



Article

Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur pada Komunitas Lansia Di Kota Malang

Vivi Andika Sari¹, Nungki Marlian Yuliadarwati², Sri Sunaringsih Ika Wardojo³

^{1,2,3} Program Studi S1 Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

SUBMISSION TRACK	ABSTRACT
Received: March 08, 2023 Final Revision: March 22, 2023 Available Online: March 23, 2023	<p>Latar Belakang: Lansia merupakan seseorang yang dimana telah mencapai fase akhir dari kehidupannya. Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan fungsi pada tubuh seperti fisik, fisiologis, kognitif dan mental. Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik yang kurang pada lansia juga dipengaruhi oleh umur, karena semakin bertambahnya usia kondisi fisik akan mulai berkurang. Aktivitas fisik membantu meningkatkan hormon endorfin seperti adrenalin, dopamin, dan serotonin yang dimana dapat mempengaruhi suasana hati yang rileks dan perasaan tenang. Efek relaksasi ini dapat mengakibatkan peningkatan pada kualitas tidur. Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada komunitas lansia di Kota Malang. Metode Penelitian: Desain penelitian menggunakan Cross Sectional dengan sampel berjumlah 70 orang dan menggunakan teknik Purposive sampling. Alat ukur aktivitas fisik menggunakan Global Physical Activity (GPAQ) dan alat ukur kualitas tidur menggunakan <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI). Hasil: hasil analisa data statistic menunjukkan nilai sig. 0,000 ($p < 0,05$) yang menandakan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan nilai koefisien kontingensi 0,707 yang menandakan korelasi yang kuat antara kedua variabel. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada komunitas lansia di Kota Malang.</p>
KEYWORDS Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Komunitas, Lansia.	
CORRESPONDENCE Phone: 082139029835 E-mail: viviandikasari@gmail.com	

I. INTRODUCTION

Lansia merupakan seseorang yang dimana telah mencapai fase akhir dari kehidupannya. Seiring bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan fungsi pada tubuh seperti fisik, fisiologis, kognitif dan mental (Devanti *et al.*, 2022). Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa dan tua (Kholifah, 2016).

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energy. Aktivitas fisik yang kurang pada lansia juga dipengaruhi oleh umur, karena semakin bertambahnya usia kondisi fisik akan mulai berkurang. Kurangnya aktivitas fisik Mayoritas diderita wanita daripada pria, karena wanita akan mengalami fase menopause yang dapat menyebabkan terjadinya pengeroposan tulang sehingga mengalami penurunan aktivitas fisik pada lansia. Oleh karena itu, kurangnya aktivitas fisik dapat mempengaruhi kondisi kesehatan (Jumaiyah *et al.*, 2020).

Aktivitas fisik yang kurang atau tidak terstruktur dapat menyebabkan penurunan mobilitas, kesehatan mental, kualitas tidur dan kualitas hidup, serta dapat menyebabkan penyakit kronis, termasuk penyakit kardiovaskular, stroke, diabetes, osteoporosis, dan obesitas (Izquierdo *et al.*, 2021). Faktor lain yang berkontribusi besar untuk kesehatan dan kesejahteraan pada orang dewasa yang lebih tua adalah kualitas tidur. Kualitas tidur dapat berpengaruh pada kualitas kesehatan Lansia (Vogel *et al.*, 2021).

Prevalensi masalah tidur meningkat dari usia 65 tahun, Sekitar 50% dari orang dewasa yang lebih tua menderita kesulitan dalam tidur di antaryahingga 30% menderita insomnia dan 20% menderita sleep apnea. Menurut Thicumpa *et al* 2018, prevalensi kualitas tidur yang buruk pada lansia yang mengikuti perawatan di departemen rawat jalan sebuah rumah sakit pendidikan di provinsi selatan Thailand adalah 70. 8%. Keluhan utama adalah durasi tidur yang pendek (99,7%), efisiensi tidur yang buruk (61,6%), dan disfungsi siang hari (51,6%).

Kualitas tidur yang buruk dapat memiliki efek fisik yang mendalam pada orang tua, termasuk kelelahan dan peningkatan risiko jatuh. Efek ini mengancam mobilitas dan kemandirian. Kualitas tidur yang buruk dan kurang tidur juga terkait dengan efek pada aktivitas fisik sehari-hari dan gangguan kognitif pada orang tua (Thichumpa *et al*, 2018). Tidur yang buruk dikaitkan dengan hasil negatif yang berbeda. Misalnya, tingkat kematian 30% lebih tinggi di antara individu yang tidur kurang dari enam jam sehari daripada mereka yang tidur 7 - 8 jam (Aliabadi *et al.*, 2017).

II. METHODS

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan proses pendekatan *cross sectional*. Metode penelitian dengan *crosssectional* yaitu peneliti tidak mempertahankan subyek penelitian yang harus diamati dalam jangka waktu lama, tetapi memunculkan subyek-subyek baru yang mengganti subyek lama, dari berbagai kelompok umur. Kurun waktu yang panjang, diganti dengan pengambilan sampel dari berbagai kelompok umur (Hardani *et al.*, 2017). Pada penelitian ini populasi terdapat 75 orang lansia dengan sampel berjumlah 70 orang yang memiliki usia 65-74 tahun dan teknik pengambilan sampel menggunakan

teknik Purposive sampling. Alat ukur aktivitas fisik menggunakan *Global Physical Activity* (GPAQ) dan alat ukur kualitas tidur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

III. RESULT

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	F	%
1	Elderly	70	100
Total		70	100

Berdasarkan tabel 1 diatas responden dengan usia lansia di Komunitas Lansia Kota Malang mempunyai karakteristik usia dari 60 tahun sampai dengan usia 74 tahun. Usia 60-74 tahun masuk kedalam kategori usia lanjut (eldely) berjumlah 70 responden (100%).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	F	%
1	Laki-laki	20	29
2	Perempuan	50	71
Total		70	100

Berdasarkan tabel 2 diatas karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di Komunitas Lansia Kota Malang perempuan merupakan responden terbanyak yaitu 50 responden (71%).

3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

Tabel 3 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	F	%
1	Pensiun	15	21
2	Aktivis umkm	1	2
3	Ibu Rumah Tangga	36	52
4	Wiraswasta	15	21
5	Swasta	3	4
Total		70	100

Berdasarkan tabel 3 diatas karakteristik responden berdasarkan pekerjaan di Komunitas Lansia Kota Malang Jumlah responden yang memiliki pekerjaan terbanyak yaitu ibu rumah tangga ada 36 responden (52%).

4. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 4 Karakteristik Berdasarkan Aktivitas Fisik

No	Aktivitas Fisik	F	%
1	Ringan	34	48,6
2	Sedang	36	51,4
3	Berat	0	0
Total		70	100

Berdasarkan tabel 4 diatas karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik di Komunitas Lansia Kota Malang, responden paling banyak memiliki kategori aktivitas fisik sedang yaitu 36 responden (51,4%).

5. Karakteristik responden berdasarkan kualitas tidur

Tabel 5 Karakteristik Berdasarkan Kualitas Tidur

No	Kualitas tidur	F	%
1	Baik	36	51,4
2	Buruk	34	48,6
Total		70	100

Berdasarkan tabel 5 diatas karakteristik responden berdasarkan kualitas tidur di Komunitas Lansia Kota Malang, responden paling banyak memiliki kategori kualitas tidur baik yaitu 36 responden (51,4%).

6. Uji hubungan aktivitas fisik dengan kualitas tidur

Hasil yang diperoleh dari uji hipotesa yaitu nilai *P Value* 0.000 yang lebih kecil dari 0,05 ($0.000 < 0,05$) berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini membuktikan bahwa terdapat “ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada lansia di Komunitas Lansia Kota Malang”.

Tabel 6 Uji Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur

Aktivitas fisik	<u>Kualitas tidur</u>				Total		<i>P (value)</i>
	baik		Buruk		N	%	
	N	%	N	%			
Ringan	0	0	34	48,6	34	48,6	0,00
Sedang	36	51,4	0	0	36	51,4	
Total	36	51,4	34	48,6	70	100	

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur diperoleh bahwa, mayoritas responden yang memiliki aktivitas fisik sedang akan memiliki kualitas tidur yang baik sebanyak 36 responden (51,4%) dan yang memiliki aktivitas fisik ringan akan memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 34 responden (48,6%)

IV. DISCUSSION

1. Karakteristik responden berdasarkan usia

Berdasarkan hasil yang di dapatkan karakteristik usia memiliki hasil keseluruhan lansia dengan usia elderly (60-74tahun) 70 responden yang ada di komunitas lansia Kota Malang. Kelompok lanjut usia mengalami proses penuaan yang ditandai dengan tubuh yang semakin rentan, dimana kemunduran fisik akan berpengaruh pada aktivitas hidup sehari-hari dan penurunan mobilitas (Indradjati *et al.*,2021).

Sebagian besar populasi lanjut usia hanya beraktivitas rendah dalam aktivitas hariannya. Semakin tinggi usia akan membuat aktivitas fisik semakin menurun atau bahkan semakin memburuk. Semakin bertambah umur seseorang, maka kapasitas fisiknya akan menjadi semakin berkurang, sehingga hal tersebut dapat mengurangi peran sosial mereka dan hal itu dapat menyebabkan gangguan dalam hal memenuhi kebutuhan terutama kebutuhan istirahat dan menyebabkan menurunnya kualitas tidur (Ashari *et al.*,2022).

2. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan hasil yang didapatkan karakteristik jenis kelamin memiliki hasil rata rata lansia dengan dominan perempuan 50 responden yang ada di komunitas lansia Kota Malang. Menurut penelitian Valenzuela *et al.*,(2019) menyatakan Perbedaan jenis kelamin mempengaruhi aktivitas fisik lansia, kadar testosteron bebas yang rendah telah dikaitkan dengan insiden osteoporosis yang lebih besar pada pria. Pada gilirannya, menopause menghasilkan penurunan mendadak dalam produksi estrogen ovarium bersamaan dengan peningkatan kadar luteinizing dan hormon perangsang folikel, yang meningkatkan risiko hilangnya kepadatan mineral tulang pada wanita sehingga dapat menyebabkan penurunan aktivitas fisik.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan hasil yang didapatkan karakteristik pekerjaan memiliki hasil rata rata dengan dominan ibu rumah tangga 36 responden yang ada di komunitas lansia Kota Malang. Menurut penelitian Surti *et al.*,(2017) ibu rumah tangga dapat berpengaruh terhadap pemenuhan aktivitas lansia dikarenakan perempuan sebagai ibu rumah tangga memiliki peran penting dalam melakukan aktivitas untuk menunjang kebutuhan anggota keluarga seperti memasak, menyiapkan makanan dan lain sebagainya. Di lingkungan keluarga juga perempuan berperan dalam aktivitas ibu-ibu rumah tangga seperti mengikuti arisan.

4. Hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur

Aktivitas fisik sedang dan intens berpengaruh positif terhadap kualitas tidur, sedangkan aktivitas fisik ringan tidak berpengaruh terhadap kualitas tidur. Orang yang melakukan aktivitas fisik tidur lebih nyenyak dan lebih lama dibandingkan dengan gaya hidup yang tidak banyak bergerak. Dengan memperkenalkan jumlah aktivitas fisik yang tepat dan waktu yang dihabiskan di luar ruangan dan dengan terlibat dalam aktivitas seperti berjalan, kita dapat meningkatkan kualitas tidur. Aktivitas fisik jangka panjang memiliki efek positif pada kualitas tidur. Aktivitas fisik, terutama olahraga teratur, dapat meningkatkan kualitas tidur dengan memengaruhi kadar adenosin dan suhu tubuh. Namun, bila dilakukan terlalu larut malam, dapat menyebabkan gangguan tidur dengan meningkatkan gairah fisiologis (Sejbuk *et al.*,2022).

V. CONCLUSION

1. Dari 70 responden penelitian yang berusia 65 sampai 74 tahun lansia di Komunitas Lansia Kota Malang dengan aktivitas ringan sebanyak 34 orang, lansia dengan aktivitas sedang sebanyak 36 orang dan tidak ada lansia dengan aktivitas berat.
2. Dari 70 responden penelitian yang berusia 65 sampai 74 tahun lansia di Komunitas Lansia Kota Malang dengan kualitas tidur yang baik sebanyak 36 orang dan lansia dengan kualitas tidur yang buruk sebanyak 34 orang.
3. Hasil penelitian yang diperoleh peneliti dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur pada Komunitas Lansia di Kota Malang.

REFERENCES

- Aliabadi, S., Moodi, M., Miri, M. R., & Tahergorabi, Z. (2017). Sleep Quality and Its Contributing Factors Among Elderly People: A Descriptive-Analytical Study. *Modern Care Journal*, 14(1), 1–7. <https://doi.org/10.5812/modernc.64493>
- Ashari, M. H., Hardianto, Y., & Amalia, R. N. (2022). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dengan Kualitas tidur pada Lansia. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 6(1), 35-41. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v6i1.153>
- Devanti, N. R., & Utami, K. P. (2022). The Effect of Giving Hatha Yoga Exercise on Increasing Sleep Quality in the Elderly in Karangates Village. *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/10.35451/jkf.v5i1.1226>
- Hardani, H. A., Ustiawaty, J., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sykmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif (Issue April). CV. *Pustaka Ilmu Group*.
- Indradjati, P. N., & Rahayu, A. (2021). Pengaruh Lingkungan Terbangun terhadap Aktivitas Fisik Untuk Kesehatan Lanjut Usia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 112-119. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.2.112-119>
- izquierdo, m, Merchant, R. ., Morley, J. ., & Anker, S. . (2021). International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(7), 824–853. <http://doi.org/10.1007/s12603-021-1665-8>
- Jumaiyah, S., Rachmawati, K., & Choiruna, H. P. (2020). Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 87. <https://doi.org/10.22219/jk.v11i1.10796>
- Kholifah, S. N. (2016). Keperawatan Gerontik. *Jakarta Selatan: Kemenkes RI*.
- Sejbuk, M., Mirończuk-Chodakowska, I., & Witkowska, A. M. (2022). Sleep quality: a narrative review on nutrition, stimulants, and physical activity as important factors. *Nutrients*, 14(9), 1912. <https://doi.org/10.3390/nu14091912>
- Surti, S., Candrawati, E., & Warsono, W. (2017). Hubungan antara Karakteristik Lanjut Usia dengan Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Fisik Lansia di Kelurahan Tlogomas Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3). <https://doi.org/10.33366/nn.v2i3.571>
- Thichumpa, W., Howteerakul, N., Suwannapong, N., & Tantrakul, V. (n.d.). Sleep Quality and Associated Factors Among the Elderly Living in Rural Chiang Rai , Northern Thailand. *Epidemiology and health*, 1–9. <https://doi.org/10.4178/epih.e2018018>
- Vanderlinden, J., Boen, F., & Uffelen, J. G. Z. Van. (2020). Effects of Physical Activity Programs on Sleep Outcomes in Older Adults : a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-0913-3>
- Valenzuela, P. L., Castillo-Garcia, A., Morales, J. S., Izquierdo, M., Serra-Rexach, J. A., Santos-Lozano, A., & Lucia, A. (2019). Physical exercise in the oldest old. *Age*, 5, 11-6. <https://doi.org/10.1002/cphy.c190002>
- Vogel, O., Niederer, D., Wilke, J., El-rajab, I., & Vogt, L. (2021). Habitual Physical Activity and Sleep Duration in Institutionalized Older Adults. *Frontiers in Neurology*, 12(July), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.706340>