

PENGARUH RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS BATU AJI

Meilyana Ekaputri^{*1}, Roza Erda², Setiadi Syarli³, Resi Novia⁴, Maward Badar⁵

^{1,2,3,4} Institut Kesehatan Mitra Bunda Persada Batam; Jl.Raya Seraya Nomor 1, Batam
Kepulauan Riau

*putrimeikato@gmail.com

ABSTRAK

Proses Menua adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik dengan terlihat adanya penurunan fungsi organ tubuh. Proses penuaan membuat lansia lebih mudah mengalami gangguan tidur. Penanganan gangguan tidur dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dan secara non farmakologi. Penatalaksanaan secara non farmakologi adalah pilihan alternatif yang lebih aman, yakni dengan cara rendam kaki air hangat. Manfaat air hangat adalah untuk membuat tubuh lebih rileks, menyingkirkan rasa pegal-pegal dan kaku otot, dan mengantarkan agar tidur lebih nyenyak. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi adakah pengaruh rendam kaki air hangat terhadap kualitas tidur pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam. Jenis penelitian yang di gunakan adalah quasi eksperimen yang termasuk ke dalam pretest dan posttest one group design. Analisa data statistik yang digunakan adalah Paired t-test dan penelitian ini dilakukan selama 5 hari berturut turut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling dengan jumlah responden 15 orang. Hasil penelitian ini berdasarkan uji statistik di dapatkan P value = 0,000, yang berarti dapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat. Kesimpulan ada pengaruh yang signifikan rendam kaki air hangat terhadap kualitas tidur pada lansia. Peneliti Berharap lansia akan selalu melakukan terapi rendam kaki air hangat ini sebagai kebutuhan bagi diri untuk mengurangi masalah kualitas tidur.

Kata kunci : Rendam Kaki Air Hangat, Kualita, Lansia

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas, berdasar kan Undang– undang No.13 tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut usia (Statistik Penduduk Lanjut Usia, 2017). Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan. (Kholifah, 2016). Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa dan tua (Erda et al., 2020). Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, seperti kemunduran fisik yang ditandai dengan

kulit kendur, uban, gigi tanggal, gangguan pendengaran, penglihatan memburuk, pergerakan lambat dan bentuk tubuh tidak proporsional (Effect et al., 2019)

Proses degeneratif pada lansia akan menyebabkan penurunan fungsi, salah satunya adalah fungsi fisiologis, Penurunan fungsi fisiologis yang paling sering di alami oleh lansia adalah penurunan kebutuhan istirahat tidur, semakin bertambahnya usia berpengaruh terhadap penurunan dari periode tidur. (Aziz, 2013).

Pada tahun 2019 jumlah lansia dunia sekitar 705 juta (11%) di perkirakan menjadi 1,2 M (22%) di tahun 2025 dan menjadi 2 M di tahun 2050. Peningkatan jumlah lansia diperkirakan diikuti dengan peningkatan usia harapan hidup dari usia 59,8 tahun pada tahun 2019 menjadi 71,7 tahun pada tahun 2020 (Kemenkes RI, 2019) .

Menurut hasil sensus pada tahun 2018 , jumlah lansia di Kepulauan Riau adalah 60-69 tahun sebanyak 53,129 jiwa (65 %) (Statistik Penduduk Lansia Provinsi Kepri, 2018). Hasil laporan pencatatan kesehatan kelompok lanjut usia Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2018 adalah sebanyak 216.138 jiwa dan pencatatan jumlah lansia berusia 60 tahun ke atas sebanyak 51.463 jiwa dengan prevalensi tertinggi terdapat di Puskesmas Batu Aji sebanyak 30.802 jiwa. Baloi Permai sebanyak 6.401 jiwa (12,5) dan Sei. Langkai sebanyak 6.327 jiwa (12,3%). Data jumlah lansia terlampir (Profil Dinkes kota Batam, 2017).

40-50% orang dengan usia lebih dari 60 tahun telah mengalami gangguan tidur (Roepke & Ancoli, 2010). National sleep fundation (2010) mencatat sekitar 67% dari 1.508 lansia di Amerika usia 65 tahun keatas mengalami gangguan tidur dan sebanyak 7.3% lansia mengeluh gangguan memulai tidur dan mempertahankan tidur (Bukit, 2013). Depkes Indonesia melaporkan lansia yang mengalami gangguan tidur per tahun sekitar 750 orang, setiap tahun diperkirakan sekitar 35%-45% orang dewasa melaporkan adanya gangguan tidur dan sekitar 25% mengalami gangguan tidur yang serius. Prevalensi insomnia di Indonesia pada lansia tergolong tinggi yaitu sekitar 67% dari populasi yang berusia diatas 65 tahun (Sulistyarini & Santosa, 2016).

Menurut hasil sensus pada tahun 2018, jumlah lansia di Kepulauan Riau adalah 60-69 tahun sebanyak 53,129 jiwa (65 %) (Statistik Penduduk Lansia Provinsi Kepri, 2018). Hasil laporan pencatatan kesehatan kelompok lanjut usia Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2018 adalah sebanyak 216.138 jiwa dan pencatatan jumlah lansia berusia 60 tahun ke atas sebanyak 51.463 jiwa dengan prevalensi tertinggi terdapat di Puskesmas Batu Aji sebanyak 30.802 jiwa. Baloi Permai sebanyak 6.401 jiwa (12,5) dan Sei. Langkai sebanyak 6.327 jiwa (12,3%). Data jumlah lansia terlampir (Profil Dinkes kota Batam, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang di lakukan pada tanggal pada 10 Maret 2020 15 lansia yang datang berkunjung ke puskesmas Batu Aji. Di dapat kan hasil 12 mengeluhkan sulit untuk memulai tidur dan sering terbangun pada malam hari, mudah merasakan lelah disiang hari, kesulitan tidur secara teratur, dan 3 tidak mengalami keluhan. dari hasil studi pendahuluan tersebut dapat disimpulkan bahwa presenrase lansia yang mengalami kualitas tidur yang buruk lebih banyak dibandingkan yang tidak mengalami kualitas tidur yang buruk.

Penanganan gangguan kualitas tidur dapat dilakukan dengan dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi, secara non farmakologi adalah terapi relaksasi adalah dengan menggunakan air. Hidroterapi adalah penggunaan air untuk menyembuhkan dan meringankan berbagai keluhan. air hangat membuat kita merasa santai, meringankan sakit dan tegang pada otot dan memperlancar peredaran darah. Maka dari itu, berendam air hangat biasa membantu menghilangkan stress dan membuat kita tidur lebih mudah. Suhu air hangat yang dipakai berkisar 37- 40 °C. (Sustrani dkk, 2016). Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen* dengan menggunakan rancangan *Onegroup Pretest-Posttest Design*. Pemilihan subjek penelitian ini tidak dilakukan secara randomisasi, yaitu dengan menggunakan *Purposive Sampling*. sebelum diberikan perlakuan kepada kelompok dilakukan pengukuran awal (pretest) untuk menentukan kemampuan atau nilai awal responden sebelum perlakuan, Selanjutnya dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen. setelah beberapa waktu dilakukan posttest pada kelompok tersebut (Setiadi, 2007).

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasil lebih baik sehingga lebih mudah diolah (Saryono, 2011). Kuesioner yang digunakan sudah baku serta sudah di uji validitas reabilitasnya dengan hasil Alpha Cronbachs 0.753 dan telah di terjemahkan ke dalam bahasa Indonesia (Maulida, 2012). Instrumen dalam penelitian ini yaitu lembar kuisisioner atau angket yang terdiri dari data personal dan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Kuesioner PSQI digunakan untuk mengukur kualitas tidur yang terdiri dari 7 komponen yang menggambarkan tentang kualitas tidur secara subjektif, waktu mulainya tidur, lamanya tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, kebiasaan penggunaan obat-obatan dan aktivitas yang dapat mengganggu tidur serta aktivitas sehari-hari , Skor Akhir Nilai normal kualitas tidur (0-9) = Kualitas tidur baik, (10-18) = Kualitas tidur sedang, 19-27 = Kualitas tidur buruk terkait dengan tidur *Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI)* oleh Buysse et al (1998) dan kuesioner kualitas tidur (Kurota, 2013).

Instrumen lain yang digunakan adalah SOP rendam kaki dengan air hangat. Pemberian rendam kaki dengan air hangat dilakukan selama 5 hari berturut-turut dalam jangka waktu 10-15 menit dengan suhu 33-39°C (Agustina, 2019).

Dalam penelitian ini digunakan uji *t dependent*, namun sebelumnya peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas untuk mengetahui data penelitian ini berdistribusi normal. Peneliti menggunakan uji *saphiro wilk* dengan ketentuan data normal jika *p value* > α 0,05.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wibowo & Purnamasari (2019) menunjukkan adanya pengaruh rendam kaki air hangat dengan kualitas tidur pada lansia dengan p value sebesar 0,000 dari nilai α sebesar 0,05.

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh lansia diwilayah kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam yang berjumlah 30.802 jiwa dan sampel yang diambil diwilayah kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam dalam penelitian ini berjumlah 15 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kualitas Tidur Pada Lansia

Tabel 1. Tingkat Kualitas Tidur Sebelum Rendam Kaki Air Hangat (Pre Test) Pada Lansia Yang Mengalami Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Jumlah	Persentase (%)
Baik	0	0
Sedang	11	73,3
Buruk	4	26,7
Total	15	100

(Sumber : Data Primer, 2020)

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa lansia yang mengalami kualitas tidur baik (0%), kualitas tidur sedang 11 (73,3%) dan kualitas tidur buruk 4 (26,7%).

Tabel 2. Tingkat Kualitas Tidur Setelah Rendam Kaki Air Hangat (Post Test) Pada Lansia Yang Mengalami Kualitas Tidur

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Baik	13	86,7
Sedang	2	13,3
Buruk	0	0
Total	15	100

(Sumber : Data Primer, 2020)

Berdasarkan tabel 2 Menunjukkan bahwa setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat diperoleh penurunan jumlah lansia dengan masalah kualitas tidur yaitu : Kualitas tidur baik 13 (86,7%), kualitas tidur sedang 2 (13,3%), kualitas tidur buruk 0 (0%).

2. Hasil Uji Normalitas Data

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas ($P > 0,05$)

Data	Shapiro Wilk
Pree	0,216
Post	0,445

(Sumber : Data Primer, 2020)

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa sebelum intervensi (*pre post*) didapatkan p value $0,216 > \alpha 0,05$ maka data kualitas tidur sebelum intervensi berdistribusi normal, setelah intervensi (*post test*) p value $0,445 > \alpha 0,05$ maka data kualitas tidur setelah intervensi berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Perbandingan Tingkat Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat

Tingkat Kualitas Tidur	N	Mean	Selisih	Std.Deviation	P Value
Pree	15	2,27	1,14	458	0,000
Post	15	1,13		352	

(Sumber : Data Primer, 2020)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa tingkat kualitas tidur sebelum rendam kaki air hangat mean 2,27 dan setelah rendam kaki air hangat mean 1,13, di dapat kan selisih 1,14, berdasarkan uji statistik di dapat kan p value 0,000, yang berarti terdapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah terapi rendam kaki air hangat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2020 dalam bentuk table dan narasi yang kemudian dilakukan pembahasan terhadap masing – masing variable dapat disimpulkan sebagai berikut hasil penelitian didapatkan dari 15 orang lansia sebelum dilakukan tindakan terapi rendam kaki air hangat responden lansia yang mengalami kualitas tidur sedang 11 (73,3 %) kualitas tidur buruk 4 (26,7 %), dan yang mengalami kualitas tidur baik 0 (0 %), setelah dilakukan tindakan terapi rendam kaki air hangat responden lansia yang mengalami peningkatan kualitas tidur baik 13 (86,7 %) kualitas tidur sedang 2 (13,3 %), dan yang mengalami kualitas tidur buruk 0 (0 %), penelitian menunjukkan terdapat p value yang signifikan dari terapi rendam kaki air hangat pengaruh dengan kualitas tidur pada lansia dengan p value sebesar 0,000 berarti H_0 diterima sedangkan, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap Rendam Kaki

Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Batu Aji Kota Batam Tahun 2020. Hasil penelitian ini dapat menjadi pijakan bagi peneliti yang ingin meneliti dengan obyek yang sama. Namun demikian, bagi peneliti yang ingin meneliti dengan obyek yang sama hendaknya meningkatkan jumlah responden dan faktor – faktor yang berhubungan dengan tingkat kualitas tidur pada lansia dan wilayah penelitian, sehingga diperoleh suatu hasil kesimpulan yang lebih bersifat general dan diketahui faktor – factor apakah dengan tingkat kualitas tidur pada lansia. Bias membandingkan dengan yang lain sehingga waktu peneliti yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R.Y. (2014) Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik. Jakarta : Trans Info Media
- Aziz N. (2013) Hubungan Dengan Tingkat Kemandirian Dengan Kualitas Hidup Pada Lansia di Kelurahan Rappokalling Kecamatan Tallo Makassar. Indonesia
- Badan Pusat Statistik. (2017). Statistis Penduduk Lanjut Usia
- Buysee, D. J. et al. (1996) The Sleep Quality Index (PSQI) : A New Instrument For Psychiatric Practice And Research, Pittsburgh : Elsevier Scientific Publishers Ireland Ltd. Diakses tanggal 20 April 2014
- Cappucino, J. G. And N. Sherman. (2011). Microbiology a Laboratory Manual. 10th addition. Pearson Education, Inc. USA
- Chen, T. Wu, Z.(2014). Sleep Duration in Chinese adolescents : biological, environmental, and behavioral predictors. *Sleep Medicine*,15(11):1345-1353
- Darmojo, Boedhi. (2009). Buku Ajar Geriatri. Jakarta : Balai Penerbit FK UI
- DinKes Kota Batam. (2017). Data Lansia Seluruh Puskesmas Kota Batam
- Ebben, Matthew R. And Spielman, Arthur J. (2006) The Effect Of Distal Limb Warming On Sleep Latency. USA : Laurence Erlbaum Associates
- Effect, T. H. E., Foot, O. F., Massage, R., Hypertension, O. N., Of, E., & City, B. (2019). The Effect of Foot Reflection Massage on Hypertension in Elderly Batam City. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 2(1), 343–350. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v2i4.247>
- Erda, R., Harefa, C. M., Yulia, R., & Yunaspi, D. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Lansia Dengan Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 1001–1010.
- Guyton, A. C . Hall, J. (2014) Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12 Jakarta : EGC, 1022
- Hidayat. A. (2006). Pengantar Konsep Dasar Keperawatan. Salemba Medika : Jakarta
- Hirshkowitz, M. Whiton, M. (2015). National Sleep Foundation’s Sleep time Duration recommendations : Methodology and results summary. *Sleep Health*,1 (1) : 40-43
- Khasanah K. (2012). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, Volume 1, Nomor 1 Tahun 2012
- Kholifah, Siti Nur. (2016). Keperawatan Gerontik . Jakarta Selatan : Kemenkes RI

- Maryam, R,Siti, K. (2008). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta : Salemba Medika
- Maryam, Siti. (2008). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya .Jakarta : Salemba Medika
- Mubarak, Wahit Iqbal. (2015) Ilmu Keperawatan Komunitas Pengantar dan Teori. Jakarta : Salemba Medika
- Nasrullah, D.(2016). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Jilid 1 Dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan NANDA, NIC NOC, Jakarta Timur : TIM
- Ningrum, D. A. (2012). Perbandingan metode hydrotherapy Massage dan Massage Manual Terhadap kelelahan Pasca Olahraga Aerobic Lactacid.<http://opac.unisayogya.upi.edu/> diakses pada tanggal 17 November 2015
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Perry & Potter. (2011). Fundamental Keperawatan (buku I. edisi 7). Jakarta : Salemba Medika
- Putra. (2014). TipsSehat dengan Pola Tidur Tepat dan Cersdas. Yogyakarta : Buku Biru
- Sherwood L. (2012) Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem. 6th ed. Jakarta : EGC
- Sustrani dkk. (2016). Hipertensi.Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Tarwoto & Wartonah. (2015). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan. Edisi 5. Salemba Medika
- Ulumudin, B.A.(2011). Hubungan Tingkat Stress Denhgan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro. Jurnal : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
- Wibowo, Daniel Akbar. (2019). Pengaruh Rendam Kaki air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia Di Wilayah Kerja puskesmas Handapherang . Ciamis : Universitas Galuh, 104