

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAMBI  
SKRIPSI, Juni 2025**

Nolina Anggraini, [nolina.angraini@gmail.com](mailto:nolina.angraini@gmail.com)

**Ns. Dewi Masyitah, M. Kep., Sp. Kep. MB, Dr. Rusmimpong, M. Kes**

**Pengaruh *Open Kinetic Chain Exercise* Terhadap Keseimbangan Dinamis Dan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan *Osteoarthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Kawat**

**ABSTRAK**

*Osteoarthritis* merupakan penyakit kronis yang paling sering terjadi dan prevalensi diperkirakan akan terus meningkat secara global. Penderita *osteoarthritis* akan mengalami kerusakan pada tulang rawan sendi sehingga menimbulkan radang, bengkak dan menurunnya stabilitas sendi. Akibatnya kemampuan menjaga keseimbangan tubuh menurun dan timbul keluhan nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *open kinetic chain exercise* terhadap keseimbangan dinamis dan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain penelitian *Pre Eksperimental* dengan rancangan *One Group Pre and Post Test Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan jumlah sampel 33 responden. Alat pengukuran yang digunakan adalah lembar *Times Up And Go Test* (TUG) dan *Numeric Rating Scale* (NRS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skor keseimbangan dinamis menurun dari 13,4 detik menjadi 11,8 detik dan penurunan intensitas nyeri dari skala 5 menjadi skala 3. Hasil uji *wilcoxon open kinetic chain exercise* terhadap keseimbangan dinamis dan intensitas nyeri sama-sama memperoleh *P-value* = 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *open kinetic chain exercise* terhadap keseimbangan dinamis dan intensitas nyeri pada lansia dengan *osteoarthritis* di wilayah kerja Puskesmas Simpang Kawat. Disarankan agar tenaga kesehatan menerapkan *open kinetic chain exercise* sebagai penatalaksanaan *osteoarthritis* khususnya menangani gangguan keseimbangan dinamis dan intensitas nyeri.

**Kata Kunci** : *Osteoarthritis*, OKCE, Keseimbangan Dinamis, Nyeri  
**Daftar Pustaka** : 37 (2013-2024)

**STUDY PROGRAM BACHELOR OF APPLIED NURSING  
DEPARTEMEN OF NURSING  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAMBI  
Thesis, June 2025**

Nolina Anggraini, [nolina.angraini@gmail.com](mailto:nolina.angraini@gmail.com)

**Ns. Dewi Masyitah, M. Kep., Sp. Kep. MB, Dr. Rusmimpong, M. Kes**

***Effect Of Open Kinetic Chain Exercise On Dynamic Balance And Pain Intensity  
In Elderly With Osteoarthritis In The Working Area Of Puskesmas Simpang  
Kawat***

**ABSTRACT**

*Osteoarthritis is a chronic disease that is most prevalent, and its prevalence is estimated to continue increasing globally. Patients with osteoarthritis experience damage to joint cartilage, leading to inflammation, swelling, and reduced stability. Consequently, the body's ability to maintain balance decreases, and pain complaints arise. This study aimed to determine the effect of open kinetic chain exercise on dynamic balance and pain intensity in elderly with osteoarthritis in the working area of Puskesmas Simpang Kawat. This was a quantitative study using a Pre-Experimental design with a One Group Pre and Post Test Design. The sampling technique used was purposive sampling with a total sample of 33 respondents. The measurement tools used were the Timed Up and Go Test (TUG) and the Numeric Rating Scale (NRS). The results showed that the average dynamic balance score decreased from 13.4 seconds to 11.8 seconds, and the average pain intensity decreased from a scale of 5 to a scale of 3. The Wilcoxon test results for open kinetic chain exercise on both dynamic balance and pain intensity obtained a P-value = 0.000. Thus, it can be concluded that there is an effect of open kinetic chain exercise on dynamic balance and pain intensity in elderly with osteoarthritis in the working area of Puskesmas Simpang Kawat. It is recommended that healthcare professionals implement open kinetic chain exercise as part of the management of osteoarthritis, particularly in addressing dynamic balance disorders and pain intensity.*

**Keywords:** Osteoarthritis, OKCE, Dynamic Balance, Pain