

## STRETCHING EXERCISE UNTUK MENGURANGI NYERI PADA LANSIA PENDERITA GOUT ARTHRITIS DI TAWANGSARI SUKOHARJO

<sup>1</sup>Muzaroah Ermawati Ulkhasanah\*, <sup>2</sup>Agung Widiastuti, <sup>3</sup>Fakhrudin Nasrul Sani, <sup>4</sup>Mustain

<sup>1\*</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta, [muzaroah\\_ermawwati@udb.ac.id](mailto:muzaroah_ermawwati@udb.ac.id)

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta, [agung\\_widiastuti@udb.ac.id](mailto:agung_widiastuti@udb.ac.id)

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta, [fakhrudin.n.s1611@gmail.com](mailto:fakhrudin.n.s1611@gmail.com)

<sup>4</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Duta Bangsa Surakarta, [mustai@udb.ac.id](mailto:mustai@udb.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Masalah Kesehatan pada lansia yang dialami sangat bervariasi. Keterbatasan lansia hingga tidak mempunya melakukan aktivitas fisik membuat lansia merasa sakit. Masalah fisik yang sering dialami oleh lansia seperti gout arthritis yang ditandai dengan gejala nyeri pada sendi disertai bengkak, peradangan pada area tersebut. Penyebab utama adalah tingginya kadar asam urat dalam darah, jika tidak segera diatasi dapat menyebabkan komplikasi seperti kelainan bentuk tulang sampai komplikasi pada ginjal dan osteoporosis. Penatalaksanaan yang dapat diberikan untuk penderita Gout arthritis untuk mengurangi nyeri salah satunya Stretching exercise. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan merekomendasikan praktik bagi perawat mengenai intervensi yang dapat diterapkan untuk mengontrol dan menurunkan nyeri pada penderita Gout arthritis. **Metode:** Desain penelitian menggunakan pre eksperimental dengan 31 responden lansia dengan Teknik purposive sampling dan dianalisis dengan menggunakan Wilcoxon Matched Test. **Hasil:** implementasi stretching exercise yang diberikan kepada responden mengalami penurunan, yang ditunjukkan melalui uji Analisa statistic dengan menggunakan Wilcoxon, dengan tingkat signifikan dengan nilai p value=0,000. **Kesimpulan:** stretching exercise efektif dalam menurunkan nyeri pada lansia penderita gout arthritis

**Kata Kunci :** stretching exercise, nyeri, gout arthritis

### ABSTRACT

**Background:** Health problems experienced by the elderly vary widely. The limitations of the elderly to the inability to do physical activity make the elderly feel sick. Physical problems that are often experienced by the elderly such as gouty arthritis are characterized by symptoms of pain in the joints accompanied by swelling, inflammation in the area. The main cause is high levels of uric acid in the blood, if not treated immediately can cause complications such as bone deformities to complications in the kidneys and osteoporosis. Management that can be given to patients with Gout arthritis to reduce pain is one of them is stretching exercise. **Objective:** This study aims to assess and recommend practices for nurses regarding interventions that can be applied to control and reduce pain in patients with Gout arthritis. **Methods:** Pre-experimental research design with 31 elderly respondents with purposive sampling technique and analyzed using the Wilcoxon Matched Test. **Result:** the implementation of stretching exercise given to respondents decreased, which was shown by statistical analysis test using Wilcoxon, with a significant level with p value = 0.000. **Conclusion:** stretching exercise is effective in reducing pain in elderly patients with gout arthritis.

**Keyword :** stretching exercise, pain, gout arthritis

### PENDAHULUAN

Gout arthritis dapat timbul akibat meningkatnya kadar asam urat dalam darah yang melebihi batas ambang. Kondisi tersebut terjadi karena adanya penumpukan kadar asam urat pada ruang sendi sehingga menyebabkan gangguan pada struktur sendi. World health Organization (WHO) 2019 mengemukakan bahwa prevalensi penyakit gout arthritis mengalami peningkatan yang diduduki oleh negara Indonesia sebanyak 29% penderita.(Salma 2021) menurut Kemenkes RI (2019) bahwa wilayah dengan angka kejadian tertinggi berada di provinsi Banda aceh sebesar 13,3%.(KEMENKES 2020) Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2019 menginformasikan bahwa kejadian penyakit gout sebesar 7,10% dengan peringkat tertinggi sebesar 5,18% penderita terbanyak di wilayah kabupaten klaten.(Kemenkes 2014)

Kadar asam urat pada jenis kelamin laki-laki dalam darah secara alami lebih tinggi dibandingkan kadar asam urat Wanita. Karena Wanita mempunyai hormone estrogen yang ikut membantu pembuangan asam urat melalui urin. Kadar asam urat pada laki-laki cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Asam urat pada Wanita mengalami peningkatan sejak masa menopause. Kadar normal asam urat pada Wanita adalah 2,4-6,0 mg/dl dan pria 3,07 mg/dl. Asam urat yang melebihi nilai tersebut, maka seseorang dikategorikan mengalami hiperuresemia. Angka kejadian penyakit asam urat meningkat pada keadaan kadar asam urat tinggi dengan nilai lebih dari 9,0 mg/dl. (de Faria Coelho-Ravagnani et al. 2020)

Gout arthritis sering sekali dialami oleh lansia, bahkan Sebagian besar lansia kehilangan waktu kerjanya akibat penyakit ini. Hampir setiap lansia mengalaminya, secara individu proses menua dapat menimbulkan berbagai masalah baik fisik, biologis, metal maupun social ekonomis. (Widyanto n.d.) Gejala klinis yang sering muncul pada penderita gout arthritis antaranya kesemutan, linu, nyeri hebat pada malam hari, sendi tampak bengkak, warna kulit memerah, sensasi panas di sendi dan benjolan pada sendi. Nyeri yang dirasakan oleh penderita gout arthritis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh ataupun sering disebut dengan istilah destruktif dimana jaringan terasa seperti ditusuk-tusuk, panas, terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut dan mual. (Schlesinger 2011)

Upaya untuk mengatasi agar tidak terjadi nyeri yaitu dengan melakukan *stretching exercise*, yang merupakan salah satu terapi Latihan untuk mempercepat penyembuhan dari suatu injuri/penyakit tertentu yang dalam pelaksanaannya menggunakan latihan-latihan Gerakan tubuh baik secara aktif maupun pasif. Stretching merupakan suatu aktivitas meregangkan otot untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan jangkauan gerakan persendian. (Amelia 2013)

Stretching sangat efektif dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi sehingga dapat memberikan efek penurunan atau hilangnya rasa nyeri pada persendian. Berbagai penelitian dilakukan dan terbukti adanya penurunan nyeri pada penderita gout arthritis dengan *stretching exercise*. (Ytterberg, Mahowald, and Krug 1994) Disamping itu berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa *stretching exercise* bermanfaat untuk mengurangi nyeri secara signifikan, selain itu juga bermanfaat untuk meningkatkan suhu tubuh beserta jaringan-jaringannya, menaikkan aliran darah melalui otot aktif sehingga mampu meningkatkan detak jantung. (Lee, Pittler, and Ernst 2007) (Sihawong et al. 2011) Lansia sering mengalami masalah pada system muskuloskeletal salah satunya gout arthritis dengan tanda dan gejala nyeri dan dapat mengakibatkan menurunnya kemampuan sendi dalam melakukan gerak, untuk mengurangi rasa nyeri pada sendi dan untuk meningkatkan relaksasi maka Teknik *stretching exercise* sangat diperlukan untuk penurunan nyeri pada lansia.

## METODE

Desain penelitian menggunakan pre eksperimental dengan 31 responden lansia dengan gout arthritis yang memenuhi kriteria inklusi. Menggunakan Teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dengan skala Bourbanis. Data dianalisis dengan menggunakan Wilcoxon Matched Test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan berisi uraian yang menghubungkan atau membandingkan hasil penelitian dengan temuan peneliti lain yang relevan.

Tabel 1. Distribusi tingkat nyeri sendi post test dilakukan *stretching exercise*

Nyeri	N	Mean ± SD	Max	95% CI
Pre Intervensi	31	3,81±0,402	8	3,66-3,95
Post Intervensi	31	1,71±0,461	2	1,54-1,88

\*data primer

Berdasarkan table 1 didapatkan data pada sebelum dilakukan intervensi didapatkan rata-rata nyeri paling tinggi skala 8 yang tergolong nyeri berat sedangkan setelah dilakukan intervensi rata-rata skala nyeri 4 pada responden yang tergolong nyeri ringan.

Table 2 Hasil uji Wilcoxon Analisa nilai nyeri penderita gout arthritis dengan intervensi *stretching exercise* dengan jumlah 31 responden.

Variable nyeri		Mean rank	Sum of rank	Z	Asympt.sig(2-tailed)
Nyeri	Negative rank	16,00	465,0	-4,929	0,001
	Positive rank	0,00	0,00		

*\*Wilcoxon Analisa*

Berdasarkan pada tabel diatas didapatkan hasil bahwa, implementasi *stretching exercise* yang diberikan kepada responden mengalami penurunan, yang ditunjukkan melalui uji Analisa statistic dengan menggunakan Wilcoxon, dengan tingkat signifikan dengan nilai p value=0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa *stretching exercise* mampu mempengaruhi penurunan nyeri pada penderita gout arthritis.

Pada usia lanjut terjadi penurunan kondisi fisik/biologis terutama pada bagian tulang, otot dan persendian, fungsi organ ginjal juga mengalami penurunan yang kemudian dapat mengakibatkan penumpukan kristal urat pada persendian. Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh yang timbul bila ada jaringan yang rusak dan hal ini akan menyebabkan reaksi dengan memindahkan nyeri tersebut. Sedangkan nyeri yang dirasakan penderita adalah nyeri yang menusuk. Kristal asam urat yang berbentuk seperti jarum di sendi. (Meliana Sitinjak, Fudji Hastuti, and Nurfianti 2016)

Nyeri sendi pada lansia terjadi karena factor usia, pada usia lanjut maka akan mengalami proses penuaan, dimana terjadi penurunan fungsi tubuh dan fungsi sel untuk bergenerasi. Pada lansia system muskuloskeletal akan mengalami berbagai perubahan seperti perubahan jaringan, kolagen dan elastisitas, berkurangnya kemampuan kartilago untuk bergenerasi, kepadatan tulang berkurang, perubahan struktur otot dan terjadinya penurunan elastisitas sendi. Hal ini yang menyebabkan Sebagian besar dari lansia mengalami gangguan system muskuloskeletal yang menyebabkan nyeri sendi. (Maulana 2017)

Stretching merupakan Gerakan dengan memanjangkan atau mengulur struktur jaringan lunak seperti otot, fascia, tendon dan ligament yang memendek secara patologis sehingga dapat mengurangi nyeri akibat spasme, pembendekan otot atau akibat fibrosa. *stretching exercise* merupakan suatu Teknik Gerakan yang bertujuan untuk mengembalikan, membetulkan posisi tulang, kelenturan otot serta sendi-sendi pada tulang. Gerakan yang terkandung dalam *stretching exercise* menjadi salah satu terapi yang dapat berpengaruh terhadap penurunan nyeri sendi. Kondisi ini dapat terjadi karena dalam melakukan *stretching exercise* dengan benar dapat mencapai puncak relaksasi pada tubuh, membuang muatan listrik negative, oksigen dapat mengalir seseluruh tubuh sehingga tubuh terasa lebih nyaman dan segar. Latihan peregangan *stretching exercise* salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri sendi, selain istirahat, pemberian analgetic, pemberian modalitas fisik. *stretching exercise* selain bermanfaat menurunkan nyeri juga mengembalikan klenaturan otot yang mengalami kekakuan. (Meliana Sitinjak, Fudji Hastuti, and Nurfianti 2016)

Terapi *stretching exercise* yang dilakukan selama 7 kali dalam 7 hari mampu memberikan pengaruh terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan gout arthritis, hal tersebut disebabkan factor penyebab sehingga terjadinya penurunan pada skala nyeri yang dipengaruhi pengetahuan, manajemen nyeri dengan *stretching exercise*. (Sihawong et al. 2011) Disamping itu *stretching exercise* mampu mempengaruhi kadar asam urat dalam darah. Kadar asam urat yang tidak begitu tinggi akan lebih mudah mengalami penurunan sekala nyeri disbanding kondisi dengan jumlah purin dalam darah yang tinggi, hal ini disebabkan jumlah kadar asam urat dalam darah

mempengaruhi nyeri karena banyaknya kristal monosodium urat yang mengendap. Kristal ini merupakan hasil akhir metabolisme protein. Sehingga dengan ini responden dapat menjaga asupan makan yang mengandung protein untuk mencegah tingginya asam urat dalam darah. (Widyanto n.d.)

## SIMPULAN

Simpulan disajikan dalam bentuk paragraph. Terdapat perbedaan rata-rata nyeri sebelum dan sesudah dilakukan pemberian *stretching exercise* terhadap skala nyeri pada penderita gout arthritis pada lansia di daerah tawang sari sukoharjo. Hal tersebut dibuktikan dengan uji Wilcoxon. Analisa hasil p-value 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dalam menurunkan nyeri dengan dilakukan terapi *stretching exercise* efektif dalam menurunkan nyeri. Peneliti menyarankan agar *stretching exercise* dapat diberikan oleh perawat sebagai tindakan non farmakologi yang lain. Perawat dapat mengajarkan pasien dalam mengelola nyeri dengan diberikan *stretching exercise*

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Rezky. 2013. "Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Nyeri Gout Arthritis Pada Lanjut Usia Di Kampong Tegalgendu Kecamatan Kotagede Yogyakarta." Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aisyah Yogyakarta.
- de Faria Coelho-Ravagnani, Christianne et al. 2020. "Dietary Recommendations during the COVID-19 Pandemic." *Nutrition Reviews*.
- KEMENKES. 2020. *Kesiapsiagaan Menghadapi Infeksi Covid-19. Jurnal Kesehatan*.
- Kemenkes, RI. 2014. "Pedoman PGSKesehatan,," *Pedoman Gizi Seimbang*: 1–99.
- Lee, Myeong Soo, M. H. Pittler, and E. Ernst. 2007. "Tai Chi for Rheumatoid Arthritis: Systematic Review." *Rheumatology* 46(11): 1648–51.
- Maulana, Muhammad Sahidin Rizal. 2017. "EFEKTIFITAS KOMPRES AIR HANGAT DAN KOMPRES JAHE TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA PASIEN ASAM URAT DI PUSKESMAS LUBUK BEGALUNG TAHUN 2017\_ \_ \_ \_ \_ ." *Ekp* 13(3): 1576–80.
- Meliana Sitinjak, Vivi, Maria Fudji Hastuti, and Arina Nurfianti. 2016. "Pengaruh Senam Rematik Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Lanjut Usia Dengan Osteoarthritis Lutut." *Jurnal Keperawatan Padjadjaran* v4(n2): 139–50.
- Salma. 2021. *No* *主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title.*
- Schlesinger, Naomi. 2011. "Difficult-to-Treat Gouty Arthritis: A Disease Warranting Better Management." *Drugs* 71(11): 1413–39.
- Sihawong, Rattaporn, Prawit Janwantanakul, Ekalak Sitthipornvorakul, and Praneet Pensri. 2011. "Exercise Therapy for Office Workers with Nonspecific Neck Pain: A Systematic Review." *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 34(1): 62–71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2010.11.005>.
- Widyanto, Fandi Wahyu. "ARTRITIS GOUT DAN PERKEMBANGANNYA." 10(2).
- Ytterberg, S. R., M. L. Mahowald, and H. E. Krug. 1994. "Exercise for Arthritis." *Bailliere's Clinical Rheumatology* 8(1): 161–89.