

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN INSOMNIA PADA LANSIA

Muhammad Sandy Darmawan

Prodi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya
muhammad.18138@mhs.unesa.ac.id

Roy Januardi Irawan

Prodi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Surabaya
royjanuardi@unesa.ac.id

Abstrak

Lansia merupakan populasi yang memiliki tiga karakteristik resiko kesehatan antara lain resiko biologis yang termasuk resiko terkait usia, resiko sosial serta ruang lingkup, dan resiko perilaku atau gaya hidup. Tujuan dari analisis data ini untuk membuktikan adanya korelasi aktivitas fisik dan kejadian insomnia pada lansia. Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Sampel dalam penelitian ini merupakan para lansia dengan jumlah 25. Cara pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji Kolmogorov Smirnov yaitu nilai $p < 0,05$. Instrumen penelitian ini menggunakan *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan *KJBPS-Insomnia Rating Scale*. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia tergolong dalam kategori ringan dengan frekuensi sebanyak 14 (56%), sedangkan sebanyak 11 (44%) termasuk dalam kategori sedang. tingkat kejadian insomnia pada responden paling banyak kategori ringan dengan frekuensi sebanyak 14 (56%). Dapat diperoleh informasi bahwa diantara 25 responden yang melakukan aktivitas fisik ringan, terdapat 9 orang (64,3 %) terjadi insomnia ringan. Dan dari 13 responden yang aktivitas fisik sedang, terdapat 5 orang (45,5 %) terjadi insomnia ringan. Hasil uji statistik dengan analisa chisquare didapatkan nilai $p = 0,330$ ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian insomnia lansia.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Kejadian Insomnia, Lansia

Abstract

The elderly are a population that has three characteristics of health risks, including biological risks including age-related risks, social and scope risks, and behavioral or lifestyle risks. The purpose of this data analysis is to prove the correlation between physical activity and the incidence of insomnia in the elderly. This research design uses descriptive quantitative survey method. The sample in this study was the elderly with a total of 25. The sampling method used was purposive sampling. Data analysis used the Kolmogorov Smirnov test with p value < 0.05 . The research instrument used the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the KJBPS-Insomnia Rating Scale. Physical activity carried out by the elderly is classified as light with a frequency of 14 (56%), while 11 (44%) are included in the moderate category. The incidence rate of insomnia in respondents was mostly in the mild category with a frequency of 14 (56%). Information can be obtained that among 25 respondents who did light physical activity, 9 people (64.3%) had mild insomnia. And from 13 respondents who had moderate physical activity, there were 5 people (45.5%) who had mild insomnia. The results of statistical tests with chi-square analysis obtained p value $= 0.330$ ($p > 0.05$), meaning that there is no significant relationship between physical activity and the incidence of insomnia in the elderly.

Keywords: Physical Activity, Insomnia Incidence, Elderly

PENDAHULUAN

Lansia adalah Proses Bertumbuhnya usia maksimal. Lansia tidak mungkin secara tiba-tiba bisa menjadi tua, akan tetapi proses berkembang mulai dari bayi, balita, anak-anak, dewasa dan pada akhirnya menjadi lansia. Hal ini tentu saja normal, dengan adanya perubahan signifikan dari segi fisik dan perilaku yang dapat terjadi pada semua orang Saat mereka mencapai usia tahap perkembangan Kronologis tertentu. Pada masa seseorang akan mengalami penurunan fisik, mental serta sosial secara bertahap. (Azizah, 2011).

Populasi atau jumlah Warga di Indonesia Adalah populasi paling banyak nomer empat setelah china India dan yang terakhir Amerika. Menurut (WHO,2013) Terdapat hasil penelitian dari World Health Statistic 2013, penduduk China sebanyak 1,35 milyar, sedangkan India, sekitar 24 milyar, Amerika Serikat berjumlah 313 juta dan Indonesia menempati urutan keempat dengan jumlah 242 juta penduduk . Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2013). Pada tahun 2018 porsi penduduk usia 60 tahunan ke atas sebesar 24.754.500 jiwa (9,34%) dari total populasi. Lansia adalah salah satu populasi yang berisiko (populationatrisk) yang akan semakin meningkat jumlah populasinya Allender, Rector, Warner (2014)

Mengartikan bahwasanya populasi yang berisiko (populationatrisk) yaitu sekelompok orang yang bermasalah pada Kesehatan bisa jadi akan berkembang lebih buruk dikarenakan muncul beberapa faktor resiko yang sangat berpengaruh. Stanhopedan Lancaster (2016). Menjelaskan bahwa lanjut usia merupakan kumpulan yang cukup berisiko ini mempunyai tiga faktor resiko kesehatan yaitu, resiko biologis yang termasuk resiko umur , resiko pada lingkungan dan resiko sosial serta resiko perbuatan (sifat) atau *lifestyle* (gaya hidup). Skema urutan tidur setiap harinya yang dapat berubah dapat menunjukkan perubahan yang cukup terlihat pada manusia lanjut usia. Perubahan faktor ini sudahlah normal sehingga terjadi kesalahan dalam mengartikan sebagai alur tidur pada umumnya berkesinambungan pada bertambahnya usia. Namun beberapa informasi yang dapat menunjukkan banyak gangguan dengan macam macam faktor tidak normal. Berdasarkan pada hasil penelitian medis pada umumnya semua orang mempunyai kesulitan untuk tidur bagi para lansia yang ada di dunia.

Kualitas tidur lansia merupakan tingkat kepuasan seseorang pada jam tidurnya, tidur yang cukup memiliki dampak yang cukup baik agar

tebangun dengan kondisi yang prima guna untuk melakukan aktivitas sehari hari, kualitas tidur itu sendiri dapat mempengaruhi produktivitas, kreativitas serta efisiensi dalam melakukan sebuah aktivitas ringan maupun berat. Setiap orang masing-masing memiliki kualitas yang cukup berbeda, biasanya orang dewasa itu sendiri memerlukan jam tidur kurang lebih 7-8 jam, sehingga orang tersebut memiliki waktu yang cukup untuk istirahat yang berkualitas.

Menjadi tua merupakan proses dari hilangnya secara perlahan-lahan kemampuan fungsi motorik guna untuk dapat mempertahankan kegunaan yang dapat berfungsi normal sehingga bisa bertahan pada jenis infeksi serta memperbaiki kerusakan jaringan yang diderita oleh lansia. Menurut (Constantides,1994) hal ini merupakan proses yang secara terus menerus secara alami, bermula dari kelahiran pada umumnya dapat dialami oleh semua makhluk hidup, Dengan pengingkatan pada insomnia sejalan dengan bertambah usia

Kejadian insomnia antara lain bisa menjadi gangguan utama pada saat ini bermula serta dapat pertahankan tingkat kualitas tidur pada lansia. insomnia dapat diartikan sebagai faktor penyebab berkurangnya kualitas tidur yang mengakibatkan kesusahan memasuki tidur, Menurut analisis (Joewana Triandini,2010) sering terbangun pada malam hari kemudian kesusahan untuk Kembali tertidur, bangun terlalu pagi, dan tidur yang tidak nyenyak. Kurang lebih akibat yang paling sering pada bagian gangguan tidur lansia misal posisi ngantuk yang berlebihan pada waktu siang, Faktor gangguan pada motoric depresi memori serta mood, penggunaan hipnotik tidak pada umumnya dan menurunnya kualitas tidur pada lansia (N Amir, 2007).

Oleh dari itu hubungan antara aktivitas fisik dan kejadian insomnia sangat berkesinambungan. Dengan aktivitas fisik tersebut sangat memerlukan adanya tenaga yang cukup dan serta keseimbangan energi pada ketahanan lansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan kejadian insomnia.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Responden dalam penelitian ini adalah laki laki dan perempuan lansia umur 50 – 65 tahun di perumahan pondok buana

Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Insomnia Pada Lansia

sidoarjo. Jumlah sampel berjumlah sebanyak 25 responden yang telah memenuhi kriteria lansia. Kriteria lansia meliputi laki laki dan perempuan berusia 50 – 65 tahun Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara random sampling atau purposive sampling . Penelitian dilaksanakan setelah mendapat data hasil survey oleh responden .

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengukur tingkat kejadian insomnia dan informasi aktivitas fisik responden yang diukur dengan metode pengambilan sample yang memenuhi kriteria terstruktur menggunakan panduan *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*. Serta untuk mengukur kejadian insomnia menggunakan

Kuesioner KJBPS -*Insomnia Rating Scale* untuk mengukur tingkat kejadian insomnia.. Penelitian ini dilakukan di Perumahan Pondok Buana yang berlokasi di Kabupaten Sidoarjo dan waktu penelitian dilakukan Februari-Maret 2022.

Hasil olah data yang didapat kemudian diolah menggunakan *software* SPSS 21. Hasil dari riset data yang dapat digunakan adalah uji chi square data diolah dengan cara univariat dan bivariat. Analisis Univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi jenis kelamin ,usia dan jumlah subjek berdasarkan tingkat aktivitas fisik dan kejadian insomnia. Analisis biruvat dilakukan untuk menganalisa hubungan variabel bebas dengan variabel tergantung menggunakan uji statistik Chi-square.

Uji signifikansi antara data yang di observasi dengan data yang diharapkan dilakukan dalam batas kepercayaan ($p=0,05$) yang artinya apabila diperoleh nilai $p<0,05$ berarti ada hubungan yang berarti antara variabel bebas dan variabel tergantung dan bila nilai $p>0,05$ berarti ada hubungan yang tidak berarti (dahlan,2014).Besarnya kekuatan hubungan pada penelitian ini dapat diketahui melalui ukuran odds ratio (OR).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Jenis Kelamin		
Pria	18	72%
Wanita	7	28%
Umur		
50-60 tahun	23	92%

60-65 tahun	2	8%
Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden dapat dijelaskan bahwa mayoritas responden adalah laki laki 18 (72%), sedangkan perempuan hanya 7 (28%). Dengan usia 50-60 tahun memiliki presentase 23 (92%) dan usia 60-65 tahun berjumlah 2 (8%).

Tabel 2. Tingkat aktivitas fisik pada lansia

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Presentase
Ringan	14	56%
Sedang	11	44%
Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel 2 analisis dapat diketahui tingkat aktivitas fisik pada lansia di Perumahan Pondok Buana diperoleh hasil aktivitas fisik dengan klasifikasi relatif. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia tergolong dalam kategori ringan dengan frekuensi sebanyak 14 (56%), sedangkan sebanyak 11 (44%) termasuk dalam kategori sedang.

Tabel 3. Tingkat kejadian insomnia pada lansia

Kejadian Insomnia	Frekuensi	Presentase
Ringan	14	56%
Sedang	10	40%
Berat	1	4%
Jumlah	25	100%

Berdasarkan tabel nomer 3 menunjukan bahwa 25 responden tingkat kejadian insomnia pada responden paling banyak kategori ringan dengan frekuensi sebanyak 14 (56%) sedangkan kejadian insomnia paling sedikit yaitu kategori berat hanya memiliki frekuensi sebanyak 1 (4%), diantara 25 responden kejadian insomnia ini hanya ada 10 (40%) dengan tingkat kejadian insomnia sedang.

Tabel 4. Analisis hubungan aktivitas fisik dan kejadian insomnia

Aktivitas Fisik	Kejadian Insomnia						Jumlah		p-value
	Ringan		Sedang		Berat				
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Ringan	9	64,3	4	28,6	1	7,1	14	56	
Sedang	10	40	1	4	0	0	0		

Sedan g	5	45	6	54	0	0	1	10	0,3 30
		,5		,5			1	0	
Total	1	56	1	40	1	0	2	10	
	4	,0	0	,0			5	0	
Expected Count								0 sel < 5	

Berdasarkan tabel 4 diperoleh informasi bahwa diantara 25 responden yang melakukan aktivitas fisik ringan, terdapat 9 orang (64,3 %) terjadi insomnia ringan. Dan dari 13 responden yang aktivitas fisik sedang, terdapat 5 orang (45,5 %) terjadi insomnia ringan. Hasil uji statistik dengan analisa chisquare didapatkan nilai $p = 0,330$ ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian insomnia lansia.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pada penelitian pada subjek jenis kelamin laki-laki 18 lansia atau 72% jauh lebih mendominasi daripada perempuan yang berjumlah 7 (28%). Perbedaan gender atau jenis kelamin laki-laki dan perempuan sangat mempengaruhi aktivitas fisik hal ini bisa juga dipengaruhi dengan adanya masalah pada kualitas tidur (Insomnia) selain itu terdapat juga perbedaan pada massa otot dan peredaran lemak pada laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan massa otot dan peredaran lemak pada perempuan, hal ini dipengaruhi oleh hormon testoteron pada laki-laki yang bekerja banyak sehingga sangat mempengaruhi sintesis protein yang berfungsi dengan maksimal. Hasil dari survey penelitian bahwa dari 25 responden lansia mayoritas memiliki tingkat aktivitas fisik yang tergolong ringan sebanyak 14 (56%), serta yang memiliki tingkatan aktivitas fisik yang sedang berjumlah 11 (44%). Tingkat aktivitas fisik pada lansia dapat disebabkan karena pekerjaan yang mereka lakukan setiap harinya, pada perumahan pondok buana lansia mayoritas berkelamin perempuan sehingga lebih banyak melakukan aktifitas ringan seperti, menyapu, mengepel lantai, dan berkebun hal ini menyebabkan aktivitas fisik pada lansia di perumahan pondok buana tergolong ringan, hal ini sejalan dengan penelitian Kristanti, (2002) yang berpendapat bahwa untuk mendapatkan hasil yang maksimal aktivitas fisik harus dilakukan dalam porsi yang tepat. Apabila melakukan aktivitas fisik terlalu berat dapat mengakibatkan cedera pada lansia.

Berdasarkan hasil pada tabel 3 tingkat kejadian insomnia pada lansia, paling banyak memiliki kejadian insomnia dalam kategori ringan dengan frekuensi sebanyak 14 (56%). Sedangkan,

kejadian insomnia paling rendah dalam kategori berat hanya memiliki 1 lansia dengan persentase 4 persen. Dari 25 responden kejadian insomnia ini hanya ada 10 lansia dengan presentase sebanyak 40 persen tingkat kejadian insomnia sedang, maka dari itu mayoritas penduduk lansia di perumahan pondok buana mengalami kejadian insomnia ringan.

Hasil penelitian yang didapat didukung oleh teori darmojo, (2005). Insomnia merupakan gangguan tidur paling sering pada usia lanjut, yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk mengawali tidur, mempertahankan tidur, bangun terlalu dini atau yang tidur yang tidak menyegarkan. Insomnia pada lansia disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu dari faktor status Kesehatan, penggunaan obat-obatan, kondisi lingkungan, stress psikologis, diet atau nutrisi, gaya hidup menyumbangkan Insomnia pada usia lanjut. Insomnia pada usia lanjut dihubungkan dengan penurunan memori, konsentrasi terganggu dan perubahan kinerja fungsional.

Berbagai faktor yang dapat menimbulkan sedentary behaviour salah satunya yaitu berkembangnya teknologi dan juga dampak dari pandemi covid 19, Beberapa penelitian sebelumnya percaya bahwa pandemi merupakan penyebab terjadinya menurunnya aktivitas fisik dan meningkatnya sedentary behaviour, perlu tindakan lebih lanjut untuk mencegah dampak ini (Blanco et al, 2020) menurut julia (2016) penyebab lainnya anak malas untuk melakukan aktivitas fisik dan memilih sedentary behaviour adalah lapangan bermain terbatas, fasilitas fisik atau olahraga yang tidak memadai dan kemampuan teknologi.

Teori diatas juga didukung oleh Nugroho (2010) lingkungan fisik tempat seseorang tidur berpengaruh pada kemampuan seseorang untuk tertidur, suara, tingkat pencahayaan, suhu ruangan kamar dapat mempengaruhi kualitas tidur. Perbedaan mungkin terjadi karena ada beberapa faktor lingkungan yang digunakan dalam instrumen penelitian seperti kebisingan, cahaya serta teman tidur. Faktor lingkungan tidak hanya didapat dari tiga komponen yang disebutkan sebelumnya namun juga bisa didapatkan dari suhu ruangan, ventilasi kamar, ukuran dan posisi tempat tidur.

Selain itu Olahraga atau aktivitas fisik bermanfaat secara fisiologis maupun sosial, Menurut Nina (2007), Secara fisiologis, olahraga dapat meningkatkan kapasitas aerobik, kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan. Secara psikologis, olahraga dapat meningkatkan mood, mengurangi

resiko pikun, dan mencegah depresi. Secara sosial, olahraga dapat mengurangi ketergantungan pada orang lain, mendapat banyak teman, dan meningkatkan produktivitas.

Menurut (Pate,2005) berpendapat bahwasanya seseorang yang mempunyai aktivitas fisik yang tinggi akan mengalami gangguan tidur seseorang yang berakibat insomnia. Hal ini selaras dengan hasil penelitian di perumahan pondok buana mayoritas lansia memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah sehingga tingkat kejadian insomnia termasuk dalam kategori ringan. Saat ini gangguan tidur semakin banyak dialami oleh kalangan muda yang berusia 20-30 tahun.

Berdasarkan tabel 4 diperoleh Informasi bahwa diantara 25 responden yang melakukan aktivitas fisik ringan, terdapat 9 orang (64,3 %) terjadi insomnia ringan. Dan dari 13 responden yang aktivitas fisik sedang, terdapat 5 orang (45,5 %) terjadi insomnia ringan. Hasil uji statistik dengan analisa chisquare didapatkan nilai $p = 0,330$ ($p > 0,05$), artinya tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian insomnia lansia.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada lansia di perumahan pondok buana sidoarjo, diketahui terdapat kejadian insomnia kategori ringan sebesar 56% yang didominasi oleh usia 50-60 tahun berjenis kelamin laki laki. Hasil analisis uji chi square ($p > 0,05$; $p = 0,033$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan kejadian insomnia berdasarkan hasil uji chi Square. Akan tetapi ada beberapa faktor lain yang memiliki kontribusi terkait hubungan aktivitas insomnia pada lansia yaitu status Kesehatan, penggunaan obat obatan serta kondisi lingkungan.

Saran

Saran yang diberikan oleh penulis terhadap penelitian selanjutnya yaitu dapat dilakukan wawancara yang lebih mendalam dan dengan aktu yang lebih banyak lagi agar responden dapat mengingat aktivitas fisik yang dilakukan selama 7 hari terakhir. Penulis menyarankan menggunakan IPAQ yang telah dimodifikasi sedemikian rupa dengan karakteristik aktivitas fisik responden penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N.2007. *Gangguan Tidur Pada Lanjut Usia Diagnosa Dan Penatalaksanaan*. Tinjauan Pustaka. Jakarta: Bagian Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Azizah, L. M, (2011). *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Blanco, C. R. et al. (2020) 'Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students : Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, pp. 1–13.
- Conrad, A., & Roth, W. T.2007. *Muscle Relaxation Therapy For Anxiety Disorders*. *Journal Of Anxiety Disorders*. Vol. 21 hal 150-152
- Darmojo, 2005, *Proses Menua Dan Implikasi Kliniknya*. Buku Ajar Penyakit Dalam Jilid I (ed. 5), Fakultas Kedokteran UI, Jakarta
- Fatimah,Ninig, (2014). *United Nations Economic And Social Commission For Asia And The Pacific (UNESCAP 2011)*. Diakses pada tanggal 27 Mei 2015
- Gooneratne, N. S., Richards, K. C., Joffe, M., Lam, R. W., Pack, F., Staley, B., Dinges, D. F., & Pack, A. I. (2011). Sleep disordered breathing with excessive daytime sleepiness is a risk factor for mortality in older adults. *Sleep*, 34(4),435-442.<https://doi.org/10.1093/sleep/34.4.435>
- Julia, M. (2016) 'Screen based activity sebagai faktor risiko kegemukan pada anak prasekolah di Kota Yogyakarta', *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 13(1), pp. 34–41.
- Kristanti. (2002). *Kondisi fisik kurang gerak dan instrumen pengukuran*. *Media Litbang Kesehatan*, VII.
- Marks,I. Tracey. (2011). *Master your Sleep, Proven Methode Simplified*. USA: Bascom Hills Publish Group.
- Merlianti, A. (2014). *Pengaruh terapi music terhadap kualitas tidur penderita insomnia Pada Lanjut Usia Di Panti Jompo Graha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya*. *ProNers*, 1(1).
- Miltenberger. 2004. *Relaksasi*. Available online at <http://www.eworld-indonesia.com>
- Nugroho, 2010, *Keperawatan gerontik dan geriatrik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Potter &Perry. 2005.*Buku ajar fundamental*

keperawatan edisi 4. Jakarta: EGC.

Sirard, J. R., Riner, W. F., McIver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Physical activity and active commuting to elementary school. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(12), 2062–2069.

<https://doi.org/10.1249/01.mss.0000179102.17183.6b>

Stanhope, M and Lancaster, J. 2016. *Community public health nursing*. St. Louis-Missouri: Mosby

Triyadini, Asrin, Upoyo, A. S. 2010. Efektifitas Terapi Massage dengan Terapi Mandi Air Hangat Terhadap Penurunan Insomnia Lansia. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 5(3), 174-180.

WHO. 2013. *Ageing and life course*. The World Health Organization Quality of Life. Geneva.

