yang artinya pengrajin gerabah dengan obesitas memiliki kecenderungan 14,354 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan pengrajin gerabah yang tidak obesitas. Risiko kecenderungan variabel kualitas tidur sebesar 10,648 menunjukkan bahwa pengrajin gerabah yang memiliki kualitas tidur buruk memiliki kecenderungan 10,648 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan pengrajin gerabah yang memiliki kualitas tidur baik. Pengrajin gerabah yang tidak memiliki kebiasaan olahraga cenderung 15,322 kali untuk mengalami hipertensi dibandingkan pengrajin gerabah yang memiliki kebiasaan olahraga.

Berdasarkan tingkat kecenderungannya, pengrajin gerabah di Desa Karanganyar cenderung menderita hipertensi apabila mengalami obesitas, memiliki kualitas tidur yang buruk dan tidak memiliki kebiasaan olahraga secara rutin.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi berpengaruh terhadap hipertensi pada pengrajin gerabah di Desa Karanganyar. Responden yang obesitas memiliki kemungkinan terjadi hipertensi dibandingkan status gizi responden lainnya yaitu tidak obesitas. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan peningkatan BMI seseorang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi, ataupun sebaliknya. Hal ini disebabkan adanya perubahan jumlah volume darah dan hormon terkait dengan perubahan tekanan darah sebanding dengan perubahan berat badan.<sup>(11)</sup>

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Putra *et al.*, yang menyatakan bahwa diantara penduduk Jawa Timur usia produktif (15-64 tahun), sebagian besar penduduk yang hipertensi (49,7%) mengalami obesitas.<sup>(12)</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Sulam menjelaskan bahwa risiko terjadinya hipertensi sebesar 1,32 kali lebih besar pada status gizi dengan kategori obesitas dibandingkan dengan kategori status gizi lainnya.<sup>(13)</sup> Obesitas berpengaruh terhadap terjadinya resistensi insulin yang akan menyebabkan hipersinsulinemia yang akan mengakibatkan peningkatan aliran simpatis vaskular yang dapat meningkatkan tekanan darah. Penderita obesitas sangat disarankan untuk melakukan upaya penurunan berat badan. Pengurangan berat badan dapat berdampak secara efektif terhadap penurunan hipertensi.<sup>(5)</sup>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seseorang dengan pola tidur buruk cenderung memiliki risiko terjadi hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki pola tidur yang baik. Banyak penelitian membuktikan bahwa seseorang yang memiliki gangguan tidur memiliki risiko untuk menderita hipertensi yang lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki gangguan tidur. Kualitas tidur buruk berkaitan dengan peningkatan tekanan darah dalam pengukuran 24 jam.<sup>(14)</sup> Durasi tidur yang lebih pendek dikaitkan dengan tekanan darah 24 jam yang lebih tinggi dan memiliki risiko penyakit kardiovaskular.<sup>(15)</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Fiorentini menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki hipertensi memiliki waktu tidur yang kurang dibandingkan dengan orang yang tidur nyenyak yang diukur dengan skor global *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI).<sup>(16)</sup> Gangguan kualitas tidur, dievaluasi oleh PSQI, berhubungan dengan penyakit hipertensi yang signifikan. Kualitas tidur yang buruk berhubungan secara signifikan dengan tingginya tekanan darah dan prevalensi

hipertensi.<sup>(17,18)</sup> Seseorang dengan kualitas tidur buruk memiliki nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik yang lebih tinggi.<sup>(19)</sup>

Pengrajin gerabah tidak lepas dari permasalahan gangguan tidur. Hal ini disebabkan oleh pengaturan waktu kerja yang tidak normal, dimana seharusnya digunakan untuk tidur, namun digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan. Rasa kantuk saat beraktivitas atau bekerja merupakan gejala atau tanda bahwa tubuh membutuhkan istirahat dan bahkan tidur. Kualitas tidur yang buruk merupakan salah satu penyebab pekerja mengantuk. Kurangnya waktu tidur disebabkan oleh pengrajin gerabah yang menambah jam untuk membuat gerabah dikarenakan mengejar target pesanan. Apabila pekerja memiliki kualitas tidur yang buruk secara terus-menerus dan terakumulasi dapat menimbulkan dampak bagi Kesehatan.<sup>(20)</sup> Secara umum, orang dewasa berusia 18 sampai 60 tahun direkomendasikan untuk tidur 7 jam atau lebih tidur per malam secara teratur untuk mendapatkan kesehatan yang optimal. Waktu tidur kurang dari 7 jam per malam secara teratur memiliki dampak negatif terhadap kesehatan, termasuk obesitas, diabetes, hipertensi, penyakit jantung dan stroke, depresi, dan peningkatan risiko kematian. Waktu tidur yang kurang dari 7 jam per malam juga dapat mempengaruhi kekebalan tubuh, mudah sakit, kinerja terganggu, meningkatkan kesalahan pada saat bekerja, dan risiko kecelakaan yang lebih besar.<sup>(21)</sup>

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh kebiasaan olahraga terhadap kejadian hipertensi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin, Weta and Ratnawati; Syamsi, dimana pada penelitian tersebut menjelaskan bahwa ada pengaruh antara olahraga dengan kejadian hipertensi.<sup>(22,23)</sup> Aktivitas fisik yang dilakukan melalui kebiasaan olahraga dapat meningkatkan fungsi dan kinerja pembuluh darah, paru-paru dan jantung. Hal ini ditandai dengan penurunan risiko aterosklerosis, peningkatan kolesterol HDL, penurunan akumulasi asam laktat dan detak jantung yang stabil. Kegiatan olahraga dapat berdampak pada penurunan frekuensi denyut jantung, namun kekuatan memompa jantung semakin kuat, menurunkan kadar lemak pada tubuh berupa penurunan berat badan dan penurunan tekanan darah. Responden pada penelitian ini sebagian besar melakukan olahraga senam dan jalan kaki disekitar rumah, sedangkan beberapa responden menyatakan melakukan olahraga lari. Berdasarkan hasil penelitian dari Putriastuti menyatakan responden yang tidak melakukan aktivitas olahraga cenderung menderita hipertensi. Olahraga aerobik merupakan jenis olahraga yang dapat meningkatkan, yaitu olahraga yang dilakukan dengan intensitas ringan, dilakukan berulang kali dan waktu olahraga yang lama.<sup>(24)</sup> Contoh dari olahraga ini adalah senam, jalan cepat, jogging atau sepeda. Jenis olahraga ini membantu jantung untuk berlatih sedikit diatas kemampuannya. Frekuensi olahraga dalam satu minggu dapat mempengaruhi tekanan darah yang berakibat pada hipertensi. Olahraga selama 90 menit selama 3 hari setiap minggu dapat menurunkan tekanan darah.<sup>(25)</sup> Meskipun demikian, pada penelitian ini lebih banyak yang melakukan olahraga kurang dari 3 kali dalam seminggu dibandingkan dengan responden yang melakukan olahraga lebih dari 3 kali dalam seminggu. Responden dalam penelitian ini menyempatkan untuk berolahraga meskipun dengan frekuensi kurang dari 3 kali dalam seminggu karena peran responden sebagai pengrajin gerabah yang juga harus melakukan pekerjaan rumah tangga.

Fang et al. melakukan penelitian terhadap 5 perilaku hidup sehat sebagai upaya untuk mengurangi terjadinya hipertensi, diantaranya: berat badan normal, tidak merokok, tidak minum alkohol, pola diet dengan buah dan sayur dalam jumlah yang dianjurkan, serta melakukan aktivitas olahraga secara teratur. Perilaku hidup sehat dapat menurunkan hipertensi.<sup>(26,27)</sup> Pada penelitian yang telah dilakukan, seluruh responden adalah tidak merokok, dan tidak minum alkohol.

Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti belum melakukan penelitian terhadap faktor lain yang mungkin dapat meningkatkan kejadian hipertensi diantaranya konsumsi garam berlebih dan stress. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih banyak dengan menambahkan variabel dan metode penelitian berbeda, sehingga hasilnya dapat melengkapi penelitian sebelumnya dan menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa status gizi, kualitas tidur dan kebiasaan olahraga berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian hipertensi pada pengrajin gerabah Desa Karanganyar. Berdasarkan tingkat kecenderungannya dengan analisis regresi logistik biner, pengrajin gerabah di Desa Karanganyar akan cenderung mengalami hipertensi apabila memiliki status gizi dengan kategori obesitas, memiliki kualitas tidur buruk dan tidak melakukan olahraga secara rutin. Adapun saran yang diberikan oleh peneliti terhadap pengrajin gerabah Desa Karanganyar adalah meningkatkan pola makan seimbang, mengatur waktu tidur untuk meningkatkan kualitas tidur, meningkatkan kesadaran untuk melakukan aktivitas fisik sebagai upaya untuk mencegah terjadinya hipertensi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. World health statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2022.
2. World Health Organization. Hypertension [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 26]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/hypertension#tab=tab_2)
3. Kemenkes RI. Hipertensi si pembunuh senyap. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI; 2019.
4. Faradinata SS, Ernawati I. Management terapi pada penyakit degeneratif. Cetakan Pertama. Reny N, editor. Gresik: Graniti; 2020.
5. Seravalle G, Grassi G. Obesity and hypertension. *Pharmacol Res.* 2017 Aug;122:1–7.
6. Javaheri S, Storfer-Isser A, Rosen CL, Redline S. Sleep quality and elevated blood pressure in adolescents. *Circulation.* 2008 Sep 2;118(10):1034–40.

7. Javaheri S, Zhao YY, Punjabi NM, Quan SF, Gottlieb DJ, Redline S. Slow-wave sleep is associated with incident hypertension: the sleep heart health study. *Sleep*. 2018 Jan;41(1):179.
8. BPS Kabupaten Magelang. Kasus 10 penyakit terbanyak di Kabupaten Magelang 2019-2021 [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 19]. Available from: <https://magelangkab.bps.go.id/indicator/30/512/1/-kasus-10-penyakit-terbanyak-.html>
9. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2021. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2022.
10. Alicea-Planas J, Greiner L, Greiner PA. Hypertension and related lifestyle factors among persons living in rural Nicaragua. *Applied Nursing Research*. 2016 Feb;29:43–6.
11. Sartik S, Tjekyan RMS, Zulkarnain M. Risk factors and the incidence of hypertension in Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2017 Nov 10;8(3):180–91.
12. Putra WN, Wiratama BS, Indawati R, Indriani D. Analysis of age, smoking habit, nutritional status, and their influence on hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2021 Jan 29;9(1):10.
13. Sulam M. Correlation between nutritional status and waist circumference with the incidence of hypertension in the elderly. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2020 Jan 28;8(1):81.
14. Doyle CY, Ruiz JM, Taylor DJ, Smyth JW, Flores M, Dietch JR, et al. Associations between objective sleep and ambulatory blood pressure in a community sample. *Psychosom Med*. 2019;81(6):545–56.
15. Abdalla M, Schwartz JE, Cornelius T, Chang BP, Alcántara C, Shechter A. Objective short sleep duration and 24-hour blood pressure. *Int J Cardiol Hypertens*. 2020;7.
16. Fiorentini A, Valente R, Perciaccante A, Tubani L. Sleep's quality disorders in patients with hypertension and type 2 diabetes mellitus. *Int J Cardiol*. 2007;114(2):E50–2.
17. Yang Z, Heizhati M, Wang L, Li M, Pan F, Wang Z, et al. Subjective poor sleep quality is associated with higher blood pressure and prevalent hypertension in general population independent of sleep disordered breathing. *Nat Sci Sleep*. 2021 Oct 8;13:1759–70.
18. Yuan Y, Heizhati M, Wang L, Li M, Lin M, Gan L, et al. Poor sleep quality is associated with new-onset hypertension in a diverse young and middle-aged population. *Sleep Med*. 2021;88:189–96.
19. Lo K, Woo B, Wong M, Tam W. Subjective sleep quality, blood pressure, and hypertension: a meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2018/02/19. 2018 Mar;20(3):592–605.
20. Yogisutanti G. Lama tidur dan akumulasi kelelahan kerja (accumulated fatigue) pada dosen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2015 Jul 11;11(1):59–64.
21. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D, et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the american academy of sleep medicine and sleep research society. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2015;11(6):591–2.
22. Arifin MH, Weta IW, Ratnawati NLKA. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada kelompok lanjut usia di wilayah UPT Puskesmas Petang Kabupaten Badung tahun 2016. *E-Journal Medika* [Internet]. 2016;5(7):1–23. Available from: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
23. Syamsi F. The Relationship between family history, consumption of fruits and vegetables, and physical activity and hypertension. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2019 Sep 30;7(3):217–24.
24. Putriastuti L. The association between exercise habit and incidence of hypertension among patients over 45 years old. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2017 Feb 5;4(2):225.
25. Zeigler Z, Votaw M, Dreos C, Durnil L, Terran J, Palmari E, et al. Impact of daily exercise compared to exercise on alternating days on excess post-exercise oxygen consumption. *J Exerc Physiol Online* [Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 21];21(4):66–78. Available from: [https://www.asep.org/asep/asep/JEPonlineAUGUST2018\\_Zeigler.pdf](https://www.asep.org/asep/asep/JEPonlineAUGUST2018_Zeigler.pdf)
26. Gao J, Wang L, Liang H, He Y, Zhang S, Wang Y, et al. The association between a combination of healthy lifestyles and the risks of hypertension and dyslipidemia among adults-evidence from the Northeast of China. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2022 May;32(5):1138–45.
27. Fang J, Moore L, Loustalot F, Yang Q, Ayala C. Reporting of adherence to healthy lifestyle behaviors among hypertensive adults in the 50 states and the District of Columbia, 2013. *Journal of the American Society of Hypertension* [Internet]. 2016;10(3):252-262.e3. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1933171116000097>