



Penyuluhan dan Edukasi Senam Ergonomik untuk Mengatasi Masalah Asam Urat pada Lansia di Desa Cemani, Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo

Didik Wahyudi¹, Endang Widyastuti¹, Pungky Nawang Sari¹, Rafi Fuzan Hidayatulloh¹, Risma Dyah Septiani¹, Safitri Purwandani¹, Sheli Ferliyan Putri¹

¹Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
Jl. Raya Solo – Baki, Kwarasan, Grogol, Sukoharjo, Jawa tengah, Indonesia.

Kata Kunci

Senam Ergonomik
Asam Urat
Lansia

Abstrak

Kadar asam urat yang tinggi menyebabkan rasa nyeri dan bengkak pada tulang dan sendi yang sering dialami oleh sebagian besar lansia. Hal lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat adalah kita terlalu banyak mengonsumsi bahan makanan yang mengandung banyak purin. Pengobatan non farmakologis dapat dilakukan untuk mengontrol kadar asam urat yaitu dengan melakukan senam ergonomik. Senam ergonomik merupakan suatu gerakan otot yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan. Tujuan dari Program Pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan lansia dalam penanganan asam urat dengan latihan senam ergonomik. Metode kegiatan yang dilakukan adalah dengan penyampaian materi dan melakukan latihan senam ergonomik serta diskusi dan tanya jawab. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa lansia paham dengan materi yang disampaikan dengan persentase dan demonstrasi senam ergonomik ada kenaikan pemahaman sebesar 22% dan bisa melakukan senam ergonomik seara mandiri.

Abstract

High uric acid levels cause pain and swelling in the bones and joints which are often experienced by most elderly people. Another thing that can increase uric acid levels is consuming too many foods that contain a lot of purine. Non-pharmacological treatment can be done to control uric acid levels, namely by doing ergonomic gymnastics. Ergonomic gymnastics is a muscle movement combined with breathing techniques. The purpose of this Community Service Program is to increase the knowledge of the elderly in handling gout with ergonomic gymnastics exercises. The method of activity carried out is by delivering material and doing ergonomic gymnastics exercises as well as discussions and questions and answers. The results of the implementation of this community service activity show that the elderly understand the material presented with the presentation and demonstration of ergonomic gymnastics, there is an increase in understanding of 22% and can do ergonomic gymnastics independently.

Penulis Korespondensi:

Didik Wahyudi,
Department of Medical Technology Laboratory, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Indonesia.
Corresponding Email: didik.wahyudi@stikesnas.ac.id.

1. PENDAHULUAN

Asam urat adalah sisa metabolisme zat purin yang berasal dari makanan yang dikonsumsi. Purin adalah zat yang terdapat dalam setiap bahan makanan yang berasal dari

tubuh makhluk hidup (Widiyanto *et al.*, 2022). Berbagai sayuran dan buah-buahan juga terdapat purin (Sri Wulandari *et al.*, 2023). Purin dihasilkan dari hasil perusakan sel-sel tubuh yang terjadi secara normal atau karena penyakit tertentu (Siburian & Pasaribu, 2024; Widiyanto *et al.*, 2022).

Secara normal purin akan dikeluarkan tubuh melalui feses (kotoran) dan urin, tetapi karena ginjal tidak mampu mengeluarkan asam urat yang ada menyebabkan kadarnya meningkat dalam tubuh (Sandra *et al.*, 2022; Sri Wulandari *et al.*, 2023). Hal lain yang dapat meningkatkan kadar asam urat adalah kita terlalu banyak mengonsumsi bahan makanan yang mengandung banyak purin. Asam urat yang berlebih selanjutnya akan terkumpul pada persendian sehingga menyebabkan rasa nyeri atau bengkak (Ruli Fatmawati *et al.*, 2024).

Kadar asam urat di dalam tubuh dapat diperiksa dengan beberapa metode di laboratorium, kini karena kemajuan teknologi, pemeriksaan asam urat dapat dilakukan sendiri yaitu dengan menggunakan POCT (*Point Care of test*) (M. K. Putri *et al.*, 2024; P. R. Putri, 2024). POCT merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur kadar asam urat yang didekatkan pada pasien. Manfaat dari POCT adalah pelaporan hasil pemeriksaan lebih cepat sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat (Patyawargana & Falah, 2021)

Kadar asam urat yang tinggi menyebabkan rasa nyeri pada tulang dan sendi, sering dialami oleh sebagian besar lansia, dapat mengakibatkan lansia kesulitan untuk melakukan aktivitas akibat nyeri yang ditimbulkan (Marhamah *et al.*, 2023; Negeri & Tuntungan, 2022; Patyawargana & Falah, 2021). Pengobatan non farmakologis dapat dilakukan untuk mengontrol kadar asam urat yaitu dengan melakukan senam ergonomik. Senam ergonomik merupakan suatu gerakan otot yang dikombinasikan dengan teknik pernapasan. Kadar asam urat yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal menyebabkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya (Komariah, 2015). Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi sakit, nyeri, dan meradang

Berdasarkan survey WHO pada tahun 2022, Indonesia merupakan negara ke-4 di dunia yang penduduknya menderita asam urat, di Indonesia penyakit asam urat 35% terjadi pada pria di atas usia 34 tahun. Kadar asam urat normal pada pria berkisar 3,5-7 mg/dl dan pada perempuan 2,6-6 mg/dl (Hidayah Afnas & Septiana Arpen, 2023) Kadar asam urat di atas normal di sebut

Hiperurisemia Gula darah, asam laktat, Kristal oksalat, kesegaran tubuh dan imunitas. Senam ergonomik merupakan senam yang gerakan dasarnya terdiri atas lima gerakan yang masing-masing memiliki manfaat berbeda tetapi saling terkait satu sama lainnya (Arifuddin *et al.*, 2024; Erman *et al.*, 2021).

Bidan posyandu lansia Kelurahan Cemani, Grogol, Sukoharjo, menjelaskan bahwa kebanyakan kelompok lansia (lanjut usia) di daerah Cemani banyak mengalami gangguan kesehatan akibat kadar asam urat yang tinggi. Masih sedikit lansia yang mempunyai pengetahuan mengenai penyebab, pengobatan, dan pencegahan asam urat dengan menerapkan hidup sehat khususnya dengan senam ergonomik secara mandiri. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini adalah untuk memberikan penyuluhan kesehatan kepada masyarakat yang berkaitan dengan pencegahan dan mengurangi risiko yang bisa ditimbulkan akibat kadar asam urat yang tinggi di dalam tubuh dan sebagai penanggulangan dini, serta memberikan pelatihan senam ergonomik sebagai gerakan peregangan yang dapat memberikan manfaat yang baik pada penderita asam urat.

2. METODE

Metode Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari tahapan:

- Tempat pelaksanaan pengabdian dilakukan di Balai Desa Cemani, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, pada tanggal 17 November 2024, dengan peserta adalah bpk/ibu peserta posyandu lansia di Desa cemani, pelaksana penyuluhan adalah Dosen dan mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, dibantu oleh tenaga bidang dan perawat dari puskesmas Cemani.
- Alur pelaksanaan penyuluhan ini diawali dengan peserta datang registrasi terlebih dahulu, dilanjutkan dengan pemeriksaan kadar asam urat di dalam darah dengan menggunakan POCT (*Point Care of test*), dilaksanakan oleh mahasiswa. Peserta dengan hasil pemeriksaan asam urat yang tinggi diberikan pengobatan dan konsultasi singkat oleh tenaga bidang dari puskesmas setempat. Setelah itu peserta menerima materi penyuluhan. Adapun metode penyuluhan

dilakukan secara langsung dengan metode ceramah dan demonstrasi. Presentasi menggunakan *power point* tentang asam urat, penyebab, cara pencegahan dan penanggulangan asam urat. Bagian akhir kegiatan dilakukan demonstrasi beberapa gerakan senam ergonomis untuk mengurangi risiko penyakit asam urat, di awal dan akhir kegiatan dilakukan pre tes dan post test untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta.

- Demontsrasi Latihan Senam Ergonomk Metode demonstrasi dilakukan setelah penyampain materi, tahapan demonstrasi yang dilakukan: sebelumnya trainer melakukan pemanasan terlebih dahulu setelah itu trainer memberikan contoh latihan senam ergonomi yang akan dilakukan lansia, setelah itu trainer meminta pada lansia untuk melakukan Senam Ergonomik sesuai dengan yang dicontohkan oleh trainer.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta penyuluhan ini sebagian besar adalah lansia, yang datang pada kegiatan ini ada 57 orang, di awali dengan pemeriksaan asam urat dengan menggunakan POCT (*Point Care of test*) oleh mahasiswa dan dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional (Gambar 1) Hasil pemeriksaan dicatat dan diberikan kepada Dokter puskesmas yang turut mendampingi dalam kegiatan ini untuk diberikan obat yang berkaitan dengan keluhan mereka.



Gambar 1. Pemeriksaan Asam Urat Peserta Penyuluhan oleh Mahasiswa dan Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

Penyampaian materi penyuluhan tentang pemahaman asam urat dan pencegahanya dilakukan oleh Dosen (Gambar 2), namun sebelumnya dilakukan pre test, namun tidak semua peserta penyuluhan bisa mengikuti pre tes,

karena sudah usia lanjut, peserta yang mengikuti pre test dan post tes sebanyak 48 orang.



Gambar 2. Pemaparan Materi Tentang Pemahaman Asam Urat dan Pencegahannya

Hasil pengukuran pemahaman tentang asam urat dan senam ergomonik, terlihat mengalami peningkatan yang signifikan antara pre tes dan post test (Tabel 1). dari rerata hasil pretest 67, meningkat menjadi 82 (ada kenaikan nilai sebesar 22%). peserta yang mengisi pre test dan post test sebanyak 48 orang, nilai terendah peserta pada waktu pretes adalag 52, dan tertinggi 82, sedangkan pada waktu post test nilai terendah adalah 74 dan nilai tertinggi 92. Jika dilihat perbedaannya secara statistik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan kegiatan penyuluhan ini terhadap pemahaman materi peserta (Tabel 2), menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Pretest dan Post Tes Peserta Penyuluhan

Tes	Mean	N	Std. Deviation
Pre_test	67.6042	48	8.62145
Post_test	82.7708	48	5.50528
Total	75.1875	96	10.48238

Tabel 2. Uji T Pre Test dan Post Test Peserta Penyuluhan

	One-Sample Test					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Tes	29.240	95	.000	1.50000	1.3982	1.6018

Beberapa peserta menceriterakan baru mengetahui informasi yang benar seputar asam aurat dan pencegahan yang bisa dilakukan agar tidak terjadi gangguan kesehatam yang diakibatkan asam urat dalam darah yang tinggi, selama ini hanya mendapatkan informasi dari

soasial media dan mitos-mitos yang berkembang di masyarakat.

Respon dan tingkat partisipasi peserta pada waktu mengikuti penyuluhan sangat aktif baik bertanya mengklarifikasi ataupun meminta penjelasan lebih tentang materi yang diberikan. pada sesi tentang pemahaman asam urat dan pencegahannya da 6 orang yang bertanya, pertanyaan seputar gangguan yang dialami sehari-hari akibat asam urat yang dirasakan. Diskusi menjadi semakin menyenangkan karena masing-masing peserta menceritakan pengalaman mereka masing-masing, dan difasilitasi pemahaman yang benar dari pemateri. Pelatihan senam ergonomik dilakukan setelah diskusi dan tanya jawab selesai. Pelatih senam ergonomik adalah mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang telah memiliki kompetensi sebagai pelatih senam tersebut. Sebelum memulai latihan diberikan beberapa prinsip senam ergonomik, bahwa senam ini memiliki gerakan yang berbeda dengan senam pada umumnya (Gambar 3). Akhir acara dilakukan praktek melakukan senam ergonomik bagi seluruh peserta yang hadir dengan dipandu oleh mahasiswa STIKES Nasional dengan diiringi musik untukn menunjang dan mendukung suasana serat menjaga spirit dan suasana lebih ceria.



Senam Ergonomik

Senam ergonomik merupakan suatu teknik senam dan pernapasan untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenturan sistem saraf dan aliran darah. Senam ergonomik juga memaksimalkan suplai oksigen ke otak, membuka sistem kecerdasan. sistem keringat, sistem pemanas tubuh, sistem pembakaran (asam urat, kolesterol, gula darah, asam laktat. kristal oxalate) (Hidayah Afnas & Septiana Arpen, 2023; Komariah, 2015). sistem konversi karbohidrat, sistem pembuatan elektrolit dalam darah, sistem

kesegaran tubuh dan sistem kekebalan tubuh dari virus, sistem pembuangan energi negatif dari dalam tubuh (Afif Amir Amrullah *et al.*, 2023; Arifuddin *et al.*, 2024; Erman *et al.*, 2021)

Senam ergonomik untuk orang tua (lansia) memiliki gerakan yang pelan dan mudah dilakukan. Gerakan dimulai dari kepala, leher, tangan, otot dada dan otot perut pinggang dan punggung, serta gerakan kaki terutama untuk persendian-persendian ruas-ruas tulang kecil pada kaki dan tangan, karena pada bagian inilah sering terjadi penunpukan asam urat yang menyebabkan gangguan gerak pada lansia (Marhamah *et al.*, 2023; Patyawargana & Falah, 2021; Ruli Fatmawati *et al.*, 2024) (Gambar 4).



Gambar 4. Gerakan Senam Ergonomik pada Tangan.

Kebermanfaatan bagi masing-masing dosen pelaksana sangat nyata yaitu dengan penerapan program merdeka belajar bagi mahasiswa dan dosen. Mereka bisa langsung melakuakn praktek terjun kemasyarakat, baik melalui case method/ team based project CPMK Mata Kuliah masing-masing tim dosen pelaksana. Kegiatan ini berintegrasi dengan mata kuliah biologi medik, kendali mutu laboratorium, kimia klinik, dan anatomi dan fisiologi, yang berintegrasi dalam mata kuliah tersebut dan kegiatan pengabdian ini sebagai implementasi yang tertuang di dalam RPS Mata Kuliah tersebut.

Kegiatan penyuluhan ini juga sangat bermanfaat bagi mahasiswa terutama program stdui DIII Teknologi Laboratorium Medis, karena bisa menerapkan ketrampilan terutama dalam pengambilan sampel darah dan pemeriksaan kadar asam urat di dalam darah kepada masyarakat, belajar penerapan plabotomi, dan sklin teknik pemeriksaan dan pengambilan sampel terutama dalam hal komunikasi dengan pasien, cara memberikan pemahaman yang benar tentang pemeriksaan asam urat dan Dosen memberikan

penguatan dalam hal pengetahuan dan tindakan praktis yang berkaitan dengan faktor risiko dan pencegahan, serta pengobatannya.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan ini memberikan manfaat dan informasi yang signifikan bagi lansia di Desa Cemani, Grogol, Sukoharjo tentang pengetahuan seputar asam urat, penyebab, pengobatan serta cara pencegahannya, ada peningkatan pemahaman sebesar 22%. Kelompok lansia di Desa Cemani, Grogol, Sukoharjo bisa mempraktekkan gerakan senam ergonomik dengan mudah, yang memiliki manfaat sebagai salah satu alternatif untuk pengobatan penyakit asam urat, dan dijadikan agenda rutin bagi kegiatan posyandu lansia di desa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif Amir Amrullah, Kareena Sari Fatimah, Nikita Puteri Nandy, Wulan Septiana, Siti Nurul Azizah, Nursalsabila Nursalsabila, Adzkia Hayyanal Alya, Dayini Batrisyia, & Nabiilah Salsa Zain. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 162–175. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.317>
- Arifuddin, M., Noorratri, D. E., & Harwanto, T. (2024). Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di Kelurahan Joyotakan Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 02(02), 70–78. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>
- Erman, I., Ridwan, R., & Putri, R. D. (2021). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 232–239. <https://doi.org/10.36086/jkm.v1i2.1006>
- Hidayah Afnas, N., & Septiana Arpen, R. (2023). Pengenalan Makanan Yang Harus Dihindari Lansia Dengan Hipertensi Kolesterol Dan Asam Urat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.59963/2023.v1i1/213/5/juramas>
- Komariah, A. (2015). Pengaruh senam ergonomis terhadap kadar asam urat pada lansia dengan gout di pos binaan terpadu kelurahan Pisangan Ciputat Timur. *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Marhamah, E., Rusminah, Sochibah, N., & Faudy, A. (2023). Senam Ergonomik dengan Perubahan kadar Asam Urat pada Lansia Gout Arthritis. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(2), 1–15.
- Negeri, S. D., & Tuntungan, M. (2022). 3) 1)2)3). 6(1), 77–86.
- Patyawargana, P. P., & Falah, M. (2021). Pengaruh Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia: Literatur Review. *Healthcare Nursing Journal*, 3(1), 47–51. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1097>
- Putri, M. K., Rosita, M. E., & Sari, E. K. (2024). Pemeriksaan kesehatan tekanan darah, glukosa darah sewaktu dan asam urat pada lansia di dusun karangsari, sleman, yogyakarta. IV.
- Putri, P. R. (2024). *Jurnal Pengabdian Komunitas*. 03(01), 1–6.
- Ruli Fatmawati, B., Prihatin, K., & Inayati Albayani, M. (2024). Efektifitas Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 14(2), 76–84. <https://doi.org/10.57267/jisym.v14i2.393>
- Sandra, R., Sari, P. M., Morika, H. D., Harmawati, & Marlinda, R. (2022). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Puskesmas Siulakmukai Kabupaten Kerinci. *Jurnal Kesehatan Sainatika Meditory*, 4(4657), 78–84.
- Sibirian, S. Y., & Pasaribu, Y. A. (2024). *Kadar Asam Urat Pada Lansia Gout Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Kartini Pematangsiantar*. 1(3), 428–434.
- Sri Wulandari, Hamna Vonny Lasanuddin, Nur Uyun I. Biahimo, & Andi Nuraina Sudirman. (2023). Pemberian Rebusan Daun Salam Pada Lansia dengan Asam Urat di Griya Lansia Jannati Kota Gorontalo. *Jurnal Ventilator*, 1(2), 65–82. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v1i2.305>
- Widiyanto, A., Budi, A., Duarsa, S., Mubarak, A. S., Setiawan Manurung, B., Prabowo, T. G., Prayoga, W., Aji, R., Dina, A., Agustina, N., Miya, S., Larasati, T., Putri, M., Prayogi, W., Fatonah, U., Permatasari, R., Dewi, A., Choiri, A., Novianti, N., ... Putra, N. S. (2022). Pengabdian Masyarakat: Inovasi Senam Peregangan Sendi Sebagai Upaya Promotif

Dan Preventif Terhadap Peningkatan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Dusun Sokokerep, Desa Garangan, Kecamatan Wonosamodro Kabupaten Boyolali. *JAM: Jurnal Abdi Masyarakat*, 3(1), 33–40.
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM>