

PEMBERIAN RANGE OF MOTION (ROM) TERHADAP PENURUNAN NYERI DAN PENINGKATAN MOBILITAS PADA PENDERITA ASAM URAT DI DESA MARGERJO, DAWE, KUDUS

Sri Siska Mardiana¹, Fitriana Kartikasari², Ifa Nailatul Iza³, Reira Fazkia⁴

Program Studi Keperawatan, Fakultas kesehatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

Corresponding Author: srisiska@umkudus.ac.id

Abstrak

Asam urat (*gout*) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar asam urat dalam darah dan sering menimbulkan nyeri sendi serta keterbatasan mobilitas. Permasalahan ini banyak dijumpai pada masyarakat pedesaan, termasuk di Desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian latihan Range of Motion (ROM) terhadap penurunan nyeri dan peningkatan mobilitas pasien asam urat. Metode yang digunakan adalah edukasi kesehatan dan demonstrasi latihan ROM aktif yang dilakukan secara terstruktur kepada penderita asam urat. Pengukuran nyeri dilakukan menggunakan skala nyeri numerik, sedangkan mobilitas dinilai berdasarkan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari sebelum dan sesudah intervensi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri sendi serta peningkatan kemampuan gerak dan aktivitas fungsional peserta setelah dilakukan latihan ROM secara rutin. Kegiatan ini membuktikan bahwa pemberian ROM efektif sebagai intervensi nonfarmakologis yang mudah diterapkan untuk membantu mengurangi keluhan asam urat di masyarakat.

Kata kunci: asam urat, range of motion, nyeri sendi, mobilitas

Abstract

Gout is a metabolic disease characterized by increased uric acid levels in the blood, often causing joint pain and limited mobility. This condition is commonly found in rural communities, including Margerjo Village, Dawe District, Kudus Regency. This community service activity aimed to determine the effectiveness of Range of Motion (ROM) exercises in reducing pain and improving mobility among gout patients. The methods included health education and structured active ROM exercise demonstrations for gout sufferers. Pain levels were measured using a numeric rating scale, while mobility was assessed based on daily activity performance before and after the intervention. The results showed a decrease in joint pain levels and an improvement in movement ability and functional activities after regular ROM exercises. This activity demonstrates that ROM exercises are an effective and easily applicable non-pharmacological intervention to reduce gout-related complaints in the community.

Keywords: gout, range of motion, joint pain, mobility

1. PENDAHULUAN

Asam urat (*gout*) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak ditemukan pada masyarakat dewasa dan lanjut usia. Penyakit ini terjadi akibat gangguan metabolisme purin yang menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hiperurisemia*) sehingga memicu pengendapan kristal monosodium urat pada persendian. Kondisi ini dapat menimbulkan nyeri sendi, peradangan, kekakuan, serta keterbatasan mobilitas yang berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya [1], [2].

Secara nasional, prevalensi penyakit sendi termasuk asam urat di Indonesia masih tergolong tinggi. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (*Riskesdas*) tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia mencapai 7,3%, dengan kecenderungan meningkat pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kejadian asam urat meliputi konsumsi makanan tinggi purin, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, serta rendah

nya pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan pengelolaan penyakit asam urat [3], [4].

Di tingkat regional, Provinsi Jawa Tengah termasuk salah satu provinsi dengan angka kejadian penyakit sendi yang cukup tinggi. Data Riskesdas menunjukkan bahwa prevalensi asam urat di Jawa Tengah mencapai sekitar 6,78%, dengan angka yang lebih tinggi pada kelompok laki-laki dewasa. Beberapa penelitian lokal juga melaporkan prevalensi asam urat yang cukup signifikan di wilayah pedesaan Jawa Tengah akibat pola makan tradisional dan aktivitas fisik yang tidak teratur [5], [6].

Sementara itu, data Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus menunjukkan bahwa kasus asam urat masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang cukup menonjol. Pada tahun 2023–2024, tercatat ratusan kasus asam urat di beberapa wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Kudus, termasuk Kecamatan Dawe. Kondisi ini menunjukkan bahwa asam urat masih banyak dialami oleh masyarakat dan berpotensi mengganggu aktivitas sehari-hari serta produktivitas penduduk [7].

Berdasarkan hasil pengkajian awal yang dilakukan di Desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, diperoleh data bahwa dari sekitar 60 warga dewasa dan lansia yang dilakukan skrining kesehatan, sebanyak ± 25 –30 orang (sekitar 40–50%) mengeluhkan nyeri sendi yang diduga berkaitan dengan asam urat. Keluhan yang paling sering dirasakan adalah nyeri pada lutut, pergelangan kaki, dan jari kaki, terutama saat pagi hari dan setelah beraktivitas. Nyeri tersebut menyebabkan keterbatasan gerak dan menghambat aktivitas harian seperti berjalan, bekerja, dan melakukan ibadah. Kondisi ini sejalan dengan laporan World Health Organization (WHO) yang menyatakan bahwa gangguan sendi kronis berdampak langsung pada penurunan fungsi fisik dan kualitas hidup masyarakat [8], [9].

Salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat dilakukan untuk membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan mobilitas pada penderita asam urat adalah latihan Range of Motion (ROM). Latihan ROM bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan fleksibilitas sendi, mencegah kekakuan, meningkatkan sirkulasi darah, serta membantu menurunkan nyeri. Latihan ini relatif mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, dan dapat diterapkan secara mandiri oleh masyarakat setelah diberikan edukasi yang tepat [10], [11].

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pemberian edukasi kesehatan dan latihan Range of Motion (ROM) sebagai upaya promotif dan preventif dalam pengelolaan asam urat. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat serta menilai efektivitas latihan ROM terhadap penurunan nyeri dan peningkatan mobilitas pasien asam urat di Desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus.

2. METODE

Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang menderita asam urat dan mengalami keluhan nyeri serta keterbatasan gerak sendi. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 20 orang penderita asam urat yang dipilih berdasarkan hasil pendataan awal bersama perangkat desa dan kader kesehatan.

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi koordinasi dengan pihak desa, identifikasi masalah kesehatan masyarakat, serta penyusunan materi edukasi dan panduan latihan Range of Motion (ROM). Tahap kedua adalah pelaksanaan kegiatan, yang diawali dengan pengkajian tingkat nyeri dan mobilitas sendi peserta. Selanjutnya dilakukan penyuluhan kesehatan mengenai asam urat, faktor risiko, pencegahan kekambuhan, serta pentingnya latihan fisik.

Tahap ketiga adalah demonstrasi dan pendampingan latihan ROM aktif yang difokuskan pada sendi lutut, pergelangan kaki, dan jari kaki. Latihan ROM dilakukan secara perlahan dan terkontrol, dengan frekuensi satu kali sehari selama tujuh hari. Peserta diberikan leaflet sebagai panduan agar dapat melakukan latihan secara mandiri di rumah. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang dilakukan dengan membandingkan tingkat nyeri dan kemampuan mobilitas sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan ROM. Tingkat nyeri diukur menggunakan skala nyeri numerik, sedangkan mobilitas dinilai berdasarkan kemampuan peserta melakukan aktivitas sehari-hari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan adanya perubahan positif pada kondisi peserta setelah diberikan intervensi latihan Range of Motion (ROM). Sebelum pelaksanaan kegiatan, sebagian besar peserta melaporkan nyeri sendi sedang hingga berat yang membatasi aktivitas seperti berjalan, berdiri lama, dan bekerja. Setelah dilakukan latihan ROM secara rutin, sebagian besar peserta mengalami penurunan intensitas nyeri serta peningkatan kelenturan dan kekuatan sendi.

Peserta juga menyampaikan bahwa latihan ROM membantu mengurangi kekakuan sendi terutama pada pagi hari serta membuat tubuh terasa lebih ringan saat beraktivitas. Hal ini sejalan dengan teori latihan terapeutik yang menyebutkan bahwa ROM berperan dalam mempertahankan fungsi sendi dan mencegah penurunan mobilitas akibat kekakuan dan nyeri [5]. Selain itu, latihan fisik ringan secara teratur diketahui dapat menurunkan persepsi nyeri melalui peningkatan sirkulasi darah dan relaksasi otot di sekitar sendi.

Secara fisiologis, latihan ROM berperan dalam meningkatkan aliran darah ke jaringan sekitar sendi, menjaga elastisitas ligamen dan otot, serta mencegah kekakuan sendi akibat imobilisasi. Hasil kegiatan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa latihan ROM efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi sendi pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal, termasuk asam urat [1], [4].

Kelebihan dari kegiatan pengabdian ini adalah metode yang sederhana, aman, dan mudah diterapkan oleh masyarakat tanpa memerlukan alat khusus. Selain itu, keterlibatan aktif peserta selama kegiatan meningkatkan keberhasilan intervensi. Namun, keterbatasan kegiatan ini adalah waktu pemantauan yang relatif singkat dan belum dilakukannya pengukuran kadar asam urat secara laboratorik. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut dan pendampingan berkelanjutan untuk memperoleh hasil yang optimal.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahap	Kegiatan	Tujuan
Persiapan	Koordinasi dan pendataan	Menentukan sasaran
Pelaksanaan	Edukasi dan latihan ROM	Meningkatkan pengetahuan
Evaluasi	Penilaian nyeri	Menilai keberhasilan

Berdasarkan tabel 1 menggambarkan tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dan pendataan peserta. Tahap pelaksanaan berupa edukasi kesehatan dan latihan Range of Motion (ROM) kepada penderita asam urat. Tahap evaluasi dilakukan dengan penilaian tingkat nyeri untuk menilai keberhasilan kegiatan.

Tabel 2. Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah ROM

Kategori Nyeri	Sebelum (%)	Sesudah (%)
Ringan	20	55
Sedang	55	35
Berat	25	10

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan perubahan tingkat nyeri peserta sebelum dan sesudah dilakukan latihan Range of Motion (ROM). Sebelum intervensi, sebagian besar peserta mengalami nyeri sedang (55%) dan nyeri berat (25%), sedangkan nyeri ringan hanya dialami oleh 20% peserta. Setelah dilakukan latihan ROM secara rutin, terjadi peningkatan persentase nyeri ringan menjadi 55%, sementara nyeri sedang menurun menjadi 35% dan nyeri berat menurun menjadi 10%. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan ROM memberikan dampak positif terhadap penurunan intensitas nyeri sendi pada penderita asam urat.



4. KESIMPULAN

Pemberian latihan Range of Motion (ROM) pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbukti efektif dalam menurunkan tingkat nyeri sendi dan meningkatkan mobilitas pasien asam urat di Desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kondisi fisik peserta, tetapi juga meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengelola penyakit asam urat secara mandiri. Latihan ROM dapat direkomendasikan sebagai intervensi nonfarmakologis yang mudah, aman, dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Kudus (UMKU) yang telah memberikan dukungan serta memfasilitasi pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini sehingga pengabdian masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak pemerintah daerah desa Margerjo, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, atas izin, kerja sama, dan koordinasi yang diberikan selama proses edukasi dan pelatihan berlangsung. Selain itu, penulis mengapresiasi dukungan dari seluruh pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan ini dari tahap persiapan hingga penyelesaian laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Dalbeth, H. K. Choi, and L. K. Stamp, "Gout," *Nature Reviews Disease Primers*, vol. 7, no. 1, pp. 1–19, 2021, doi: 10.1038/s41572-021-00282-9.
- [2] L. Richette and T. Bardin, "Gout," *The Lancet*, vol. 397, no. 10287, pp. 1843–1855, 2021, doi: 10.1016/S0140-6736(21)00569-9.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*, Jakarta: Kemenkes RI, 2020.
- [5] Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2022*, Semarang: Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2023.
- [6] S. Wulandari, A. Setyawan, and R. Hidayat, "Faktor Risiko Kejadian Asam Urat pada Masyarakat Pedesaan di Jawa Tengah," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 18, no. 2, pp. 123–130, 2022.
- [7] Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, *Profil Kesehatan Kabupaten Kudus Tahun 2023*, Kudus: Dinkes Kabupaten Kudus, 2024.
- [8] World Health Organization, "Musculoskeletal conditions," WHO, 2022. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- [9] World Health Organization, *WHO Guidelines on Chronic Musculoskeletal Pain*, Geneva: WHO Press, 2021.
- [10] A. R. Kisner, L. A. Colby, and J. Borstad, *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*, 7th ed. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2022.
- [11] S. P. Abdel-Rahman, M. A. El-Sayed, and N. A. Hassan, "Effects of range of motion exercises on pain intensity and functional ability in patients with joint disorders," *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, vol. 28, pp. 1–7, 2021, doi:10.1016/j.jbmt.2021.02.003