

Aktivitas Fisik untuk Mengurangi Nyeri Sendi: Edukasi dan praktik di Komunitas

Rika Yusnaini*¹, Iskandar¹, Junaidi¹, Erithrina¹, Nur Azzahra¹, Suril Fiddah¹

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh, Indonesia

*Email korespondensi: rikayusnaini@unimal.ac.id

ABSTRAK

Aktivitas fisik merupakan salah satu intervensi non-farmakologi yang efektif dalam mencegah dan mengatasi penyakit persendian seperti artritis, osteoartritis, dan artritis gout. Laporan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan sendi serta mengurangi gejala nyeri persendian. Kegiatan pengabdian dilakukan melalui program penyuluhan dan pelatihan aktivitas fisik yang sesuai untuk penderita penyakit persendian. Program ini melibatkan sesi edukasi tentang berbagai jenis aktivitas fisik yang aman, seperti latihan aerobik ringan, latihan penguatan otot, latihan fleksibilitas, dan keseimbangan, yang diadaptasi sesuai dengan kondisi persendian. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya aktivitas fisik dalam mendukung kesehatan sendi. Peserta juga melaporkan terbuka wawasan tentang manfaat dan mampu menyebutkan contoh aktivitas fisik yang dapat dilakukan untuk mencegah rasa kaku dan nyeri akibat penyakit persendian. Dengan mempraktikkan aktivitas fisik yang terarah, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada terapi farmakologi, menjaga fungsi sendi, dan meningkatkan kualitas hidup. Edukasi dan pelatihan aktivitas fisik berbasis komunitas ini diharapkan dapat menjadi solusi efektif dan berkelanjutan dalam manajemen penyakit persendian. Kedepannya, program serupa perlu diterapkan secara lebih luas untuk mendorong penerapan gaya hidup aktif dan sehat dikalangan masyarakat yang berisiko tinggi terhadap penyakit persendian.

Kata kunci: aktivitas fisik, artritis, gout nyeri sendi

PENDAHULUAN

Pada beberapa dekade terakhir terjadi pergeseran angka penyakit menular dengan penyakit tidak menular. Perubahan gaya hidup, pertumbuhan populasi dan peningkatan usia harapan hidup menjadi faktor risiko peningkatan angka Penyakit Tidak Menular (PTM) saat ini. WHO (*World Health Organization*) melaporkan bahwa lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi global akan meninggal akibat penyakit tidak menular seperti kanker, penyakit jantung, stroke, diabetes dan penyakit metabolik lainnya. Pada tahun 2030 diprediksi akan ada 52 juta kematian pertahun karena PTM naik 9 juta jiwa dari 38 juta pada saat ini. Penyakit Tidak Menular menjadi penyebab kematian tertinggi di Indonesia yaitu 64% (Trisnowati, 2018).

Peningkatan angka harapan hidup di Indonesia mencerminkan keberhasilan pembangunan, yang berdampak pada bertambahnya jumlah lansia di negara ini. Pertambahan usia cenderung diikuti penurunan fungsi tubuh, yang dapat menjadi masalah kesehatan jika tidak disertai pelayanan kesehatan yang memadai. Salah satu dampak yang umum adalah penurunan fungsi muskuloskeletal, seperti gangguan pada sendi dan tulang (Erman et al., 2021). Beberapa kondisi akibat gangguan sendi yang sering terjadi meliputi: Osteoarthritis, Arthritis Reumatoid, dan Arthritis Gout. Faktor-faktor risiko yang berkaitan dengan penyakit sendi (arthritis) antara lain usia di atas 40 tahun, jenis kelamin wanita, etnis tertentu (yang berkaitan dengan konsumsi sayuran tinggi purin), obesitas dan penyakit metabolik lainnya, cedera sendi, penyakit tertentu, kurangnya aktivitas fisik, serta kelainan pertumbuhan (Wirman & Merizka).

Penyakit persendian memiliki prevalensi yang cukup tinggi di Indonesia. Data dari riset kesehatan dasar menunjukkan bahwa prevalensi nasional penyakit sendi mencapai 7,30% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Dari seluruh kasus yang ditemukan di tiap provinsi, cakupan diagnosis penyakit sendi oleh tenaga kesehatan umumnya mencapai 50%. Prevalensi penyakit sendi berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi pada perempuan (8,46%) dibandingkan laki-laki (6,13%). Berdasarkan usia, prevalensi di Indonesia menunjukkan angka 1,23% pada kelompok usia 15-24 tahun, 3,10% pada usia 25-34 tahun, 6,27% pada usia 35-44 tahun, 11,8% pada usia 45-54 tahun, 15,55% pada usia 55-64 tahun, 18,63% pada usia 65-74 tahun, dan 18,95% pada usia >75 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018) (Wahid et al., 2023).

Pengobatan penyakit persendiaan umumnya dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Sejumlah penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa aktivitas fisik teratur memiliki efek imunomodulator yang berkontribusi pada manfaat kesehatan. Dalam konteks penyakit rematik, aktivitas fisik terbukti memiliki sifat antiinflamasi dan dapat meningkatkan kesehatan dengan mengurangi kejadian penyakit penyerta (Schlesinger et al., 2020). Aktivitas fisik diketahui memberikan beragam manfaat bagi fungsi fisiologis tubuh. Melakukan olahraga secara rutin dan teratur dapat meningkatkan kinerja jantung dan peredaran darah (Tian & Meng, 2019), paru-paru, otot, dan sendi (Mo et al., 2023). Aktivitas fisik mencakup segala jenis olahraga yang melibatkan gerakan tubuh, pekerjaan, kegiatan sehari-hari yang memerlukan gerak, serta aktivitas di waktu senggang. Melakukan aktivitas fisik dengan durasi 30 menit per hari dapat menyehatkan jantung, paru-paru, dan fungsi fisiologis tubuh lainnya (Wahid et al., 2023). Selama berolahraga, durasi dan intensitas perlu diperhatikan agar aktivitas dilakukan dengan benar; durasi gerakan inti berkisar antara 15 hingga 60 menit untuk meningkatkan kapasitas fungsional tubuh, sementara intensitas tinggi dengan durasi pendek menghasilkan respons yang serupa dengan intensitas rendah dalam

durasi lebih lama (Jablonski et al., 2020).

Penyakit persendian (rematik) sering kali menyebabkan penurunan aktivitas fisik, yang dapat mengurangi mobilitas sendi, kekuatan, kebugaran, dan keterlibatan dalam olahraga serta meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Dulu, penderita radang persendian (arthritis) dianjurkan untuk beristirahat dan menghindari aktivitas fisik, tetapi dalam 25 tahun terakhir pendekatan ini telah berubah. Sejak tahun 1975, penelitian terus menunjukkan bahwa latihan aerobik dengan intensitas sedang aman dan bermanfaat secara fisik dan psikologis bagi penderita arthritis (Schoster et al., 2005). Olahraga dan kebiasaan aktivitas fisik juga terbukti meningkatkan fungsi kekebalan sel adaptif dan bawaan pada orang dewasa yang sehat. Olahraga mempengaruhi berbagai respons biologis, termasuk sistem kekebalan, peradangan, matriks metalloproteinase (MMP), stres oksidatif, dan adaptasi epigenetik (Li & Wang, 2023).

Penyakit persendian seperti arthritis, osteoarthritis, dan arthritis gout merupakan gangguan yang sangat umum terjadi, terutama pada kelompok usia lanjut. Penyakit ini sering kali mengakibatkan rasa nyeri, keterbatasan gerak, dan gangguan pada aktivitas sehari-hari. Sayangnya, banyak masyarakat yang belum mendapatkan informasi yang cukup mengenai pentingnya aktivitas fisik untuk mengatasi nyeri persendian, sehingga lebih sering memilih istirahat atau membatasi gerak saat merasakan nyeri. Artikel ini membahas peran aktivitas fisik sebagai terapi non-farmakologi untuk membantu mencegah dan mengatasi penyakit persendian, serta jenis-jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita.

Peran serta tenaga medis dan akademisi dalam memberikan edukasi dalam hal ini sangat dibutuhkan guna meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat aktivitas fisik melalui kegiatan pendidikan kesehatan dan meningkatkan perilaku hidup sehat dengan melakukan aktivitas fisik sebagai terapi non farmakologis pada penyakit persendian. Dengan memberikan penyuluhan dan latihan mini mengenai aktivitas fisik diharapkan masyarakat mampu mencegah dan mengatasi nyeri penyakit persendian dengan baik.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penting untuk dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai manfaat aktivitas fisik sebagai terapi non farmakologis pada penyakit persendian. Artikel ini membahas peran aktivitas fisik sebagai terapi non-farmakologi untuk membantu mencegah dan mengatasi penyakit persendian, serta jenis-jenis aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh penderita penyakit persendian. Tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema tersebut adalah untuk: (1) Memberikan pengetahuan dasar tentang penyakit persendian (2) Melakukan penyuluhan mengenai manfaat aktivitas fisik dalam pencegahan dan manajemen nyeri penyakit persendian.

BAHAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh dosen dan mahasiswa keperawatan serta berkolaborasi dengan tim fisioterapi Rumah Sakit Umum Tgk. Chik Di Tiro Sigli pada tanggal 16 Juli 2024. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 20 peserta (usia 45-65 tahun yang sedang mengalami nyeri persendian skala ringan sampai skala sedang) yang tinggal di Gampong Keude Ie Leubeue Kecamatan Kembang Tanjong Kabupaten Pidie. Gampong Keude Ie Leubeue merupakan salah satu daerah di kabupaten Pidie dengan angka kunjungan rawat jalan pada poli ortopedi cukup tinggi akibat nyeri persendian. Hasil wawancara dan penelusuran singkat yang dilakukan di Gampong Keude Ie Leubeue, bahwa umumnya penduduk banyak mengeluh nyeri sendi dan disebabkan masyarakat mengkonsumsi makanan laut karena letak geografis daerah Gampong Keude Ie Leubeue

berada di dekat laut.

Bentuk kegiatan bersifat persuasif edukatif yaitu melakukan usaha mempengaruhi dan meyakini para peserta dengan pemberian pendidikan kesehatan tentang berbagai penyakit persendian seperti asam urat, gout, rheumatoid artriti, osteoporosis dan osteoartritis dan kegiatan sosialisasi melalui pelatihan “mini training” tentang aktivitas fisik rentang gerak sendi yang dapat mencegah risiko penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian. Harapan dari kegiatan pengabdian ini adalah menambah pengetahuannya tentang manajemen penyakit degeneratif khususnya penyakit persendian serta dapat secara langsung melakukan treatment aktivitas fisik kepada masyarakat dalam upaya pencegahan resiko penyakit persendian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang terjadi di masyarakat saat ini adalah masih ada persepsi yang keliru bahwa penderita penyakit persendian harus menghindari aktivitas fisik untuk mencegah bertambahnya nyeri atau kerusakan sendi. Faktanya, istirahat yang berlebihan justru dapat menyebabkan kekakuan sendi, melemahnya otot sekitar sendi, dan berkurangnya fleksibilitas. Akibatnya, sendi menjadi kurang stabil dan semakin sulit untuk digerakkan, sehingga memperparah nyeri dan ketidaknyamanan.

Salah satu penyebab dari kurangnya kesadaran ini adalah minimnya informasi yang diterima masyarakat tentang manfaat aktivitas fisik bagi kesehatan persendian. Banyak yang belum memahami bahwa aktivitas fisik yang dilakukan dengan tepat dan teratur sebenarnya dapat mengurangi gejala nyeri persendian dan membantu menjaga kekuatan serta fleksibilitas sendi. Edukasi untuk mendorong kebiasaan hidup sehat adalah strategi efektif dan potensial untuk mengurangi resiko komplikasi bagi pasien (Setyawati et al., 2022). Edukasi pasien juga termasuk dalam komponen kunci untuk memberdayakan pasien dalam mengendalikan penurunan fungsi tubuh sebagai efek proses degeneratif.



Gambar 1. Kegiatan Pemberian Edukasi tentang Aktifitas Fisik pada Penderita Penyakit Persendian

Aktivitas fisik memiliki berbagai manfaat dalam menjaga kesehatan sendi dan mencegah terjadinya gangguan persendian. Beberapa manfaat utama aktivitas fisik dalam konteks penyakit persendian meliputi: **Meningkatkan Fleksibilitas Sendi:** Gerakan yang berulang dalam aktivitas fisik membantu menjaga dan meningkatkan fleksibilitas sendi. Fleksibilitas yang baik akan membuat sendi lebih tahan terhadap tekanan dan mencegah kekakuan yang sering dialami oleh penderita artritis (Monfared et al., 2024). **Memperkuat Otot Sekitar Sendi:** Otot yang kuat di sekitar sendi membantu memberikan stabilitas dan mendukung fungsi sendi (Jakicic et al., 2024). Pada penderita penyakit sendi seperti osteoarthritis, otot yang kuat akan membantu mengurangi tekanan yang diterima sendi sehingga mengurangi risiko kerusakan lebih lanjut. **Mengurangi Peradangan dan Rasa Nyeri:** aktivitas fisik dapat membantu mengurangi peradangan pada sendi dan menurunkan intensitas nyeri yang dirasakan penderita. Olahraga yang dilakukan secara teratur merangsang produksi endorfin, yang merupakan zat alami dalam tubuh yang dapat mengurangi rasa nyeri (Li & Wang, 2023). **Meningkatkan Mobilitas dan Keseimbangan:** Aktivitas fisik yang teratur akan meningkatkan mobilitas sendi, memperbaiki keseimbangan, serta mengurangi risiko jatuh dan cedera pada penderita penyakit sendi (Marquez et al., 2020). **Mengontrol Berat Badan:** Berat badan berlebih memberikan tekanan tambahan pada sendi, terutama sendi yang menopang tubuh seperti lutut dan pinggul. Melalui aktivitas fisik, berat badan dapat dikontrol dengan lebih baik sehingga beban pada sendi berkurang (Cox, 2017).

Meskipun aktivitas fisik penting untuk kesehatan sendi, tidak semua jenis aktivitas cocok bagi penderita penyakit persendian. Berikut adalah beberapa jenis aktivitas fisik yang dianjurkan untuk penderita penyakit sendi seperti artritis, osteoarthritis, dan gout: 1). Latihan aerobik ringan seperti berjalan kaki, bersepeda, atau berenang, membantu meningkatkan sirkulasi darah, menjaga kesehatan jantung dan paru-paru, serta mengurangi kekakuan sendi. 2). Latihan fleksibilitas atau peregangan untuk menjaga dan meningkatkan jangkauan gerak sendi. Latihan ini bisa dilakukan dalam latihan peregangan sederhana seperti rentang gerak sendi (*Range of Motion*), dengan durasi sekitar 20-30 menit setiap hari. 3) Latihan penguatan menggunakan beban ringan atau hanya berat tubuh sendiri, seperti latihan squat ringan atau angkat beban kecil. Latihan ini membantu memperkuat otot-otot yang menopang sendi, sehingga mengurangi nyeri dan meningkatkan stabilitas sendi. 4). Latihan keseimbangan membantu mengurangi risiko jatuh bagi penderita penyakit sendi, terutama pada lansia, seperti berdiri dengan satu kaki atau melakukan gerakan tai chi. 5). Latihan fungsional bertujuan untuk meningkatkan kemampuan gerak dalam aktivitas sehari-hari. Misalnya, latihan duduk-berdiri atau mengangkat barang dengan teknik yang benar dapat membantu meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas (Marquez et al., 2020; Monfared et al., 2024).



Gambar 2. Simulasi Aktivitas Fisik berupa Latihan Peregangan Sendi

Sebagai bahan evaluasi dalam pengabdian ini bahwa peserta diberikan kesempatan secara langsung berdasarkan materi yang sudah diberikan untuk mempraktikkan gerakan atau aktivitas fisik yang dapat dilakukan sebagai upaya dalam pencegahan penyakit persendian. Aktivitas fisik perlu disesuaikan dengan kemampuan kondisi seseorang, dengan memenuhi kriteria FITT (*Frequence, Intensity, Time, Type*). Pengabdian yang kami lakukan selain memberikan edukasi tentang penyakit persendian akibat proses degeneratif secara umum, dilakukan juga pembekalan aktivitas fisik bagi peserta dalam “mini training” yang nantinya dapat diterapkan kepada masyarakat luas sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit persendian akibat proses degeneratif melalui aktivitas fisik dan olahraga.



Gambar 3. Foto Bersama

KESIMPULAN

Aktivitas fisik memiliki peran penting sebagai terapi non-farmakologi dalam mencegah

dan mengatasi penyakit persendian. Meski sering dianggap sebagai pemicu nyeri, aktivitas fisik yang dilakukan dengan benar dan teratur justru dapat membantu mengurangi gejala, menjaga fleksibilitas, serta memperkuat sendi. Edukasi yang memadai di masyarakat tentang pentingnya aktivitas fisik perlu terus digalakkan, agar masyarakat tidak hanya mengandalkan obat-obatan, melainkan juga melakukan tindakan preventif melalui gaya hidup aktif dan sehat.

Dalam jangka panjang, peningkatan edukasi ini dapat membantu masyarakat untuk lebih aktif bergerak, sehingga kesehatan sendi terjaga, nyeri berkurang, dan kualitas hidup penderita penyakit persendian menjadi lebih baik. Penyuluhan kesehatan juga dapat dikombinasikan dengan program latihan sederhana yang melibatkan komunitas, sehingga masyarakat lebih mudah beradaptasi dengan aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Cox, C. E. (2017). Role of physical activity for weight loss and weight maintenance. *Diabetes Spectrum*, 30(3), 157–160. <https://doi.org/10.2337/ds17-0013>
- Jakicic, J. M., Apovian, C. M., Barr-Anderson, D. J., Courcoulas, A. P., Donnelly, J. E., Ekkekakis, P., Hopkins, M., Lambert, E. V., Napolitano, M. A., & Volpe, S. L. (2024). Physical Activity and Excess Body Weight and Adiposity for Adults. American College of Sports Medicine Consensus Statement. *Translational Journal of the American College of Sports Medicine*, 9(4), 1–15. <https://doi.org/10.1249/TJX.0000000000000266>
- Li, Z., & Wang, X. Q. (2023). Clinical effect and biological mechanism of exercise for rheumatoid arthritis: A mini review. *Frontiers in Immunology*, 13(January). <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1089621>
- Marquez, D. X., Aguinãga, S., Vásquez, P. M., Conroy, D. E., Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Sheppard, B. B., Petruzzello, S. J., King, A. C., & Powell, K. E. (2020). A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. *Translational Behavioral Medicine*, 10(5), 1098–1109. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz198>
- Mo, L., Jiang, B., Mei, T., & Zhou, D. (2023). Exercise Therapy for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 11(5), 1–10. <https://doi.org/10.1177/23259671231172773>
- Monfared, V., Hashemi, M., Kiani, F., Javid, R., Yousefi, M., Hasani, M., Jafari, A., Vakili, M. A., & Hasani, M. (2024). The effect of physical activity intervention on blood pressure in 18 low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Hypertension*, 30(1). <https://doi.org/10.1186/s40885-024-00281-w>
- Schlesinger, N., Jablonski, K., Schwarz, E., & Young, N. (2020). Physical Activity Decreases Pain and Inflammation in Gout Patients. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 79(Suppl 1), 1766.1-1767. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-eular.490>
- Setyawati, T., Adawiyah, R., Walanda, R. M., Biokimia, B., & Kedokteran, F. (2022). Peningkatan kualitas hidup sehat dalam mencegah dan mengurangi risiko diabetes melitus. *Peningkatan Kualitas Hidup Sehat Dalam Mencegah Dan Mengurangi Risiko Diabetes Melitus*, 10, 20–26.
- Tian, D., & Meng, J. (2019). Exercise for prevention and relief of cardiovascular disease: Prognoses, mechanisms, and approaches. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2019(Mi). <https://doi.org/10.1155/2019/3756750>

- Trisnowati, H. (2018). Pemberdayaan Masyarakat untuk Pencegahan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Studi pada Pedesaan di Yogyakarta) Community Empowerment to Prevent Risk Factors of Non Communicable Diseases (Case in A Rural Communities of Yogyakarta). *Jurnal MKMI*, 14(1), 17–25. <https://media.neliti.com/media/publications/238453-pemberdayaan-masyarakat-untuk-pencegahan-66673211.pdf>
- Wahid, W. M., Alamsyah, N. F., Arimbi, A., & Haeril, H. (2023). Pelatihan Aktivitas Fisik dengan tujuan Pencegahan Penyakit Persendian. *Jurnal Pengabdian Olahraga Masyarakat (JPOM)*, 4(1), 29–33. <https://doi.org/10.26877/jpom.v4i1.15412>