

## SEMISTERAP (SENAM ERGONOMIS DAN TERAPI AIR PUTIH ) UNTUK MENGATASI NYERI KRONIS PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS: STUDI KASUS

**Meyta Lintang Perdani\*, Ignasia Yunita Sari, Indrayanti**

STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

email: meytalintangperdani@gmail.com

### ABSTRAK

Lansia memiliki energi yang sedikit dan lebih rentan terhadap berbagai penyakit, salah satunya adalah *gout arthritis*. Pengobatan farmakologis pada lansia sebaiknya diminimalkan, terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan adalah senam ergonomis dan hidroterapi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Semisterap (senam ergonomis dan hidroterapi) untuk menurunkan nyeri dan kadar asam urat lansia. Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah diskriptif dengan pendekatan studi kasus pada lansia dengan gout artritis di Panti Wreda Budi Dharma. Hasil : Setelah implementasi Semisterap, terjadi penurunan skala nyeri pada pasien yang semula 5 menjadi 3, pasien tidak meringis kesakitan dan terjadi penurunan kadar asam urat, dari 8 mg/dl menjadi 7,3 mg/dl. Kesimpulan: ada penurunan skala nyeri dan kadar asam urat setelah dilakukan terapi Semisterap.

**Kata Kunci :** Senam Ergonomis, Semisetrp, Nyeri, Asam urat, Gout arthritis

### ABSTRACT

*The elderly have little energy and are more susceptible to various diseases, one of which is gout arthritis. Pharmacological treatment in the elderly should be minimized, non-pharmacological therapy that can be done is ergonomic exercise and hydrotherapy. The purpose of this study was to describe Semisterap (ergonomic exercise and hydrotherapy) to reduce pain and uric acid levels in the elderly. Methods: The research design used was descriptive with a case study approach in elderly people with gout arthritis at the Budi Dharma Nursing Home. Results: After the implementation of Semisterap, there was a decrease in the patient's pain scale from 5 to 3, the patient did not wince in pain and there was a decrease in uric acid levels, from 8 mg/dl to 7.3 mg/dl. Conclusion: there is a decrease in pain scale and uric acid levels after Semisterap therapy*

**Keywords:** Ergonomic Exercise, Semisterap, Pain, Gout, Gout arthritis

### PENDAHULUAN

Lansia adalah orang yang berusia di atas 60 tahun dan tubuhnya mengalami kemunduran secara fisiologis, psikologis dan fisik (Rahmawati, 2020). Orang tua memiliki lebih sedikit energi dalam tubuh mereka dan lebih rentan terhadap berbagai jenis penyakit. Masalah yang timbul disebabkan oleh faktor imun, otot yang melemah dan kemampuan tubuh untuk mencegah penyakit jangka panjang (Rahmawati, 2020). Dapat menyebabkan radang sendi, rematik (Hidayah et al., 2019). *Arthritis*, disebut juga asam urat adalah penyakit yang disebabkan oleh penumpukan kristal natrium urat di dalam tubuh. Kadar asam urat normal (asam urat) adalah 2,6 hingga 6,0 mg/dl pada wanita dan 3,5 hingga 7,0 mg/dl pada pria.

Orang dengan kadar asam urat tinggi tergolong hiperurisemia. Hiperuremia adalah peningkatan kadar asam urat (*uric acid*) dalam darah di atas kisaran normal. *Gout arthritis* berkembang sebagai akibatnya hiperurisemia ini (Mujiburrahman et al., 2020).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia prevalensi gout meningkat sebesar 10% pada pria dan 6% pada wanita di atas usia 60 tahun. Peningkatan kejadian *gout arthritis* tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang . termasuk Indonesia (WHO, 2016). Berdasarkan hasil survei Rikesdas Indonesia tahun 2020 prevalensi penyakit asam urat adalah 1% pada usia 45-54 tahun, 5% pada usia 55-64 tahun, 6% pada usia 65-74 tahun, dan 9% pada usia 75 tahun dan lebih. (Rikesdas, 2020).

Sendi yang menurun mobilitas pada orang tua memiliki beberapa konsekuensi. Menurut Azizah (2012), erosi kapsul sendi menyebabkan penurunan permukaan dan pergerakan sendi sehingga menimbulkan kecacatan berupa pembengkakan dan nyeri sendi. Tubuh memiliki neuromodulator yang dapat menghalangi transmisi impuls nyeri, termasuk beta endorfin. Endorfin berperan dalam mengurangi sensasi nyeri dengan menghalangi proses pelepasan neuron sensorik, mengganggu proses transmisi impuls nyeri di sumsum tulang belakang dan mengurangi sensasi nyeri. Menurut Azizah (2012), beta endorfin yang tinggi juga ada yang bersifat langsung efek psikologis otot.

Peningkatan kadar asam urat dapat disebabkan oleh konsumsi makanan yang tinggi purin seperti ikan sarden, jeroan, dll yang dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat (Syarifah, 2018), merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan yang dapat menyebabkan kecacatan jika tidak diobati (Gustomi & Wahyuningsih 2016). Arifin (2018) menyatakan bahwa penggunaan pengobatan farmakologis sebaiknya diminimalkan, hal ini karena obat tersebut dapat menyebabkan ketergantungan dan merupakan kontraindikasi. Terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan adalah senam ergonomis dan hidroterapi. Senam ergonomis atau senam inti prima raga mengembalikan kelenturan sistem saraf dan aliran darah ke otak, sistem muskuloskeletal, sistem respirasi, sistem pembakaran asam urat, dan sistem respirasi (Huriah, 2015). Senam ergonomis adalah salah satu perawatan yang dapat mempengaruhi pereda nyeri pada sendi Senam ergonomis memungkinkan tubuh untuk mencapai relaksasi puncak, menghilangkan muatan negatif, dan membiarkan oksigen mengalir ke seluruh tubuh (Dewi, Made & Sri, 2019).

Selain senam ergonomis, salah satu terapi yang sederhana dan mudah adalah hidroterapi. Pengolahan air adalah cara alami, metode pengobatan alternatif yang efektif dan efisien. Prinsip dasar air obat adalah air minum dengan cara yang benar. Penderita *Gout Arthritis* direkomendasikan untuk mengkonsumsi air putih yang banyak.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis bermaksud untuk menerapkan intervensi Semisterap (Senam Ergonomis dan Terapi Air Putih) dalam bentuk keterampilan asuhan keperawatan komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang profesional dalam memberikan asuhan keperawatan pada

pasien. Dimulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang dilakukan kepada lansia dalam keadaan sehat maupun sakit baik dalam sudut biologis, psikologis, sosial, spriritual untuk mengurangi nyeri kronis pada pasien dengan *Gout Arthritis*.

## TINJAUAN PUSTAKA

Gout arthritis merupakan penyakit metabolik dimana tubuh tidak dapat mengontrol asam urat sehingga terjadi penumpukan asam urat yang menyebabkan nyeri sendi (Rahmatul, 2015). Gout arthritis disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat berbentuk jarum di persendian, menyebabkan peradangan dan nyeri hebat di persendian yang terkena. Salah satu radang sendi inflamasi yang paling umum ditandai dengan akumulasi kristal monosakarida di dalam atau di sekitar sendi (Priyanto, 2017). Pada penderita *Gout Arthritis*, akan muncul manifestasi klinis dari inflamasi pada sendi yaitu nyeri. Pasien yang mengalami nyeri berlangsung dalam waktu yang lama tanpa mendapatkan pengobatan akan berubah menjadi nyeri kronis. Nyeri kronis adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, yang berlangsung lebih dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Penanganan Gout Arthritis ini dapat berupa farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan non farmakologis sangat dianjurkan dalam mengatasi Gout Arthritis, salah satunya adalah Semisterap (Senam Ergonomis dan Terapi Air Putih). Senam ergonomis atau senam Inti Prima Raga adalah teknik senam yang digunakan untuk meredakan nyeri sendi, karena senam ini mengembalikan kelenturan dan aliran darah ke sistem saraf, memaksimalkan oksigenasi otak, sistem muskuloskeletal, sistem keringat, sistem pembakaran asam urat dan sistem keringat. (Huriah, 2015). Kemudian, terapi air putih adalah salah satu metode pengobatan alternatif alami. Gunakan air dan gelas untuk diminum. Prinsip dasar pengolahan air adalah meminum air bersih dengan cara yang baik dan benar. Penggunaan air murni sebagai sumber dalam penjernihan air murni sesuai dengan fungsi tubuh manusia (Teo Aji, tidak bertanggal, 2020). Terapi air putih digunakan untuk menyembuhkan asam urat yang bersifat internal yaitu dengan mengkonsumsi 1-1,5 liter dalam sehari (Teguh, 2015).

Semisterap digunakan untuk menurunkan nyeri sendi pada pasien. Senam ergonomis, yaitu gerakan senam yang menggabungkan gerakan otot dan teknik pernapasan. Teknik pernapasan senam ergonomis dilakukan secara sadar hingga diafragma terangkat. Teknik pernapasan ini mampu memijat dan menekan jantung sehingga sumbatan dapat terlepas dan aliran darah ke jantung dan seluruh tubuh dapat meningkat. Selain itu, teknik pernapasan dapat memperlancar pengangkutan sisa asam urat dari sel ke ginjal bersama dengan plasma darah, yang dikeluarkan dalam bentuk feses dan urin (Wratsongko, 2015). Kemudian hidroterapi dapat mengurangi penumpukan asam urat dalam tubuh meningkatkan fungsi ginjal dan memfasilitasi pembuangan dan ekskresi asam urat yang dihasilkan oleh purin ginjal (Teguh, 2015).

Dalam penelitian sebelumnya, dalam jurnal terkait senam ergonomis dan terapi air putih yaitu terdapat kelebihan yang sangat menunjang dalam studi kasus ini. Kelebihannya yaitu, dengan hasil riset yang di jalani oleh Teo Aji (2020) tentang“ Pengaruh Campuran Latihan Isometrik Serta Pengobatan Minum Air Putih Terhadap Penyusutan Kandungan Asam Urat Pada Lanjut

usia Di Panti Wredha Dharma Bhakti Kasih Surakarta.” Hasil riset menggambarkan distribusi hasil serta analisis kandungan asam urat saat sebelum serta setelah pada responden memakai Hasil Uji Wilcoxon, bisa membuktikan kalau rata– rata kandungan asam urat pada dikala saat sebelum ialah sebesar 7, 782 miligram/ dl serta sehabis di bagikan perlakuan di jalani pengukuran setelah ialah sebesar 6, 571 miligram/ dl, perihal ini bisa menampilkan kalau campuran latihan isometrik serta pengobatan minum air putih bisa membagikan pengaruh yang bermakna terhadap penyusutan kandungan asam urat dengan nilai P– Value= 0, 000. Dipaparkan secara jelas dan sistematis. Kemudian penulis tertarik untuk mengkaji ulang dan menerapkan senam ergonomis ini dalam study kasus. Penulis bermaksud untuk menyempurnakan, menguatkan dan mengembangkan senam ergonomis dan terapi air putih agar tetap relevan dan sesuai dengan perkembangan zaman untuk diterapkan.

## **METODE**

Desain Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Sampel yang digunakan adalah lansia yang tinggal di di Panti Wreda Budi Dharma yang didiagnosis *gout arthritis*. Pasien dalam study kasus ini yaitu Ny. S yang telah memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien lansia dengan penyakit *Gout Arthritis* yang mengalami nyeri kronis, usia diatas 45 tahun, bersedia menjadi pasien, memiliki kadar asam urat lebih dari 6 mg/dl untuk wanita, dan lebih dari 7 mg/dl untuk laki-laki. Prosedur pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara yang berisi tentang identitas klien, keluhan yang dirasakan klien riwayat penyakit, serta kemandirian klien. Wawancara digunakan untuk mengkaji skala nyeri sebelum dan sesudah terapi semisterap. Teknik lain yang digunakan adalah dengan observasi dari ujung rambut sampai ujung kaki dengan teknik inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pemeriksaan difokuskan pada ekstermitas bawah. Pemeriksaan laboratorium juga dilaksanakan untuk mengetahui kadar asam urat lansia.

Analisa data yang digunakan menggunakan 3 tahapan yaitu, reduksi data yaitu data yang berfokus pada penyederhanaan data, penyajian data, yaitu menampilkan data dalam bentuk uraian singkat yang disajikan diantaranya adalah data senjang dari hasil pengkajian yang dilakukan, dan kesimpulan yaitu kesimpulan mengenai masalah yang didapat dan evaluasi yang didapatkan selama melakukan semisterap 4 hari. Etika dalam penelitian ini, penulis menggunakan informed consent. Informed consent dilakukan pada tanggal 20 Februari 2023, sebagai bentuk persetujuan dari dilakukannya intervensi Senam Ergonomis dan Terapi Air Putih.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Pengkajian keperawatan dan intervensi keperawatan yaitu SEMISTERAP Senam Ergonomis dan Terapi Air Putih, sebelum dilakukan tindakan Semisterap, pasien dilakukan pengukuran

tekanan darah dan cek asam urat. Hasil penelitian diuraikan sesuai dengan waktu pelaksanaan.

1. Pada hari pertama, sebelum diberikan terapi Semisterap didapatkan hasil tekanan darah 150/90 mmHg, dan asam urat 8 mg/dl, setelah dilakukan proses semisterap. Pelaksanaan Semisterap dilakukan di Balai pertemuan Panti Wreda dan lansia mengikuti gerakan yang diajarkan dengan posisi duduk. Untuk terapi air putih dengan bimbingan peneliti.
2. Pada hari kedua, dilakukan pengukuran tekanan darah hasil 160/90 mmHg, dalam pelaksanaan pasien dapat melakukan gerakan ke 1 dan ke 2 dengan berdiri, akan tetapi gerakan 3,4,5 pasien dengan duduk dan masih mengikuti gerakan yang diajarkan. Untuk terapi air putih dilakukan secara mandiri.
3. Pada hari ketiga, dilakukan tindakan pengukuran tekanan darah hasil 160/80 mmHg. Dalam pelaksanaan semisterap pasien dapat melakukannya secara mandiri akan tetapi gerakan belum maksimal dilakukan, masih dengan duduk dan pada gerakan ke 4 dan 5 pasien lupa dan perlu diberikan contoh. Untuk Terapi air putih sudah dilakukan sesuai metode yang diajarkan
4. Pada hari keempat, dilakukan pengukuran tekanan darah dan cek asam urat. Didapatkan hasil tekanan darah 150/80 mmHg, Asam urat 7,3 mg/dl. Pasien mengalami penurunan skala nyeri, pada hari 1 skala nyeri 5 dan di hari ke 4 nyeri skala 3, pasien sudah mampu mempraktekkan semisterap secara mandiri. Pasien mampu melakukan senam ergonomis dan terapi air putih dengan baik dengan posisi duduk dikursi untuk gerakan ke 3,4, dan 5. Untuk terapi air putih, pasien telah menerapkan dengan metode sesuai yang dianjurkan setelah bangun tidur minum 3 gelas secara bertahap. Pasien berkomitmen untuk melaksanakan SEMISTERAP dengan rutin agar segera sembuh

## **Pembahasan**

Senam ergonomis sangat efektif sebagai pelindung kesehatan, karena gerakan senam ringan dan mudah dilakukan oleh lansia, latihan ergonomis yang teratur dan seimbang serta hidroterapi dapat mengurangi penumpukan asam urat dalam tubuh. Latihan ergonomis sangat efektif menurunkan konsentrasi asam urat dalam darah. Senam ergonomis, yaitu gerakan senam yang menggabungkan gerakan otot dan teknik pernapasan. Teknik pernapasan senam ergonomis dilakukan secara sadar hingga diafragma terangkat. Teknik pernapasan ini mampu memijat dan menekan jantung sehingga sumbatan dapat terlepas dan aliran darah ke jantung dan seluruh tubuh dapat meningkat. Selain itu, teknik pernapasan dapat memperlancar pengangkutan sisa asam urat dari sel ke ginjal bersama dengan plasma darah, yang dikeluarkan dalam bentuk feses dan urin (Wratsongko, 2015).

Tubuh penderita gout arthritis mampu menghilangkan racun dengan cara memperbaiki asupan air atau asupan air yang cukup. Racun yang bocor tidak dapat menumpuk di sekitar tulang rawan dan menyebabkan peradangan pada persendian. Selain itu, meningkatkan fungsi

ginjal dan memfasilitasi pembuangan dan ekskresi asam urat yang dihasilkan oleh purin ginjal (Teguh, 2015).

Hasil studi kasus ini di dukung oleh riset yang di jalani Nanda (2018) Desain riset ini memakai pra eksperimental dengan rancangan one group pre– post test design. Analisis statistik memakai uji wilcoxon. hasil uji wilcoxon terhadap 28 orang ialah di miliki pergantian kandungan asam urat dengan nilai p– value 0, 000. Hasil uji statistik menampilkan nilai p– value lebih kecil dari nilai  $\alpha$  (0, 05), dengan demikian  $H_0$  di tolak. Riset ini menampilkan kalau terdapat pengaruh senam ergonomik berbasis spiritual terhadap pergantian kandungan asam urat pada Lanjut usia.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pada pasien *Gout Arthritis* dilakukan intervensi semisterap, hal ini dilakukan selama empat hari berturut – turut. Dalam senam ergonomis terdapat 5 langkah gerakan inti dan untuk air putih 1-1,5 liter air yang telah disaring. Intervensi semisterap telah menunjukkan penurunan skala nyeri pada pasien yang semula 5 menjadi 3 , pasien tidak meringis kesakitan dan juga terjadi penurunan kadar asam urat setelah dilakukan tindakan Semisterap , dari 8 mg/dl di hari pertama, mengalami penurunan menjadi 7,3 mg/dl di hari keempat. Dalam hal ini, semisterap jika dilakukan secara rutin, maka akan menunjukkan hasil yang maksimal. Tidak hanya itu, penerapan semisterap secara rutin setiap hari akan mencegah penyakit hipertensi, jantung dan penyakit yang berkaitan dengan ekstremitas lainnya.

### **Ucapan Terimakasih**

Terimakasih kepada Stikes Bethesda Yakkum yang telah membantu dan mengupayakan dalam penyusunan studi kasus ini sehingga dapat berjalan lancar serta terciptanya jurnal karya tulis ilmiah ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraeni, T. A., & Mujahid, I. (2020). Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Pemberian Senam Ergonomik Berbasis Spiritual Pada Lansia Dengan Prediksi Arthritis Gout Di Wilayah Kerja Puskesmas Sokaraja I. September, 21 – 27.
- Aslidar. (2017). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Gout. X (1), 43 – 52.

- Hidayat, N., & Cloudia, C. (2020). Pengaruh senam ergonomik terhadap peubahan kadar asam urat pada lansia di BPSTW budi luhur Yogyakarta. *Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia*, 9 (1), 53 – 60.
- Hidup, G., Tingkat, D., Fisik, K., & Lansia, P. (2019). Ir - perpustakaan universitas airlangga.
- Mujiburrahman, Riyadi, M. E., & Ningsih, M. U. (2020). Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2 (2), 130 – 140. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Nasir, M. (2019). Gambaran Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kampung Selayar Kota Makassar. *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 8 (2), 78., <https://www.doi.org/10.32382/mak.V8i2.842>.
- Novianti, A. U. (2019). Hubungan Jenis Kelamin, Status Gizi, Konsumsi Susu Dan Olahraga Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition)*, 7 (2), 4., <https://www.doi.org/10.14710/jgi.7.2.133-137>.
- Pradyka, T., Budiharto, I., & Fauzan, S. (2019). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Dengan Gout Arthritis Di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Mulia Dharma Kabupaten Kubu Raya.
- Prayogi, G. H. (2017). Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause . (KTI, STIKES ICME), <https://www.repo.stikesicme-jbg.ac.id>.
- Teguh, S. (2014). 101 Khasiat Terapi Air Putih. Yogyakarta : Buku Pintar.
- Wulan, Erna Restika. (2017). Pengaruh terapi minum air putih terhadap perubahan kadar asam urat darah pada penderita asam urat di desa katipugal kec. kebonagung kab. pacitan.
- Wratsongko, M. (2015). Mukjizat Gerakan Sholat. Jakarta : Alex Media Komputindo.