



Pengaruh Senam *Ergonomic* Terhadap Intensitas Nyeri *Osteoarthritis* Lutut Pada Lansia Di Kecamatan Wonoasih Kota Probolinggo

Kholisotin¹, Iradhatul Hasanah², Niswah Nilam Qanitah³

^{1,2,3} Departemen Keperawatan Kesehatan Masyarakat, Prodi ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

iradhatulhasanah140820@gmail.com



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of ergonomic gymnastics on the scale of joint pain in elderly women in the area of in the wonoasih sub district of the city probolinggo.

The design of this study used a Quasy-experimental design pre test and post test design. In this study the total population was all elderly in the in the wonoasih sub district of the city probolinggo as many as 90 people, and the number of samples used was 70 respondents. The technique used in sampling is simple purposive sampling. The instrument of data collection is using a observation sheet. The method of data analysis in this study is the Wilcoxon test (p 0.05).

The results of the study prove that joint pain before ergonomic exercise is mostly categorized as uncontrolled severe pain scale as many as 35 people. Joint pain after ergonomic exercise was mostly classified as non-pain as many as 35 people. The Wilcoxon test results obtained a significant value of 0,000 (p value ≤ 0,05) which means that there is the effect of ergonomic exercise on the scale of joint pain in elderly women in the wonoasih sub district of the city probolinggo.

Keywords:

Pain Intensity Elderly, Joint Pain, Ergonomic Gymnastic

Suggestions in this study are expected to the elderly to reduce the frequency of pharmacological treatment and more non-pharmacological treatments such as ergonomic exercise because prolonged pharmacological treatment can bring side effects such as dependence on drugs taken.

PENDAHULUAN

Umur adalah usia individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun.¹ Lanjut usia merupakan suatu proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Manusia akan mengalami proses perubahan tumbuh kembang, tidak secara tiba-tiba menjadi tua tetapi berkembang dari bayi, anak-anak, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Lanjut usia merupakan seseorang yang mengalami kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap.

Osteoarthritis merupakan kelainan pada sendi yang bersifat kronik dan progresif biasanya terjadi pada usia pertengahan hingga usia lanjut ditandai dengan adanya kerusakan kartilago yang terletak dipersendian tulang.³ Masalah utama yang sering dialami lansia dengan osteoarthritis adalah nyeri sendi. Nyeri bertambah ketika melakukan aktivitas sehingga aktivitas menjadi terbatas.

Osteoarthritis biasanya terjadi pada usia diatas 50 tahun. Tetapi tidak menutup kemungkinan dibawah usia 40 tahun menderita osteoarthritis karena telah mengalami kerusakan tulang rawan sendi sejak muda. Penderita osteoarthritis sebagian besar perempuan dengan presentase mencapai 53% sedangkan laki-laki hanya sekitar 37%.

Menurut organisasi kesehatan dunia World Health Organization (WHO) (2013).⁶ Prevalensi penderita osteoarthritis di dunia pada tahun 2004 mencapai 151,4 juta jiwa dan 27,4 juta jiwa berada di Asia Tenggara.

Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis mencapai 5% pada usia 61 tahun. Untuk osteoarthritis lutut prevalensinya cukup tinggi yaitu 15,5%.

Prevalensi osteoarthritis berdasarkan jenis kelamin di Indonesia dari seluruh jumlah penderita 12,7% pada perempuan dan 15,5% pada laki-laki. Sedangkan di Jawa Timur menurut data Riskesdas 2013-2018 mempunyai prevalensi mencapai 5,7%. Sedangkan di kota wonoasih prevalensi osteoarthritis mencapai 156 penduduk.

Penyebab pasti dari osteoarthritis belum bisa dipahami dengan baik dan belum bisa dipastikan. Secara tradisional, penuaan dan beban berat tubuh yang berlebih dipahami sebagai 2 faktor dominan. Namun, osteoarthritis tidak dapat langsung terjadi karena dua faktor tersebut. Selain usia dan beban berat tubuh berlebih, faktor trauma, gaya hidup, telah disebut-sebut sebagai faktor predisposisi dalam perkembangan osteoarthritis.

Keluhan yang sering terjadi pada penderita

osteoarthritis timbulnya rasa nyeri. Perawatan pasien yang mengalami nyeri, diantaranya terapi non farmakologi, contoh diantaranya adalah senam, relaksasi, dan lainnya. Terapi latihan salah satu bentuk penatalaksanaan osteoarthritis secara non farmakologi dengan tujuan untuk mempertahankan posisi sendi yang optimal, mengurangi edema, Terapi latihan yang dimaksud adalah Senam ergonomis.

Berdasarkan fenomena dan penelitian terdahulu di atas, peneliti melakukan studi pendahuluan pada dengan mewawancarai 10 lansia di Posyandu lansia puskesmas wonoasih kota probolinggo yang mengalami nyeri sendi, didapatkan bahwa seluruhnya 10 orang (100%) belum pernah mendengar atau bahkan melakukan senam ergonomis dan diketahui juga bahwa seluruhnya 10 orang (100%) sering mengalami nyeri sendi.

METODE

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian Quasi Eksperiment dengan menggunakan rancangan pretest-posttest with control group.

Dalam penelitian ini sampling yang dii gunakan adalah *Purposive sampling*. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret dan April 2020.

HASIL

Tabel 1. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test sebelum dan sesudah dilakukan senam *ergonomic* pada kelompok intervensi

Perlakuan	N	Mean	Perbedaan	P Value
Pre	35	3.83	1,31	0,000
Post	35	2.51	1,31	0,000

Tabel 2. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test sebelum dan sesudah dilakukan senam *ergonomic* pada kelompok kontrol.

Perlakuan	N	Mean	Perbedaan	P Value
Pre	35	4.43	0	0,317
Post	35	4.43	0	

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 5.1 Nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan senam *ergonomic* untuk kelompok intervensi pada pre test adalah 3.83. Pada post test didapatkan rata-rata nilai tindakan terhadap senam *ergonomic* adalah 2.51. Terlihat nilai mean perbedaan antara pre test dan post test pada kelompok intervensi

adalah 1,31 poin. Hasil uji statistik didapatkan hasil $P \text{ value } 0,000 < \alpha = 0,05$ sehingga H_a diterima, yang berarti ada pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia di kecamatan wonoasih kota probolinggo.

Berdasarkan tabel 5.2 Nilai rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan senam *ergonomic* untuk kelompok intervensi pada pre test adalah 4.43. Pada post test didapatkan rata-rata nilai tindakan terhadap senam *ergonomic* adalah 4.43. Terlihat nilai mean perbedaan antara pre test dan post test pada kelompok intervensi adalah 0. Hasil uji statistik didapatkan hasil $P \text{ value } 0,317 > \alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia di kecamatan wonoasih kota probolinggo.

KESIMPULAN

1. Setelah diberi perlakuan senam *ergonomic* ditemukan hasil uji statistik pada kelompok intervensi diperoleh nilai $p \text{ value } 0,000 (<0,005)$ H_a diterima artinya terdapat pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia di kecamatan wonoasih kota probolinggo.
2. Setelah diberi perlakuan senam *ergonomic* ditemukan hasil uji statistik pada kelompok control diperoleh nilai $p \text{ value } 0,317 (>0,005)$ H_0 ditolak artinya tidak terdapat pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia di kecamatan wonoasih kota probolinggo.

SARAN

1. Bagi peneliti
Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar dalam meluaskan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia.
2. Bagi institusi
Informasi hasil penelitian ini dapat meningkatkan kapasitas dan kualitas institusi dan pendidikan agar informasi hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk memperkaya pengetahuan dan keperluan referensi ilmu keperawatan tentang pengaruh senam *ergonomic* terhadap intensitas nyeri *osteoarthritis* lutut pada lansia.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi masyarakat dan panti sosial untuk melaksanakan terapi senam *ergonomic* kepada para lansia yang mengalami penyakit *osteoarthritis* lutut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kepala desa Kecamatan wonoasih Kota probolinggo yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian dan membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Serta dosen pembimbing yang senantiasa membimbing peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Santika, IGPNA, 2015 Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi Vol.5, No.2, Hal 47-58
- Azizah, 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu American Collage of Rheumatology, 2015 *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Kwok, 2013. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, 1(1), h.1–16. Badan Pusat Statistik Indonesia. (2015). Available At : <https://www.bps.go.id/>
- Prieharti, 2017. *Osteoarthritis: Preventing and healing without drugs*. Prometheus Books.
- (WHO) 2013. Riset Kesehatan Dasar
- Huriah, Titih., dkk 2014. *Pengaruh Senam Ergonomis terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi dan Kekuatan Otot pada Lanjut Usia*.
- Wulandari, Hesti Trihartati. 2016. *Pengaruh Senam Ergonomik terhadap Keluhan Nyeri Sendi pada Lansia yang Mengalami osteoarthritis*.
- Devi, Lola Ameria. 2016. *Pengaruh Terapi Aktivitas Senam Ergonomis terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Post Stroke di Puskesmas Bulu Sukoharjo*. Naskah Publikasi, Program Studi S-1 Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta.
- Sumarty wati, 2017. *Pengaruh terapi aktivitas senam ergonomik (SERGO) terhadap peningkatan aktivitas dasar sehari-hari (ADS) pada lanjut usia*
- Melzack, 2013. *The Assesment of Pain, In: Handbook of Critical Care Pain Management, New York, McGraw-Hill Inc, 13-25*
- Judha, 2012. *Peripheral Pain Mechanism and Nociceptiv Plasticity, In Bonica's Management of Pain, 26-65*
- Prasetyo, 2010. *Manajemen nyeri akut, in Kedokteran Perioperatif, Darmawan, Jakarta, bab 14, 57-69*.
- Maurice T Driessen, The effectiveness of physical and organisational ergonomic interventions

- on low back pain and neck pain: a systematic review *Occup Environ Med* 2010;67:277e285. doi:10.1136/oem.2009.047548
- Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* (8th ed.). Jakarta ECG.
- Vita Sutanto Andia, F. Y. (2017). *Kebutuhan dasar manusia teori dan aplikasi dalam praktik keperawatan*.
- Potter & Perry, (2009). *buku ajar fundamental keperawatan*.
- Vita Sutanto Andia, F. Y. (2017). *Kebutuhan dasar manusia teori dan aplikasi dalam praktik keperawatan*.
- Lukman, 2013. Meditation and Yoga As Alternative Therapy for Primary Dysmenorrhea Meditation and Yoga As Alternative Therapy for. *Int J Med Pharm Sci*.