

## HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KATEGORI HIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS CILACAP UTARA 2

Annisa Dwi Agustina<sup>1</sup>, Kasron<sup>2</sup>, Agus Prasetyo<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Universitas Al Irsyad Cilacap  
Korespondensi penulis: annisad591@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Faktor penyebab hipertensi diantaranya adalah kualitas tidur buruk dan kurangnya aktivitas fisik.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah kerja puskesmas Cilacap Utara 2.

**Metode:** Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* menggunakan uji statistik *rank spearman*. Pengukuran kualitas tidur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI). Aktivitas fisik dengan kuesioner *Physical Activity level* (PAL).

**Hasil:** Hasil analisis univariat menunjukkan kualitas tidur buruk sebanyak 69 orang (83,1%). Aktivitas fisik sangat ringan sebanyak 26 orang (31,3%). Kategori tekanan darah grade 1 hipertensi sebanyak 46 orang (55,4%). Hasil analisis bivariat menggunakan uji *rank spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p = 0,008$ ;  $r = 0,289$ ).

**Simpulan:** Hasil analisis bivariat menggunakan uji *rank spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 ( $p = 0,021$ ;  $r = 0,253$ ).

**Kata kunci:** Aktivitas Fisik, Hipertensi, Kualitas Tidur

### 1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan diastolik  $\geq 90$  mmHg (Hasanudin et al., 2018). Angka kejadian hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 presentase mencapai 34,11% (Laporan Nasional Riskesdas, 2018). Faktor penyebab terjadinya hipertensi diantaranya jenis kelamin, usia, obesitas, kualitas tidur, merokok dan kurangnya aktivitas fisik (Sari, 2014).

Menurut Ningsih (2018), gangguan tidur merupakan kondisi dengan gangguan jumlah, kualitas atau waktu tidur seseorang individu. Seseorang mengalami gangguan tidur biasanya merasakan pusing, sakit kepala, merasa lelah di siang hari, memperburuk kondisi pasien seperti kecemasan, gelisah,

konsentrasi menurun, dan dapat menimbulkan penyakit lain seperti penyakit pembuluh darah koroner dan otak, obesitas, dan depresi (Kasron et al., 2021).

Menurut penelitian Intan (2017), tentang hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di Puskesmas Gamping 1 diketahui terdapat hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dengan arah korelasi positif dimana responden yang mengalami kualitas tidur buruk akan mengakibatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi (Iswahyuni, 2017). Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan resiko menderita hipertensi. Orang yang tidak aktif cenderung mempunyai frekuensi denyut

jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, makin besar dan sering otot jantung memompa, maka makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat (Karim, 2018).

Menurut hasil penelitian Maskanah (2019), tentang hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang diketahui bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah dengan arah korelasi negatif dimana responden yang mengalami aktivitas fisik yang lebih banyak akan menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah.

Adapun hasil studi pendahuluan di Puskesmas Cilacap Utara 2, peneliti mendapatkan hasil kasus penyakit tidak menular yang tertinggi adalah kasus hipertensi. Pada bulan Maret tahun 2022 didapatkan data kasus hipertensi sebanyak 497 orang. Berdasarkan hasil tersebut maka penulis tertarik melakukan sebuah penelitian tentang “Hubungan Kualitas Tidur dan Aktivitas Fisik dengan Kategori

Hipertensi Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cilacap Utara 2.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Alat pengambilan data kualitas tidur dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI), dan alat pengambilan data aktivitas fisik dengan kuesioner *Physical Activity Level* (PAL).

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi di Wilayah Puskesmas Cilacap Utara sebanyak 497 orang. Sampel yang diambil dalam penelitian adalah pasien hipertensi di Wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Berdasarkan rumus slovin didapat jumlah sampel sebanyak 83 sampel. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Puskesmas Cilacap Utara 2 pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2022. Metode pengumpulan data yaitu dengan kuesioner dan lembar observasi. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan dan penggunaan obat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Cilacap Utara 2 tahun 2022

No	Karakteristik	F	%
1.	Umur		
	Dewasa awal (26-35 tahun)	10	12,0
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	19	22,9
	Lansia awal (46-55 tahun)	28	33,7
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	27	32,5
	Perempuan	56	67,5
	3.	Pendidikan	
SD		19	22,9
SMP		9	10,8
SMA/SMK		45	54,2
4.	Perguruan Tinggi	10	12,0
	Penggunaan Obat Hipertensi		
	Tidak mengonsumsi	48	57,8
	Captopril	9	10,8
Amlodiphine	26	31,3	

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi kualitas tidur, aktivitas fisik, dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2

No	Kategori	F	%
1.	Kualitas Tidur		
	Baik	14	16,9
	Buruk	69	83,1
2.	Aktifitas Fisik		
	Sangat Ringan	26	31,3
	Ringan	23	27,2
	Sedang	17	20,5
	Berat	17	20,5
3.	Tekanan Darah		
	Prehipertensi	15	18,1
	Grade 1 Hipertensi	46	55,4
	Grade 2 Hipertensi	22	26,5

**Tabel 3.** Hubungan kualitas tidur dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2

No	Kajian Tidur	Katagori Hipertensi								p-value	r
		Pra Hipertensi		Grade I Hipertensi		Grade II Hipertensi		Total			
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Kualitas tidur baik	8	61,5	2	15,4	3	23,1	13	100,0	0,008	.289
2	Kualitas tidur buruk	7	10,0	44	62,9	19	27,1	70	100,0		
		15	18,1	46	55,4	22	26,5	83	100,0		

**Tabel 4.** Hubungan Aktivitas Fisik dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2

No	Aktivitas Fisik	Katagori Hipertensi								p-value	r
		Pra Hipertensi		Grade I Hipertensi		Grade II Hipertensi		Total			
		F	%	F	%	F	%	F	%		
1	Aktivitas sangat ringan	5	20,0	16	64,0	4	16,0	25	100,0	0,021	.253
2	Aktivitas ringan	6	25,0	13	54,2	5	20,8	24	100,0		
3	Aktivitas sedang	1	5,9	14	82,4	2	11,8	17	100,0		
4	Aktivitas berat	3	17,6	3	17,6	11	64,7	17	100,0		
		15	18,1	46	55,4	22	26,5	83	100,0		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 dengan nilai p value  $0,008 < \alpha 0,05$ . Diketahui pasien hipertensi yang mengalami kualitas tidur

buruk terdapat 70 orang dengan Grade 1 hipertensi 62,9% (44 orang). Penyebab responden mengalami kualitas tidur buruk dikarenakan responden terbiasa bangun awal saat pagi hari dan memulai tidur dari jam 10 malam serta susah memulai tidur. Selain itu, responden juga mengalami

terbangun karena kepanasan atau kedinginan dan merasakan nyeri pada bagian tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2018) yang berjudul hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018 yang hasilnya terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan tekanan darah. Seseorang yang durasi tidurnya tergolong kurangan membuat sistem kardiovaskuler bekerja pada tekanan tinggi dan membuat tekanan dan denyut jantung naik. Tekanan darah dan *heart rate* biasanya menunjukkan variasi diurnal. Selama tidur, nokturnal dip terjadi di kedua tekanan darah dan *heart rate*, yang tetap rendah sampai saat terbangun. Kualitas tidur yang buruk dapat meningkatkan rata-rata tekanan darah dan *heart rate* selama 24jam (Gangwisch et al., 2006).

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 dengan nilai  $p \text{ value } 0,021 < \alpha 0,05$ . Hal ini dikarenakan sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik sehari-hari hanya dirumah. Aktivitas fisik yang tidak banyak dilakukan adalah melakukan aktivitas berat seperti berolahraga dan responden cenderung lebih banyak menghabiskan waktunya dengan duduk sambil menonton tv dirumah, tidur-tiduran dan berdiam diri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Karim (2018) tentang hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitiro yang menunjukkan terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan derajat hipertensi. Penelitian ini menunjukkan semakin rendah aktivitas fisik yang dilakukan maka tekanan darah semakin tinggi.

Aktivitas fisik dapat mengurangi risiko hipertensi karena dapat menekan aktivitas

sistem saraf simpatis dalam menurunkan tekanan darah. Pada orang yang sering melakukan perilaku seperti duduk, akan terjadi konstiksi dari pembuluh darah utama di tungkai bawah, terutama di bawah paha. Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan resistensi perifer dari pembuluh darah dan juga akan terjadi akumulasi cairan dalam anggota tubuh bagian bawah. Otot jantung juga akan bekerja lebih keras pada setiap kontraksi jantung. Semakin keras jantung memompa darah, maka semakin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tekanan perifer dan menyebabkan terjadinya hipertensi. Kebiasaan duduk dalam waktu yang lama juga cenderung memperburuk kenaikan berat badan, atrofi, fraksi vaskular, kerusakan endotel, dan pergeseran pembuluh darah besar yang berpotensi meningkatkan resistensi perifer berkelanjutan. Jika pembuluh darah sudah mengalami arterosklerosis sebelumnya, maka pembuluh darah akan menjadi semakin kaku, tidak elastis, sehingga pelebarannya terbatas dan akan terjadi peningkatan tekanan darah.

Aktivitas fisik yang rendah akan mengakibatkan pengontrolan nafsu makan yang sangat labil sehingga mengakibatkan konsumsi energi yang berlebihan, nafsu makan yang menjad meningkat yang akhirnya berat badan naik dan dapat menyebabkan obesitas. Jika berat badan bertambah maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung dalam memompa darah juga bertambah. Beban jantung yang semakin besar, mengakibatkan jantung akan bekerja semakin berat dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga tekanan perifer dan curah jantung meningkat serta pembuluh darah vasokonstriksi sehingga pengontrolan tekanan darah terganggu dan mengalami peningkatan (Amawidyati & Utami, 2007). Frekuensi denyut jantung yang tinggi disertai peningkatan *stroke volume* akan membuat curah jantung meningkat dan otot jantung bekerja lebih keras. Semakin besar

usaha otot jantung untuk memompa darah maka semakin besar pula tekanan darah yang dibebankan pada dinding arteri sehingga terjadi peningkatan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah (Sumarta, 2020).

#### 4. SIMPULAN

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 dengan *p value* 0,008. Selain itu terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kategori hipertensi pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Cilacap Utara 2 dengan *p value* 0,021. Berdasarkan hasil penelitian maka puskesmas dapat memberi pendidikan kesehatan kepada pasien hipertensi tentang beraktivitas fisik secara teratur dan menjaga kualitas tidur untuk mencegah terjadinya hipertensi.

#### 5. REFERENSI

- Amawidyati, S. A. G., & Utami, M. S. (2007). Religiusitas dan psychological well-being pada korban gempa. *Jurnal Psikologi*, 34(2), 164–176.
- Gangwisch, J. E., Heymsfield, S. B., Boden-Albala, B., Buijs, R. M., Kreier, F., Pickering, T. G., Rundle, A. G., Zammit, G. K., & Malaspina, D. (2006). Short sleep duration as a risk factor for hypertension: analyses of the first National Health and Nutrition Examination Survey. *Hypertension*, 47(5), 833–839
- Hasanudin, Adriyani, V. M., & Perwiraningtyas, P. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. In *Journal Nursing News* (Vol. 3, Issue 1).
- Intan, Y. (2017). Hubungan antara kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi primer di puskesmas Gamping Sleman. 48.
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. 14, 5–8.
- Karim, N. A. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kasron, K., Susilawati, S., & Subroto, W. (2021). Pelatihan Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Di Menganti Kabupaten Cilacap. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 2(1), 59. <https://doi.org/10.26753/empati.v2i1.508>
- Kemenkes RI. (2014). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin, Hipertensi*, 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Laporan Nasional Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).
- Maskanah, S., Suratun, S., Sukron, S., & Tiranda, Y. (2019). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 97–102. <https://doi.org/10.30651/jkm.v4i2.3128>
- Ningsih. (2018). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di BLUD RSUD dr. Ben Mboi Ruteng 2018. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 3(10), 46–50.
- Sari, D. P. (2014). Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada lansia di posyandu lansia Desa Setrojejo. *Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar*, 9, 126–131.

- Sumarta, N. H. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Sehari-Hari Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Kota Batu. (*Skripsi*), 1–104.
- Wijayanti, A., Margawati, A., & Wijayanti, H. S. (2019). Hubungan stres, perilaku makan, dan asupan zat gizi dengan status gizi pada mahasiswa tingkat akhir. *Journal of Nutrition College*, 8(1), 1-8