



Article

PERBANDINGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA DI RUMAH POTONG HEWAN DAN KELOMPOK PETANI DI KOTA KENDARI

Dionisius Excelsis Deo Sombolinggi¹, Andi Noor Kholidha Syarifin^{2*}, Tien², Laode Kardin², Pranita Aritrina², Arimaswati²

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari

²Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Kendari

SUBMISSION TRACK

Received: March 03, 2022

Final Revision: March 12, 2022

Available Online: March 27, 2022

KEYWORDS

Circadian Rhythm, Blood Pressure, BMI, Farmers, Slaughterhouse

CORRESPONDENCE

Andi Noor Kholidha Syarifin

Phone: -

E-mail: aan.chemist.06@gmail.com

A B S T R A C T

Circadian rhythm is a natural clock in the human body. Night work can cause disturbances in the circadian rhythm. Circadian rhythm disturbances are known to be associated with an increase in psychosocial stress which can lead to an increase in blood pressure and BMI. This study aimed to compare BMI and blood pressure in day and night workers. This study was an analytical observational methods with a design case control. It was conducted in Labibia Village, Mandonga District and Anggoya Slaughterhouse, Kendari City in November 2021. The number of samples is 65 respondents, consist of 20 slaughterhouse workers and 45 farmer groups. Data analysis was carried out with the statistical test Chi-Square and then continued by determining the Odds Ratio (OR). The results showed that there was no significant difference between BMI of slaughterhouse workers and farmer groups ($p = 0,096$; POR 2,471 95% CI 0,840 – 7,265) and there was a significant difference between blood pressure of workers in abattoirs and farmer groups ($p = 0,000$; POR 52,250 ; 95% CI 6,293 – 433,842). There was no significant difference between BMI in slaughterhouse workers and farmer groups in Kendari city. There was a significant difference between blood pressure in abattoir workers and farmer groups in Kendari city in 2021 and night work was a risk factor for increasing blood pressure.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi zaman modern ini memberikan berbagai kemudahan pada tenaga manusia, hal ini mendorong manusia mengerahkan segenap potensi untuk mengembangkan diri dengan memanfaatkan fasilitas dan sumber daya yang ada, sehingga dapat mencukupi kebutuhan fisik maupun psikis dalam bekerja (Ratih dkk., 2020).

Kerja malam sudah menjadi bagian dari sistem kerja di zaman modern ini untuk memenuhi tuntutan pasar, namun sistem kerja malam dapat menyebabkan gangguan irama sirkadian (Ferraz-Bannitz dkk., 2021). Irama sirkadian adalah jam alami dalam tubuh manusia, irama sirkadian berfungsi mengatur irama tubuh antara lain irama bangun tidur, temperatur tubuh, tekanan darah, dan sekresi hormon (Guyton, 2007).

Siklus gelap terang juga berperan penting dalam regulasi hormon dalam tubuh. Cahaya memengaruhi tubuh untuk memproduksi berbagai substansi yang erat kaitannya dengan dengan pola sirkadian tubuh seperti kortisol, serotonin, dan terutama melatonin. Kortisol meningkat saat pagi hari dan menurun di malam hari. Namun dengan adanya perubahan fungsi sumbu hipotalamus hipofise adrenal berpengaruh terhadap produksi kortisol yang akan memicu terjadinya peningkatan tekanan darah (Suliani dan Utami, 2016). Gangguan irama sirkadian diketahui memiliki hubungan dengan terjadinya peningkatan stres psikososial dan perubahan kebiasaan makan. Sebagai konsekuensi dari perubahan ini, seseorang dapat mengalami obesitas, hipertensi,

hiperglikemia, serta gangguan lipogenesis (Farha & Alefishat, 2018).

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia artinya secara alamiah manusia akan membutuhkan tidur sebagai kebutuhan setiap harinya. Pola tidur yang tidak adekuat dan kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam diri seseorang (Martini dkk., 2018).

Kurang tidur diketahui menurunkan konsentrasi leptin hormon atau disebut juga hormon anoreksigenik dan meningkatkan konsentrasi ghrelin atau disebut juga hormon neuropeptida oreksigenik. Ghrelin merupakan peptida yang banyak dihasilkan di lambung yang mempunyai efek menstimulasi asupan makanan, sehingga dapat menyebabkan peningkatan berat badan (Brum dkk., 2015).

Gangguan terkait pekerjaan malam dari jam biologis cenderung mengakibatkan obesitas (Joo dkk., 2019). Hubungan antara penambahan berat badan dan kerja malam atau shift juga telah diselidiki. Sebuah penelitian yang dilakukan di Brasil Selatan melaporkan tingkat obesitas yang sangat tinggi pada pekerja malam. Studi menyimpulkan bahwa durasi tidur pendek (<5 jam) mempercepat peningkatan berat badan yang dapat menimbulkan penyakit obesitas pada pekerja malam atau shift (Brum dkk., 2015).

Penyakit lain yang muncul akibat kualitas tidur yang buruk ialah hipertensi. Ketika kualitas tidur buruk, sistem tidur dan bangun akan terganggu sehingga terjadi ketidakseimbangan dan peningkatan hormon kortisol yang akan

memicu terjadinya peningkatan tekanan darah (Purwati, 2018). Studi melaporkan bahwa kualitas tidur dapat memengaruhi kinerja kognitif dan fisik, mengganggu fungsi metabolisme, seperti ritme sirkadian melatonin yang berubah dan dikaitkan dengan perkembangan sindrom metabolik, hipertensi dan proses inflamasi (Ferraz-Bannitz dkk., 2021). Penelitian yang dilakukan di Brasil oleh (Ferraz-Bannitz dkk., 2021) menemukan bahwa pekerja malam memiliki tekanan arteri sistemik, sistolik dan diastolik yang meningkat dibandingkan dengan pekerja siang.

Menurut *International Classification of Sleep Disorders*, pekerja malam memiliki risiko untuk berbagai jenis penyakit kronis seperti penyakit jantung dan pencernaan. Hal ini berkaitan dengan fakta bahwa pekerja malam terjaga dan aktif selama jam malam atau kecenderungan untuk mendapat sedikit jam istirahat atau jam tidur secara keseluruhan daripada pekerja di siang hari. Selain itu pekerja malam sering kehilangan waktu keluarga dan sosial yang penting karena kerja malam tersebut (Sari & Purnawati, 2017). *Health and Safety Authority (2012)*, menjelaskan bahwa ketika kebutuhan tidur seseorang tidak terpenuhi dengan baik, maka hal itu akan menimbulkan terjadinya kelelahan dan selanjutnya dapat mengarah pada kejadian kecelakaan kerja.

Aktivitas pekerja di Rumah Potong Hewan (RPH) dimulai sekitar pukul satu dini hari sampai sekitar pukul enam pagi dan dilakukan secara berkelanjutan. Hal ini berbeda dengan beberapa pekerjaan lainnya yang dilakukan pada siang hari seperti petani.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan IMT dan Tekanan Darah pada Pekerja di Rumah Potong Hewan dan Kelompok Petani di kota Kendari”.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan rancangan case control. Data diperoleh dengan menggunakan data primer. Sampel penelitian ini adalah seluruh pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani di Kota Kendari yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada bulan November tahun 2021. Variabel terikat adalah tekanan darah dan IMT, variabel antara adalah kualitas tidur, dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah waktu kerja.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data berskala kategorikal sehingga data dianalisis menggunakan uji non parametric. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik Chi-square, Contingency Coefficient, dan menentukan Odds Ratio.

Saat pengumpulan data penelitian, peneliti tidak memberikan imbalan berupa uang atau hadiah kepada responden. Penelitian ini juga telah mendapatkan Kelaikan Etik (Ethical Clearance) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo dengan nomor : 214/UN29.17.1.3/ETIK/2021.

III. HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden kelompok petani dan pekerja di rumah potong hewan Kota Kendari

Karakteristik Responden	Kelompok Petani		Pekerja RPH	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Usia				
Remaja akhir 17-25	3	6,6	6	30
Dewasa awal 26-35	4	8,9	3	15
Dewasa akhir 36-45	13	28,9	8	40
Lansia awal 46-55	18	40	3	15
Lansia akhir 56-65	7	15,6	0	0
Jenis Kelamin				
Laki-laki	24	53,3	19	95
Perempuan	21	46,7	1	5
Merokok				
Ya	17	37,7	18	90
Tidak	28	62,3	2	10
Lama Kerja				
1-5 tahun	10	22,2	6	30
6-10 tahun	16	35,6	11	55
10-15 tahun	13	28,9	3	15
>15 tahun	6	13,3	0	0
Durasi Kerja Harian				
≤5jam	30	66,7	4	20
6-7 jam	11	24,5	11	52
≥8 jam	4	8,8	5	25

Pada Tabel 1 Menunjukkan bahwa kelompok usia pada pekerja petani paling banyak berusia 46-55 tahun dengan jumlah 18 responden (40%) dan kelompok usia paling rendah berusia 17-25 tahun yaitu berjumlah 3 responden (6,6%). Jenis kelamin pada responden kelompok petani paling banyak laki-laki dengan jumlah 24 responden (53,3%) sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 21 responden (46,7%). Jumlah responden pada kelompok petani yang merokok sebanyak 17 responden (37,7%) dan yang tidak merokok 28 responden (62,3%). Kelompok petani yang bekerja kurang dari 5 jam perhari sebanyak 30 responden (66,7%) dan responden kelompok petani yang bekerja 8 jam atau lebih perhari sebanyak 4

responden (8,8%). Petani melakukan rutinitas pekerjaan selama 6-10 tahun sebanyak 16 responden (35,6%), dan responden petani dengan lama kerja lebih dari 15 tahun sebanyak 6 responden (13,3%).

Kelompok usia pada pekerja di rumah potong hewan paling banyak berusia 36-45 tahun dengan jumlah 8 responden (40%), sedangkan kelompok usia paling rendah berusia 26-35 tahun dan 36-45 tahun dengan jumlah masing-masing 3 responden (15%). Jenis kelamin pada responden kelompok petani paling banyak laki-laki dengan jumlah 19 responden (95%), sedangkan responden dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 1 responden (5%). Jumlah responden pada pekerja dirumah potong hewan yang merokok sebanyak 18 responden (90%) dan

yang tidak merokok 2 responden (10%). Pekerja rumah potong hewan yang bekerja kurang dari 5 jam perhari sebanyak 4 responden (20%), disusul oleh responden pekerja rumah potong hewan yang bekerja 6-7 jam perhari sebanyak 11 responden (55%), dan responden pekerja rumah potong hewan yang bekerja 8 jam atau lebih perhari sebanyak 5 responden (25%). Pekerja

rumah potong hewan melakukan rutinitas pekerjaan selama 6-10 tahun sebanyak 11 responden (55%), dan tidak terdapat responden dengan lama kerja lebih dari 15 tahun pada responden pekerja di rumah potong hewan.

Tabel 2. Distribusi responden kelompok petani dan pekerja di rumah potong hewan berdasarkan kualitas tidur, indeks massa tubuh, dan tekanan darah

Karakteristik Responden	Kelompok Petani		Pekerja RPH	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Kualitas tidur				
Baik	41	91,2	2	10
Buruk	4	8,8	18	90
Waktu Kerja				
Siang	45	100	0	0
Malam	0	0	20	100
Tekanan Darah				
Normal				
Normotensi	33	73,3	1	5
Tidak Normal				
Prehipertensi	10	22,3	18	90
Hipertensi Grade I	2	4,4	1	5
Hipertensi Grade II	0	0	0	0
Status Gizi				
Normal				
<i>Normoweight</i>	28	62,2	8	40
Tidak Normal				
<i>Undeweight</i>	2	4,4	0	0
<i>Overweight</i>	8	17,8	2	10
Obesitas I	5	11,2	9	45
Obesitas II	2	4,4	1	5

Pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa kualitas tidur baik pada responden kelompok petani berjumlah 41 responden (91,2%) dan kualitas tidur buruk berjumlah 2 responden (8,8%). Berdasarkan pengukuran hasil Tekanan darah pada kelompok responden petani diperoleh paling banyak memiliki Tekanan darah normal yaitu berjumlah 33 responden (73,3%), responden kelompok petani paling banyak memiliki status gizi normal dengan jumlah 28 responden (62,2%).

Kualitas tidur baik pada responden pekerja rumah potong hewan sebanyak 2 responden (10%) dan responden dengan kualitas tidur buruk sebanyak 18 responden (90%). kelompok responden pekerja rumah potong hewan diperoleh paling banyak memiliki Tekanan darah prehipertensi yaitu berjumlah 18 responden (90%), kemudian responden yang memiliki hasil tekanan darah normal dan hipertensi grade I masing-masing berjumlah 1 orang (5%). Responden

pekerja rumah potong hewan paling banyak memiliki status gizi obesitas dengan jumlah 10 responden (50%), selanjutnya responden yang memiliki status gizi normal berjumlah 8 responden (40%), sedangkan

responden yang memiliki status gizi *overweight* berjumlah 2 responden (10%).

Tabel 3. Perbandingan IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Waktu Kerja	IMT		POR	CI 95%		P-value
	Normal	Tidak Normal		lower	upper	
Siang	28 (62,2)	17 (37,8)	2,471	0,840	7,265	0,096
Malam	8 (40)	12 (60)				

Pada Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,096 ($0,096 > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari. Nilai OR 2,471 pada interval 0,840 – 7,265 dengan interval kepercayaan 95% menunjukkan bahwa waktu kerja malam memiliki risiko 2,471 kali mengalami peningkatan IMT.

Tabel 4. Perbandingan tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Waktu Kerja	Tekanan Darah		POR	CI 95%		P-value
	Normal	Tidak Normal		lower	upper	
Siang	33 (73,3)	12 (26,7)	52,250	6,293	433,842	0,000
Malam	1 (5)	19 (95)				

Berdasarkan Tabel 4. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Kota Kendari. Nilai OR 52,250 pada interval 6,293 – 433,842 dengan interval kepercayaan 95% menunjukkan bahwa waktu kerja malam memiliki risiko 52,250 kali mengalami peningkatan tekanan darah.

Tabel 5. Hubungan waktu kerja dan IMT pada responden pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Waktu Kerja	IMT		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Siang	28 (62,2)	17 (37,8)	0,096
Malam	8 (40)	12 (60)	

Berdasarkan Tabel 5. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,096 ($0,096 > 0,05$). Hal ini menunjukkan

tidak terdapat hubungan yang signifikan antara waktu kerja dengan IMT pada responden pekerja di rumah potong

hewan dan kelompok petani di Kota Kendari.

Tabel 6. Hubungan waktu kerja dan tekanan darah pada responden pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Waktu Kerja	Tekanan Darah		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Siang (Petani)	33 (73,3)	12 (26,7)	0,000
Malam (RPH)	1 (5)	19 (95)	

Berdasarkan Tabel 6. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara waktu kerja dengan tekanan

darah pada responden pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani di Kota Kendari.

Tabel 7. Hubungan kualitas tidur dan IMT pada responden kelompok petani

Kualitas Tidur	IMT		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Baik	27 (65,9)	14 (34,1)	0,108
Buruk	1 (25)	3 (75)	

Berdasarkan Tabel 7. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,108 ($0,108 > 0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara kualitas tidur dengan IMT pada responden kelompok petani Kota Kendari.

Tabel 8. Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada responden kelompok petani

Kualitas Tidur	Tekanan Darah		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Baik	31 (75,6)	10 (24,4)	0,269
Buruk	2 (50)	2 (50)	

Berdasarkan Tabel 8. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,269 ($0,269 > 0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada responden kelompok petani Kota Kendari.

Tabel 9. Hubungan kualitas tidur dan IMT pada responden pekerja di rumah potong Hewan

Kualitas Tidur	IMT		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Baik	1 (12,5)	1 (8,3)	1,000
Buruk	7 (87,5)	11 (91,7)	

Berdasarkan Tabel 9. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 1,0 ($1,0 > 0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara kualitas tidur dengan IMT pada responden kelompok petani Kota Kendari.

Tabel 10. Hubungan kualitas tidur dan tekanan darah pada responden pekerja di rumah potong hewan

Kualitas Tidur	Tekanan Darah		P-value
	Normal	Tidak Normal	
Baik	1 (100)	1 (5,3)	0,100
Buruk	0 (0)	18 (94,7)	

Berdasarkan Tabel 10. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,1 ($0,1 > 0,05$). Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan

antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan Kota Kendari.

Tabel 11. Perbandingan IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani

Waktu Kerja	Kualitas Tidur		P-value
	Baik	Buruk	
Siang	41 (91,1)	4 (8,9)	0,000
Malam	2 (10)	18 (90)	

Berdasarkan Tabel 11. hasil uji statistik diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kualitas tidur pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari.

IV. DISKUSI

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan untuk membandingkan status gizi pada responden pekerja rumah potong hewan dan kelompok petani, diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,096 ($0,096 > 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari. Berdasarkan nilai OR yaitu 2,471 pada interval 0,840 – 7,265 dengan interval kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan waktu kerja malam memiliki risiko 2,471 kali mengalami peningkatan IMT. Data hasil pemeriksaan IMT terdapat 50%

responden pada pekerja di rumah potong hewan yang mengalami obesitas sedangkan pada kelompok petani terdapat 15,6% responden yang mengalami obesitas, tetapi tidak ditemukan hubungan bermakna antar waktu kerja dan IMT dalam uji statistik.

Dapat disimpulkan waktu kerja di malam hari merupakan faktor risiko yang dapat menyebabkan peningkatan IMT namun dalam populasi ini pengaruhnya kecil sehingga pada uji statistik ditemukan hasil yang tidak bermakna. Hasil ini juga didukung oleh tidak ditemukannya hubungan bermakna antara kualitas tidur dan waktu kerja dengan IMT pada kedua kelompok.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Brum dkk. di Brasil Selatan yang melaporkan tingkat obesitas yang sangat tinggi pada pekerja malam. Studi tersebut menyimpulkan bahwa durasi tidur pendek (<5 jam) mempercepat peningkatan berat badan yang dapat menimbulkan obesitas pada pekerja malam atau shift (Brum dkk., 2015).

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Joo dkk, (2019) yang menyimpulkan bahwa pekerja malam dapat menyebabkan obesitas. Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Noer & Laksmi, 2014) menyatakan terdapat perbedaan bermakna pada IMT pekerja *shift* pagi dan *shift* malam, yang menyatakan proporsi kejadian obesitas pada pekerja malam sebesar 53,1% dan pekerja shift pagi sebesar 46,9%.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan tidak sejalannya hasil penelitian ini dengan penelitian lain seperti perbedaan subyek penelitian serta banyaknya faktor resiko lain yang dapat menyebabkan perubahan pada status gizi seperti gaya hidup, pola makan yang buruk, dan kurangnya aktivitas fisik.

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan untuk membandingkan tekanan darah pada responden pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani, diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,000 ($0,000 < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari. Hasil tersebut didukung oleh hasil analisis data lainnya yang menemukan hubungan yang bermakna antara waktu kerja dan tekanan darah pada kedua kelompok.

Dapat disimpulkan waktu kerja pada malam hari dapat mempengaruhi tekanan darah dengan nilai OR yaitu 52,250 pada interval 6,293 – 433,842 dengan interval kepercayaan 95%. Responden dengan waktu kerja malam

memiliki risiko 52,250 kali mengalami peningkatan tekanan darah.

Hal ini sejalan dengan siklus gelap terang pada irama sirkadian. Irama sirkadian adalah jam alami dalam tubuh manusia, irama sirkadian berfungsi mengatur irama tubuh antara lain irama bangun tidur, temperatur tubuh, tekanan darah, dan sekresi hormon La Ode Alifariki, (2020). Siklus irama sirkadian dapat mengalami gangguan, apabila irama tersebut mengalami pergeseran (Ambarwati, 2017). Irama sirkadian, termasuk siklus tidur-bangun harian dipengaruhi oleh cahaya dan suhu serta faktor-faktor lingkungan seperti aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan. Irama sirkadian mengatur sekresi hormon melatonin.

Gangguan irama sirkadian diketahui memiliki hubungan dengan terjadinya peningkatan stres psikososial dan perubahan kebiasaan makan. Sebagai konsekuensi dari perubahan ini, seseorang dapat mengalami obesitas, hipertensi, hiperglikemia, serta gangguan lipogenesis (Farha & Alefishat, 2018). Selain itu terdapat 90% pekerja di rumah potong hewan merupakan perokok aktif sedangkan pada kelompok petani terdapat 37,7% responden yang merokok, hal ini sejalan dengan penelitian Siagian dan Alifariki (2021) yang menyatakan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Merokok dapat menyebabkan hipertensi akibat zat-zat kimia yang terkandung di dalam tembakau yang dapat merusak lapisan dalam dinding arteri, sehingga arteri lebih rentan terjadi penumpukan plak (arterosklerosis).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Noer & Laksmi, (2014) yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah pada pekerja *non shift* dan pekerja *shift*, kejadian hipertensi pada pekerja *shif* malam lebih tinggi (59,4%) dibanding kejadian hipertensi pada pekerja *shif* pagi yang lebih rendah (40,6%). Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ferraz-Bannitz et al., (2021) menyatakan bahwa pekerja malam memiliki tekanan arteri sistemik, sistolik dan diastolik yang meningkat dibandingkan dengan pekerja siang.

V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada masing – masing variabel penelitian, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah: tidak terdapat perbedaan bermakna antara IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani di Kota Kendari, serta, terdapat perbedaan bermakna antara tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani di Kota Kendari, tidak terdapat hubungan antara waktu kerja dan IMT pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari, dan terdapat hubungan antara waktu kerja dan tekanan darah pada pekerja di rumah potong hewan dan kelompok petani Kota Kendari.

REFERENCES

- Ambarwati, R. (2017). Tidur, irama sirkadian dan metabolisme tubuh. *Jurnal Keperawatan*, *X*(1), 42–46.
- Brum, M. C. B., Filho, F. F. D., Schnorr, C. C., Bottega, G. B., & Rodrigues, T. C. (2015). Shift work and its association with metabolic disorders. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, *7*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13098-015-0041-4>
- Farha, R. A., & Alefishat, E. (2018). Shift work and the risk of cardiovascular diseases and metabolic syndrome among jordanian employees. *Oman Medical Journal*, *33*(3), 235–242. <https://doi.org/10.5001/omj.2018.43>
- Ferraz-Bannitz, R., Beraldo, R. A., Coelho, P. O., Moreira, A. C., Castro, M., & Foss-Freitas, M. C. (2021). Circadian misalignment induced by chronic night shift work promotes endoplasmic reticulum stress activation impacting directly on human metabolism. *Biology*, *10*(3), 1–13. <https://doi.org/10.3390/biology10030197>
- Joo, J. H., Lee, D. W., Choi, D. W., & Park, E. C. (2019). Association between night work and dyslipidemia in South Korean men and women: A cross-sectional study. *Lipids in Health and Disease*, *18*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12944-019-1020-9>
- La Ode Alifariki, S. K. (2020). *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset*. Penerbit LeutikaPrio.
- Martini, S., Roshifanni, S., & Marzela, F. (2018). Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *14*(3), 297. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i3.4181>
- Noer, E. R., & Laksmi, K. (2014). Peningkatan angka kejadian obesitas dan hipertensi pada pekerja shift. *Journal of Nutrition and Health*, *2*(1).
- Purwati, Y. (2018). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Kabupaten Bantul*.
- Ratih, R. M., Muliatini, N., & Suhendi, R.

- M. (2020). Pengaruh Shift Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai (Suatu Studi pada PT BKS (Berkat Karunia Surya) di Kota Banjar. *Business Management and Entrepreneurship Journal*, 2(1), 66–77.
- Sari, I. A. C., & Purnawati, S. (2017). Prevalensi shift work sleep disorder pada pekerja shift malam di beberapa waralaba di Denpasar Selatan. *E-Jurnal Medika Udayana*, 6(7), 1–9.
- Siagian, H.J, Alifariki, L.O, T. (2021). Karakteristik Merokok Dan Tekanan Darah Pada Pria Usia 30-65 Tahun: Cross Sectional Study. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 7(1), 106-109. doi: 10.25311/keskom.Vol7.Iss1.871.