

UPAYA MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DENGAN BAMBOO EXERCISE

¹Didit Wahyu Santoso, ²Zulfa Khusniyah

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul' Ulum Jombang

diditwahyusantoso22@gmail.com

zulfakhusniyah@fik.unipdu.ac.id

Abstract

Gout is the result of results in the body which levels should not be excessive. Bamboo exercise is a nonpharmacological effort that can be done to increase the metabolism and excretion of uric acid through sweat, urine, or feces. The purpose of this study was to study the effect of bamboo exercise on reducing uric acid levels in the elderly. This research is a Pre-Experimental study using the One Group Pretest-Posttest Design method. With a population of 41 elderly, getting a sample of 18 respondents with Purposive Sampling techniques. Independent variable is bamboo practice and Dependent variable in this study is uric acid level. Data collection using GCU / Urt Test then the respondent gave 20 minutes bamboo training for 7 consecutive days. Then the results of the study were analyzed using the Paired Sample T-Test with $\alpha = 0.05$. The results obtained showed a decrease in value before and after on bamboo exercise as much as 0.533. And from the results of the SPSS test, it was found that $p = 0.046$ ($p \leq \alpha$) which was useful was found between bamboo exercises and decreased uric acid levels. Bamboo training The privilege is that the elderly are more free to move because there is a bamboo balance aid, so that it will increase uric acid excretion to the maximum.

Keywords: Gout, Bamboo Exercise, Elderly.

PENDAHULUAN

Asam urat merupakan hasil metabolisme purin di dalam tubuh yang kadarnya tidak boleh berlebihan. Kelebihan asam urat di dalam darah disebut dengan hiperuresemia. Apabila penderita hiperurisemia tidak mendapatkan penanganan dengan baik, maka akan terjadi penumpukan kristal asam urat pada sendi yang menyebabkan peradangan sendi atau artritis gout yang menyebabkan rasa nyeri pada persendian. Asam urat yang berlebih

juga dapat mengakibatkan peningkatan risiko kelainan metabolik dan kelainan hemodinamik. Beberapa kelainan metabolik antara lain: resistensi insulin, kerusakan hati pada penderita *alcoholic fatty liver disease* (NAFLD), penyakit jantung koroner, dan disfungsi ginjal pada penderita dengan diabetes mellitus tipe 2. Sedangkan kelainan hemodinamik yang terjadi adalah penyakit kardiovaskuler pada penderita hipertensi dan DM tipe 2 (Rahman *et al.*, 2015).

Menurut Nugroho (2010) hampir 80% orang berusia 50 tahun keatas

mempunyai keluhan pada sendi, sendi yang terkena adalah persendian pada jari-jari, tulang punggung, lutut, dan panggul. Nyeri sendi yaitu melemahnya tulang rawan pada engsel yang dapat terjadi di engsel maupun seluruh tubuh salah satu penyebabnya adalah tingginya kadar asam urat dalam tubuh (Murwani & Priyantari, 2010).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Posyandu Lansia Dusun Banjaranyar, Desa Tinggar pada 15 februari 2019 di dapatkan 20 dari 32 lansia yang aktif mengikuti posyandu lansia memiliki kadar asam urat yang tinggi, dan hampir keseluruhan lansia mengalami keterbatasan gerak.

Sehubungan dengan hal tersebut perlu adanya upaya-upaya baik besifat perawatan, pengobatan, pola hidup sehat dan juga upaya lain, Menurut Junaidi (2012) penatalaksanaan asam urat ada 2 yaitu farmakologi dan nonfarmakologi. Namun pada penatalaksanaan farmakologi memiliki resiko efek toksiknya akan meningkat jika di konsumsi secara terus menerus (Ramadhan, 2015). Sedangkan upaya Nonfarmakoloogi seperti *exercise* untuk mempertahankan kesehatan lansia tersebut. Beberapa contoh olahraga yang dapat dilakukan oleh lansia yaitu, jalan kaki, olahraga ataupun *exercise*. *Exercise* bermanfaat untuk memaksimalkan system pembakaran/metabolisme (asam urat, kolesterol, gula darah, *asam laktat*, *kristal*

oxalate), system peredaran darah, system kesegaran tubuh, system kekebalan tubuh sehingga memaksimalkan ekskresi asam urat dalam bentuk keringat, urin maupun feses (Dwiyaningsih, 2013). Namun lansia sering terkendala dengan keterbatasan/penurunan fungsi fisik seperti gangguan system keseimbangan, melemahnya system musculoskeletal, Sehingga membutuhkan alat bantu keseimbangan yaitu bamboo (Urifah & Ninuk, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian *Pra Eksperiment* dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu mengungkapkan hubungan sebab akibat cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2016).

Populasi sebanyak 18 lansia dengan kadar asam urat tinggi (*hiperurisemia*) di Dsn. Banjaranyar Ds. Tinggar Kec. Bandar Kedungmulyo Kab. Jombang. Dengan menggunakan *Total Sampling* di dapatkan 18 sampel. Instrument penelitin ini menggunakan alat pengukur kadar asam urat (Easy Touch GCU) dan SOP bamboo *exercise*. Data di tabulasi kemudian di analisis menggunakan SPSS V.22 dengan

uji *Paired Sample T-Test* dengan tingkat kemaknaan 0.05.

Definisi oprasional pada penelitian ini sebagai berikut *Variabel Independen* pada penelitian ini adalah Bambo Exercise, *Variabel Dependen* pada penelitian ini adalah kadar asam urat, sedangkan *Variabel Perancu* dalam penelitian ini adalah factor-faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat. Cara pengambilan data dimulai dengan menyeleksi lansia dengan kriteria yang di inginkan, kemudian memeriksa kadar asam urat pada lansia di posyandu lansia Dsn Banjaryan sebagai data awal (Pre), selanjutnya memberikan perlakuan bamboo exercise selama 7 hari berturut-turut.

HASIL PENELITIAN

Dalam uji distribusi data dengan nilai $\alpha=0.05$, saat di lakukan uji normalitas di dapatkan *asympt sig.* sebesar 0.544 dan 0.106 dehingga dapat di artikan $p \geq \alpha$ dengan kata lain data berdistribusi normal sehingga menggunakan uji *Paired Sample T-Test*.

Gambaran Umum

Tabel 1: Distribusi data umum responden

No	Keterangan		
	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Perempuan	15	83.3
2	Laki-laki	3	16.7
Total		18	100

Umur			
1	Middle Age (45-59 tahun)	6	33.3
2	Elderly (60-74 tahun)	6	33.3
3	Old (75-90 tahun)	6	33.3
4	Very Old (>90 tahun)	0	0%
Total		18	100%

Indeks Massa Tubuh (IMT)			
1	Obesitas	11	61.1
2	Ideal	5	27.8
3	kurus	2	11.1
Total		18	100%

Pekerjaan			
1	Ibu Rumah Tangga (IRT)	10	55.6
2	Wiraswasta	4	22.2
3	petani	4	22.2
Total		18	100%

Riwayat keluarga			
1	Ada	6	33.3
2	Tidak Ada	12	66.7
Total		18	100%

Makanan			
1	Bebas	18	100%
2	Diet	0	0%
Total		18	100%

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang mengalami kadar asam urat tinggi berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak (83.3%). Usia responden yang mengalami kadar asam urat tinggi adalah merata yakni usia 45-59 tahun (*Middle Age*) sejumlah 33.3%, usia 60-74 tahun (*Elderly*) sejumlah 33.3%, dan usia 75-90 (*Old*) sejumlah 33.3%. Responden sebagian besar mengalami obesitas yakni 61%. Jenis

pekerjaan terbanyak adalah IRT yakni 55.6%. dan responden yang memiliki riwayat keluarga penyakit asam urat lebih sedikit di banding yang tidak memiliki yakni sejumlah 33.3%.

Tabel 2 : Penyajian Hasil Paired Sample T Test Pada lansia sebelum dan sesudah di berikan bamboo exercise.

Varia bel	N	Pre Mean±St d. Deviasi	Post Mean ±Std. Devias i	Signifik ansi (P)
Kadar Asam Urat	1 8	7.583±0.9 781	7.050± 1.2771	0.046

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan data di atas di dapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kadar asam urat sebelum dan sesudah di berikan bamboo exercise selama 7 hari berturut turut. Hasil analisa dari uji analisa Paired T-Test pada post $p = .046 (< 0,05)$ hal ini menunjukkan bahwa nilai $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak H_1 diterima yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap post kadar asam urat setelah di berikan bamboo exercise.

PEMBAHASAN

Penatalaksanaan hiperurisemia sebenarnya ada beberapa cara yakni secara farmakologi dan non farmakologi, penanganan secara non farmakologi seperti mengatur pola makan, minum air putih

yang cukup, istirahat teratur, menghindari minuman beralkohol, maupun berolahraga (Junaidi,2012).

Pada penelitian ini menggunakan metode berolahraga cabang senam atau *aerobic* yaitu bamboo exercise(senam bambu). Bamboo Exercise dapat meningkatkan sirkulasi tubuh, homeostatis dalam tubuh akan menjadi lebih baik sehingga setelah melakukan senam bamboo responden akan berkeringat sehingga memungkinkan asam urat keluar bersama dengan keringat, peredaran darah akan menjadi lancar dan berkoordinasi pada system dan organ yang bekerja dalam pembuangan asam urat melalui feses dan urin.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa senam ergonomik sangat efektif untuk menurunkan kadar asam urat. Penurunan kadar asam urat disebabkan karena senam ergonomik merupakan kombinasi gerakan otot dan teknik pernapasan. Teknik pernapasan yang dilakukan secara sadar dan menggunakan diafragma memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernapasan tersebut mampu memberikan pijatan pada jantung akibat dari naik turunnya diafragma, membuka sumbatan-sumbatan dan memperlancar aliran darah ke jantung dan aliran darah ke seluruh tubuh. Sehingga memperlancar pengangkutan sisa pembakaran seperti asam

urat oleh plasma darah dari sel ke ginjal dan usus besar untuk dikeluarkan dalam bentuk urindan feses (Wratsongko, 2015).

Selain itu, Seperti yang dikemukakan oleh Sustrani, dkk (2006) dalam (Fatimah, 2017) olahraga memiliki banyak manfaat untuk tubuh dan pikiran, salah satunya untuk mencegah dan mengatasi penyakit asam urat. Bagi penderita asam urat relaksasi saraf yang terjadi saat olahraga dapat bermanfaat untuk mengatasi nyeri akibat asam urat, memperbaiki kondisi kekuatan dan kelenturan sendi serta memperkecil resiko terjadinya kerusakan sendi akibat radang sendi. Olahraga yang dilakukan secara rutin akan memperlancar sirkulasi darah dan mengatasi penyumbatan pada pembuluh darah. Kondisi ini akan berpengaruh positif bagi tubuh. Karena dengan berolahraga pikiranpun akan menjadi rileks sehingga stres dapat dikurangi dan dikendalikan serta sistem metabolisme akan berjalan lancar sehingga proses distribusi dan penyerapan nutrisi dalam tubuh menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem metabolisme yang berjalan lancar akan mengurangi resiko menumpuknya asam urat di dalam tubuh.

Hasil analisa dari perlakuan yang diberikan yaitu bamboo exercise di dapatkan hasil yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu responden berkeringat yang memungkinkan asam urat tereskresi bersama keringat, responden tampak

gembira menandakan bahwa stress berkurang, responden juga mengaku bahwa lebih buger dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian tentang pengaruh bamboo exercise terhadap penurunan kadar asam urat menggunakan analisis uji *Paired sampel T-Test* di dapatkan pada pre perlakuan dan post perlakuan bernilai signifikan $p= 0.046 \leq \alpha = 0.05$. hal ini menunjukkan bahwa nilai $p \leq \alpha$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan bahwa bamboo exercise dapat digunakan untuk membantu menurunkan kadar asam urat pada lansia. Saran bagi penelitian selanjutnya bisa menambahkan kelompok kontrol dan mengendalikan dengan ketat factor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar asam urat pada lansia selain bamboo exercise.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiyarningsih, A. (2013). *Perbedaan Pengaruh Senam Ergonomis dan Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia*.
- Fatimah, N. (2017). *Efektifitas Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Lanjut Usia dengan Arthritis Gout*. *Skripsi Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alaudin Makasar*.

- Junaidi, I. (2012). *Rematik dan Asam Urat*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Murwani, A., & Priyantari, W. (2010). *Gerontik Konsep dan Dasar Asuhan Keperawatan Home Care dan Komunitas*. Yogyakarta: Fitrayama.
- Nugroho, W. (2010). *Keperawatan Gerontik dan Geriatri*. Jakarta: EGC.
- Nursalam. (2016). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rakhman, A; Purnawan, I & Purwadi, AR (2015), Pengaruh Terapi Akupressur terhadap Kadar Asam Urat Darah pada Lansia, *Jurnal Skolastik Keperawatan*, Vol 1, No,2 Juli – Desember 2015
- Urifah, S., & Ninuk, D. P. (2018). Pengaruh Bamboo Exercise Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia Di Kecamatan Cukir, Indonesia.
- Wratsongko, M. (2015). *Sehat Tanpa Obat Kimia dengan Best: Teknik Pernafasan Otak Berbasis Ergonomik Spiritual*. Mizania.