

## HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KUALITAS TIDUR PADA LANSIA HIPERTENSI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ARDIMULYO KABUPATEN MALANG

Natalia Gega Luron<sup>1</sup>, Dwi Soelistyoningsih<sup>2\*</sup>, Ika Arum Dewi Satiti<sup>3</sup>

Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Widyagama Husada Malang<sup>1,3</sup>, Program Studi Profesi Ners, STIKES Widyagama Husada Malang<sup>2</sup>

\*Corresponding Author : soelistyoningsih@gmail.com

### ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan teratur dapat meningkatkan konsumsi energi, sekresi endorfin dan suhu tubuh yang dapat tidur dalam proses pemulihan tubuh. Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian analitik observasional dengan *purposive sampling* dan pendekatan *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 67 lansia. Kriteria Inklusi: usia lansia dari  $\geq 60$  tahun, lansia yang bersedia menjadi responden, lansia yang kooperatif, dan kriteria eklusi: lansia yang *bed rest*, lansia yang terdiagnosa demensia dan lansia yang mengonsumsi obat tidur. Instrumen penelitian untuk aktivitas fisik *International Physical Activity* (IPAQ) dan kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Korelasi kedua variabel diuji menggunakan uji *Chi Square*. Responden lansia yang memiliki usia rerata 60 tahun, mayoritas responden lansia adalah perempuan sebanyak 58 lansia dan mayoritas lansia hipertensi sebanyak 26 lansia masuk dalam kategori tekanan darah hipertensi tingkat satu. Penilaian aktivitas fisik didapatkan mayoritas kategori sedang sebanyak 57 lansia (85,1%), sedangkan penilaian kualitas tidur didapatkan mayoritas kategori kualitas tidur buruk sebanyak 60 lansia (89,6%). Hubungan antara aktivitas dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi didapatkan nilai *p-value* 0,01. Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo dengan *p-value* sebesar 0,01. Penelitian selanjutnya diharapkan meneliti aktivitas fisik dengan variabel berbeda, contohnya tingkat stress, kecemasan dan lain-lain.

**Kata kunci** : aktivitas fisik, kualitas tidur, lansia, tekanan darah

### ABSTRACT

Elderly people are people who have reached the age of 60 years. Physical activity that is carried out regularly can increase energy consumption, endorphin secretion and body temperature which can facilitate sleep in the body's recovery process. To determine the correlation between physical activity and sleep quality in elderly with hypertension in the Ardimulyo Community Health Center work area, Malang Regency. The sample in this study was 67 elderly people. Inclusion criteria: elderly aged  $\geq 60$  years, elderly who were willing to be respondents, and cooperative, and exclusion criteria: elderly who are on bed rest, elderly diagnosed with dementia and who consumed sleeping pills. Research instruments for physical activity was *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) and for sleep quality, *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). The correlation of the two variables was tested using the *Chi Square* test. Elderly respondents had an average age of 60 years. The majority (58 people) of them were woman, and most of the hypertensive elderly (26 people) were categorized in stage 1 hypertension. The assessment of physical activity obtained the majority (27 people) were in moderate category (85.1%), while the assessment of sleep quality obtained that the majority, 60 elderly had poor sleep quality (89.6%). The correlation between activity and sleep quality in elderly hypertensive patients obtained a *p-value* of 0.01. There is a significant correlation between physical activity and sleep quality in elderly hypertensive patients in the Ardimulyo Community Health Center work area with a *p-value* of 0.01. Future research is expected to examine physical activity with different variables, for example stress levels, anxiety and others.

**Keywords** : blood pressure, elderly, physical activity, sleep quality

## PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun. Lansia merupakan kelompok umur yang telah mencapai tahap akhir kehidupannya. Kelompok yang tergolong lanjut usia ini mengalami suatu proses yang sering disebut dengan proses menua (Silalahi *et al.*, 2024). Fungsi tubuh seperti fisik, fisiologis, kognitif, dan mental akan menurun seiring bertambahnya usia. Proses menua adalah proses yang berlangsung sepanjang hidup, dimulai dari awal kehidupan. Menjadi tua adalah proses alami, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan: anak, dewasa, dan tua (Sari *et al.*, 2023). Proporsi penduduk lanjut usia pada tahun 2019 akan memperoleh 13,4%, tahun 2050 diperkirakan lansia akan naik menjadi 25,3% dan tahun 2100 diperkirakan sekitar 35,1% dari jumlah populasi (World Health organization 2019). Menurut Kementerian Kesehatan pada tahun 2019, peningkatan jumlah lansia di Indonesia terus bertambah dan diproyeksikan tumbuh pada tahun 2010 dari 18 juta (7,56%), pada tahun 2019 menjadi 25,9 juta (9,7%) dan terus meningkat mencapai 48,2 juta (15,77%) pada tahun 2035 nanti. Badan Pusat Statistik 2020 mencatat, persentase penduduk berusia 65 tahun ke atas di Kota Malang sebesar 6,76% dari total penduduk kota Malang. Dari angka itu, ditemukan bahwa jumlah penduduk lansia cukup tinggi. Sehingga, dibutuhkan perhatian khusus untuk memenuhi kesehatan kebugaran untuk lansia (Anly, 2023).

Prevalensi hipertensi 972 juta orang di seluruh dunia, atau 26,4% populasi dunia, menderita hipertensi, menurut perkiraan WHO pada tahun 2013; pada tahun 2025, Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2%. Prevalensi lansia hipertensi di Jawa Timur tahun 2020 sebesar 35,6% atau sekitar kurang lebih 3.919.489 penduduk dengan presentase hipertensi pada lansia sebesar 21,9% atau sekitar 154.106 yang telah 2 mendapat pelayanan kesehatan di wilayah Kabupaten Malang (DinkesJatim, 2021). Jumlah prevalensi hipertensi akan terus meningkat setiap tahunnya dan diperkirakan pada tahun 2025 setiap tahunnya sekitar 9,4 juta orang meninggal akibat dari hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes RI, 2019). Menjaga kualitas tidur lansia merupakan salah satu hal yang sangat penting di lakukan karena dapat memulikan fungsi tubuh sehingga dapat melakukan aktifitas fungsionalnya dengan sebagaimana mestinya. Faktor penyebab yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia adalah stress psikologis, usia, merokok, penyakit, gizi, lingkungan sekitar, motivasi, gaya hidup lansia dan olahraga atau aktifitas fisik lansia (Apriyeni, 2023). Akibat dari kualitas tidur yang buruk akan memberikan dampak yang serius antara lain adalah mengantuk yang berlebihan pada siang hari, gangguan memori atau penurunan daya ingat yang mengakibatkan lansia tersebut mudah lupa, mood depresi, sering terjatuh, penurunan kualitas dan kuantitas hidup (Utami *et al.*, 2021).

Untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia dilakukan aktivitas fisik yang membantu tubuh memproduksi hormon melatonin yang mengatur siklus tidur-bangun. Aktivitas fisik juga membantu tubuh merasa lelah secara fisik, sehingga memudahkan untuk tertidur. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik dapat mengganggu kualitas tidur. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan tubuh tidak memproduksi cukup melatonin, dan membuat tubuh tidak merasa lelah secara fisik. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan untuk tertidur, terbangun di malam hari, dan tidur yang tidak nyenyak (Sari *et al.*, 2023). Penelitian yang dilakukan Natikoh (2023) terkait hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia dengan sampel penelitian 100 orang lansia. Hasil penelitian menunjukkan kualitas tidur sebagian besar dalam kategori buruk sebanyak 85 lansia (85,0%), aktivitas fisik dalam kategori buruk sebanyak 77 lansia (77,0%). Hasil uji *Spearman Rank* diperoleh hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur dengan p value 0,000 dengan nilai *coefficient correlation* sebesar 0,571. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di Desa Pekuncen (Natikoh, 2023). Aktivitas fisik yang baik dan teratur seperti senam lansia, jalan di pagi hari, lari cepat, mengangkat belanjaan, dan melakukan aktivitas rumah tangga.

Aktivitas tersebut dapat membantu meningkatkan pola hidup yang sehat dan menjadikan kualitas tidur yang baik dan nyaman pada lansia (Laili, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 September 2024 didapatkan data bahwa terdapat 668 lansia hipertensi yang berada di Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Didapatkan banyak lansia yang mengeluhkan masalah tidur, sering terbangun di malam hari, dan tidur tidak nyenyak dan juga ada beberapa lansia yang menderita Hipertensi. Hal ini di khawatirkan dapat menurunkan kualitas hidup lansia di Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia Hipertensi di wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Tujuan Penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran aktivitas fisik pada lansia, untuk mengidentifikasi gambaran kualitas tidur pada lansia dan menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia Hipertensi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian *cross-sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data. Penelitian *cross-sectional* hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian. Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Jadi pada prinsipnya, populasi Lansia Hipertensi berjumlah 668 yang lansia yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Sampel penelitian ini menggunakan rumus Yount (1999), Apabila jumlah anggota populasi kurang dari 100 maka, secara keseluruhan dapat diambil sebagai jumlah sampel penelitian. Apabila jumlah populasi melebihi 100-1.000 orang maka, diambil 10% dari banyaknya populasi tersebut. Berikut ini perhitungan rumus Yount  $N = \text{populasi} \times 100\%$ ,  $N = 668 \times 0,1$ ,  $N = 67$  responden dari perhitungan diatas sampel pada penelitian ini sebanyak 67 responden. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah metode sampling di mana peneliti memilih sampel berdasarkan pengetahuan penelitian tentang sampel yang akan dipilih. Kriteria sampel ini sangat membantu untuk peneliti dengan tujuan. mengurangi bias dalam penelitian. Kriteria sampel dibagi menjadi 2 macam yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Sementara untuk pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini melewati sejumlah tahapan diantaranya: editing, data scoring, data coding, data entri, cleaning, dan data tabulating dengan analisa data yang didapatkan akan diolah menggunakan aplikasi statistik SPSS versi 27, secara univariat dan bivariat. Univariat untuk mendistribusikan data berdasarkan aktivitas fisik dan kualitas tidur pada lansia Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Bivariat analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelittian yaitu hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia Hipertensi peneliti menggunakan analisis *uji Chi-square*. Bila nilai *Chi-square* tidak terpenuhi harus diganti dengan uji alternatifnya yaitu *Fisher's excat test*. Dalam penelitian ini kode etik dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Stikes Patria Husada Blitar No:06/PHB/KEPK/260/10.24 dengan laik etik sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011.

**HASIL****Analisa Univariat****Distribusi Usia Responden****Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang (n=67)**

Kategori Usia (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
60-69 (lansia muda)	53	79,1
70-79 (lansia madya)	14	20,9
>80 (lansia tua)	0	0
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa data di Puskesmas Ardimulyo dengan karakteristik responden berdasarkan usia diketahui bahwa dari 67 responden lansia menunjukan bahwa mayoritas berusia 60-69 tahun berjumlah 53 orang (79,1) sedangkan responden lansia yang berusia 70-80 berjumlah 14 orang (20,9).

**Distribusi Jenis Kelamin Responden****Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang (n=67)**

Jenis Kelamin	N	Persentase
Laki-laki	9	13,4%
Perempuan	58	86,6%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan 58 responden (86,6%), dan hampir setengahnya berjenis kelamin laki-laki 9 responden (13,4%).

**Distribusi Tekanan Darah****Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah**

Kualitas Tidur	Tekanan Darah		N	Persentase (%)
	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)		
Normal	<120	<80	1	1,5%
Pre Hipertensi	120-139	80-89	25	37,3%
Hipertensi Tingkat 1	140-159	90-99	26	38,8%
Hipertensi Tingkat 2	>140	>100	15	22,4%
<b>Total</b>			<b>67</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia termasuk dalam kategori tekanan darah Tingkat 1 sebanyak 26 (38,8%), kemudian lansia yang termasuk dalam kategori pre hipertensi sebanyak 25 (37,3%), kemudian lansia yang termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 2 sebanyak 15 (22,4%) dan lansia yang termasuk dalam kategori tekanan darah normal sebanyak 1 (1,5%).

**Distribusi Aktivitas Fisik**

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia melakukan aktivitas fisik sedang sebanyak 57 (85,1%), kemudian lansia yang beraktivitas ringan sebanyak 7 (10,4%), dan paling sedikit lansia yang beraktivitas fisik berat sebanyak 3 (4,5%).

**Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik**

Aktivitas Fisik	N	Persentase (%)
Ringan	7	10,4
Sedang	57	85,1
Berat	3	4,5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

### Distribusi Kualitas Tidur

**Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kualitas Tidur**

Kualitas Tidur	N	Persentase (%)
Kualitas Tidur Baik	7	10,4%
Kualitas Tidur Buruk	60	89,6%
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa mayoritas responden lansia memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 60 (89,6%), kemudian lansia yang memiliki kualitas baik sebanyak 7 (10,4%).

### Analisa Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable independent dan variabel dependent. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo kabupaten Malang.

### Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ardimulyo

**Tabel 6. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur**

Aktivitas Fisik	Kualitas Tidur		Total	Nilai <i>P-value</i>
	Baik	Buruk		
Ringan	6	1	7	0,01
Sedang	1	56	57	
Berat	0	3	3	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	

Hasil penelitian pada tabel 6 didapatkan hasil bahwa dari 67 responden yang mengalami aktivitas fisik sedang dengan kualitas tidur buruk sebanyak 56 responden, yang mengalami aktivitas fisik ringan dengan kualitas tidur baik sebanyak 6 responden, dan aktivitas fisik berat dengan kualitas tidur buruk sebanyak 3 responden. Berdasarkan hasil dari penelitian didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,01  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian bahwa dari 67 responden mengalami aktivitas fisik sedang dengan kualitas tidur buruk sebanyak 56 responden, mengalami aktivitas fisik ringan dengan kualitas tidur baik sebanyak 6 responden, dan aktivitas fisik berat dengan kualitas tidur buruk sebanyak 3 responden, didapatkan hasil nilai *p*- 0,001 ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan Armila (2023) bahwa terdapat ada hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia dengan  $p = 0,000$ . Pada zaman sekarang ini banyak lansia yang kurang mengetahui tentang



pentingnya aktivitas fisik apa saja yang baik dilakukan seperti senam lansia, memasak, menyapu dengan waktu yang sesuai. Tetapi banyak lansia yang masih kurang melakukan aktifitas seperti itu, akan tetapi lansia sering melakukan aktifitas fisik yang kurang baik bagi kesehatannya seperti mengepel lantai rumah, membersihkan debu pada jendela, mengasuh cucunya. aktifitas tersebut bisa mengakibatkan seorang lansia merasa ketidaknyamanan pada saat istirahat dan tidur. Kejadian seperti itu dapat mengakibatkan seorang lansia mengalami masalah seperti mudah capek, merasa lelah, letih, dan tidur kurang nyaman sehingga lansia juga mengalami gangguan tidur dan kualitas tidurnya (Laili & Hatmanti, 2022).

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur pada lansia adalah penyakit, lingkungan, latihan dan kelelahan, kecemasan, alkohol, obat-obatan dan nutrisi. Latihan dan kelelahan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tidur karena kelelahan akibat aktivitas yang tinggi seperti mengepel rumah, membersihkan debu di meja dan kursi, membersihkan halaman rumah. Akibat aktivitas tersebut maka lansia akan memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan. Hal tersebut dapat terlihat pada orang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan maka orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya atau *Non Rapid Eye Movement* (NREM) diperpendek (Hidayat, 2020). Hal tersebut akan mengakibatkan ketidaknyamanan pada pola hidup lansia dan dapat mengganggu kualitas tidur pada lansia karena lansia merasa pola tidurnya tidak maksimal. Pola hidup seperti itu sangat tidak bagus pada semua lansia yang melakukan aktivitas fisik secara berlebihan (Sunarti *et.al.*, 2019).

Berdasarkan uraian diatas upaya yang dapat dilakukan adalah menganjurkan dan mengatur waktu aktifitas fisik yang baik untuk dilakukan seorang lansia. Adapun aktifitas yang dapat dilakukan oleh seorang lansia seperti olahraga yang teratur, senam lansia, memasak, menyapu, dengan waktu yang sesuai. Dengan begitu lansia dapat melakukan aktivitas fisiknya secara teratur dan lansia dapat melakukan gerakan sesuai dengan kemampuannya sehingga kualitas tidurnya tetap terjaga (Laili & Hatmanti, 2022). Aktivitas fisik yang dilakukan dengan teratur dapat meningkatkan konsumsi energi, sekresi endorphen dan suhu tubuh yang dapat memfasilitasi tidur dalam proses pemulihan tubuh. Aliran darah yang lancar akan menyebabkan oksigen ke otak menjadi lancar sehingga hal ini dapat mengontrol tekanan darah yang kemudian dapat meningkatkan rasa nyaman saat tidur (Chennaoui *et al.*, 2019). Rasa nyaman saat tidur dapat menurunkan kejadian berbagai faktor penyakit vaskular seperti hipertensi, obesitas, dan diabetes yang berhubungan dengan meningkatnya kejadian gangguan fungsi kognitif. Selain itu, dikatakan bahwa aktivitas fisik memiliki efek positif terhadap fungsi kognitif melalui pengaruhnya terhadap *brain-derived neurotropic factor* (BDNF) (Middleton *et al.*, 2010).

Ada beberapa faktor lain yang dapat memengaruhi aktivitas fisik sedang pada lansia yang memiliki kualitas tidur buruk. Beberapa faktor tersebut meliputi, kondisi fisik dan kesehatan, penyakit kronis yaitu penyakit diabetes, hipertensi, artritis, atau penyakit jantung dapat mengurangi kemampuan lansia untuk beraktivitas fisik. Nyeri kronis pada otot atau persendian sering juga menghambat aktivitas fisik. Depresi atau kecemasan masalah kesehatan mental dapat menyebabkan penurunan minat pada aktivitas fisik. Stres dapat memperburuk gangguan tidur dan menurunkan energi untuk beraktivitas. Dukungan keluarga dan social, kurangnya dukungan dari keluarga atau komunitas dapat membuat lansia kurang termotivasi untuk aktif. Kesepian: Isolasi sosial sering menjadi kendala bagi lansia untuk terlibat dalam kegiatan fisik bersama.

Kondisi lingkungan lansia yang tidak memiliki akses mudah ke tempat olahraga atau ruang terbuka mungkin lebih jarang melakukan aktivitas fisik. Rasa tidak aman di sekitar tempat tinggal dapat mengurangi keinginan lansia untuk berjalan-jalan atau beraktivitas di luar ruangan. Kurangnya rutinitas olahraga, lansia yang tidak terbiasa berolahraga sejak muda cenderung sulit memulai aktivitas fisik secara konsisten. Kebiasaan duduk terlalu lama seperti

menonton televisi atau aktivitas pasif lainnya dapat mengurangi motivasi untuk bergerak. Nutrisi yang buruk atau tidak seimbang dapat menyebabkan tubuh terasa lemas dan kurang energi untuk beraktivitas. Konsumsi kafein atau alkohol kebiasaan ini dapat mengganggu kualitas tidur, sehingga memengaruhi energi untuk aktivitas fisik. Lansia yang merasa tidak mampu atau takut cedera mungkin menghindari aktivitas fisik. Kurangnya informasi tentang pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan dapat memengaruhi partisipasi. Untuk mengatasi masalah ini, pendekatan holistik diperlukan, seperti konsultasi dengan dokter untuk mengatasi gangguan tidur dan nyeri. Menawarkan program olahraga yang sesuai dengan kondisi fisik lansia, seperti yoga atau jalan santai. Membentuk komunitas lansia untuk mendorong partisipasi sosial. Meningkatkan lingkungan yang aman dan ramah lansia.

Lansia yang memiliki kualitas tidur yang buruk dengan aktivitas fisik yang berat di sebabkan karena lansia melakukan aktivitas fisik berat yang sudah terjadwal seperti senam lansia di pagi hari, setelah aktivitas senam lansia mengalami kelelahan sehingga membuat lansia tidur di siang hari. Hal ini membuat lansia mengalami kesulitan tidur pada malam hari sehingga kualitas tidur pada lansia menjadi buruk. Untuk mengurangi kualitas tidur yang buruk pada lansia di sarankan untuk menciptakan suasana tidur yang nyaman seperti dengan memastikan kamar tidur dalam keadaan tenang, gelap, dan dingin. Apabila lansia mengalami kedinginan lansia bisa tidur menggunakan selimut dan di sarankan lansia untuk membatasi tidur di siang hari agar bisa mendapatkan kualitas tidur yang baik pada malam harinya. Menurut Indrawari (2021), pada dasarnya terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur. Aktivitas fisik memengaruhi tidur karena gerakan ringan adalah salah satu cara paling sehat untuk tertidur.

Olahraga dan kelelahan dapat memengaruhi kualitas dan kuantitas tidur, karena kelelahan akibat aktivitas tinggi mungkin memerlukan lebih banyak tidur untuk menjaga keseimbangan energi. Hal ini terlihat pada orang yang sudah berolahraga dan mencapai titik kelelahan, sehingga bisa lebih cepat tertidur karena fase tidur gelombang lambat (NREM) dipersingkat. Hal tersebut dapat terlihat pada orang yang telah melakukan aktivitas dan mencapai kelelahan maka orang tersebut akan lebih cepat untuk dapat tidur karena tahap tidur gelombang lambatnya atau *Non Rapid Eye Movement* (NREM) diperpendek (Potter & Perry, 2010). Fungsi kognitif merupakan bagian terbesar dalam otak dimana adanya penurunan kemampuan kognitif seperti mengalami lupa, kemunduran orientasi terhadap waktu, ruang, tempat, serta tidak mudah menerima hal atau ide baru (Rosdianti 2018). Penurunan fungsi kognitif tentunya mempengaruhi individu dan kehidupan sekitarnya terutama keluarga. Selain itu juga dapat menurunkan kepercayaan diri, kualitas hidup dan fungsinya dalam kehidupan sehari – hari secara mandiri (Chennaoui *et al.*, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rosdianti (2018) menyatakan bahwa sebanyak 75,5% dari 49 responden dengan aktivitas fisik sehari-hari yang dilakukan secara mandiri memiliki kualitas tidur yang baik dimana lansia yang beraktivitas fisik akan memiliki kondisi tubuh yang bugar dan dapat meningkatkan kualitas tidur.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang dapat disimpulkan sebagai berikut: Aktivitas fisik didapatkan mayoritas kategori sedang sebanyak 57 lansia (85,1%), Kualitas tidur didapatkan mayoritas kategori kualitas tidur buruk sebanyak 60 lansia (89,6%). Ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ardimulyo ( $p = 0,01$ ).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kampus Stikes Widyagama Husada Malang dan Puskesmas Ardimulyo Kabupaten Malang. Terima kasih juga untuk responden penelitian saya, saya hanya bisa menyampaikan saran bagi responden saya yang mengalami aktivitas fisik dan kualitas tidur buruk dapat melakukan senam 2 kali seminggu dan melakukan jalan santai 15 menit sehari secara mandiri dan tidur dibawah jam 9 malam dan tidak dianjurkan lansia untuk bergadang dan untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian, dan sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan aktivitas fisik dengan variable berbeda, contohnya tingkat stress, kecemasan dan lain-lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. M. D. M. (2021). Populasi dan Sampel. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, 14(1), 103–116.
- Anlya, G., Yuliadarwati, N. M., & Lubis, Z. I. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kebugaran lansia pada Komunitas Lansia di Kota Malang. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 14(1), 291–297.
- Apriyeni, E. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur pada Lansia. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5(2), 35–41.
- Armila, A. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Andalas Kota Padang.
- Chennaoui, M., Arnal, P. J., Sauvet, F., & Léger, D. (2019). Sleep and exercise: a reciprocal issue?. *Sleep medicine reviews*, 20, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.06.008>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2021. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2021. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Malang.
- Hidayat, A. A. (2020). Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia : Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan. Jakarta: Buku Salemba Medika.
- Indrawari, R. (2021). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia. *Journal Health Sains*, 2.
- Kemenkes, R. (2019). Analisis Lansia di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- Laili, F. H. (2021). Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Lansia Di Posyandu Lansia Wulan Erma Menanggal Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 4(1), 7–14. <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i1.129>
- Middleton Jr, E., Kandaswami, C., dan Theoharides, T. C. (2018). The Effects of Plant Flavonoids on Mammalian Cells: Implications for Inflammation, Heart Disease, and Cancer. *Pharmacological Review*. 52: 673–751.
- Natikoh. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia \*Natikoh, Ikit Netra Wirakhmi, Siti Haniyah. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, Vol. 14 No(2), 79–86.
- Perry, A.G. (2023) Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep,Proses, dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta.
- Rosdianti, Siti. (2018). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kualitas Tidur pada Lasia, Tbk.Bandung
- Sari, V. A., Yuliadarwati, N. M., & Wardoyo, S. S. I. (2023). Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Komunitas Lansia Di Kota Malang. ... *UPDATE: Jurnal Ilmiah ...*, 14(1), 267–272. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/1085>
- Silalahi, E., Sipatuhar, R., Surbakti, R., Siantura, M., Silalahi, M., Pakpahan, A., Purba, H., Nasution, S., Sianipar, G., & Nababan, D. (2024). Bentuk-Bentuk Pembinaan terhadap



- Lansia di UPT Pelayanan Sosial Anak dan Lanjut Usia di Siborong-Borong. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 2(1), 50–61.
- Sunarti, S., & Helena, H. (2019). Gangguan Tidur pada Lanjut Usia. *Journal of Islamic Medicine*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.18860/jim.v2i1.5009>
- Utami, R. J., Indarwati, R., & Pradanie, R. (2021). Analisa Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Lansia Di Panti. *Jurnal Health Sains*, 2(3), 362–380. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i3.135>
- WHO (World Health Organization) 2011. Tentang Standar Laik Etik.
- World Health Organization (WHO). Populasi lansia 2020. Ganeva: World Health Organization; 2020.
- Yount (1999) jumlah populasi kurang dari 100 lebih baik diambil sebagai sampel