

ABSTRAK

Bunga Mayelsa Putri (2025). *Penerapan Range Of Motion Aktif dan Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Yang Mengalami Kekakuan Sendi Pada Stroke Non Hemoragic*. Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus, Program Studi D-III Keperawatan Pekanbaru, Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau. Pembimbing (I) Ns. Ardenny. S.Kep, M.kep, Pembimbing, (II) Ns. Idayanti,S.Pd.,S.Kep.,M.Kes.

Stroke non hemoragik merupakan kondisi medis yang disebabkan oleh sumbatan pada pembuluh darah otak, yang menyebabkan gangguan fungsi motorik seperti kelemahan otot dan kekakuan sendi. Salah satu upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot pada penderita stroke adalah dengan latihan *Range of Motion* (ROM), baik secara aktif maupun pasif. Tujuan Studi kasus ini untuk mengevaluasi pengaruh latihan ROM aktif dan pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada dua pasien stroke non hemoragik yang mengalami penurunan kekuatan otot ekstremitas. Metode Penelitian adalah deskriptif dengan 2 orang subyek dilakukan selama enam hari, dengan durasi latihan 20 menit per hari dan pengulangan empat kali untuk setiap gerakan. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot yang signifikan pada kedua subyek, baik pada latihan ROM aktif maupun pasif, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan skor *Manual Muscle Testing* (MMT) pada subyek 1 untuk ekstremitas kiri atas dan bawah dari skala 4-3-3-3 menjadi 5-5-5-5 dan pada subyek 2 untuk ekstremitas kiri atas dari skala 2-2-2-3 menjadi 4-4-4-4, ekstremitas kiri bawah dari skala 2-2-3-3 menjadi 4-4-4-4. Latihan ROM terbukti efektif sebagai metode rehabilitasi dalam meningkatkan kekuatan otot dan mencegah kekakuan sendi pada pasien stroke non hemoragik. Studi ini menyarankan penerapan latihan ROM secara teratur baik oleh pasien maupun dengan bantuan keluarga atau tenaga kesehatan.

Kata kunci: Stroke non hemoragik, kekakuan sendi, kekuatan otot, Range of Motion (ROM)

ABSTRACT

Bunga Mayelsa Putri (2025). *Application of Active and Passive Range of Motion to Increase Muscle Strength Experiencing Joint Stiffness in Non-Hemorrhagic Stroke*. Scientific Paper Case Study, D-III Nursing Study Program Pekanbaru, Nursing Department, Health Polytechnic, Ministry of Health, Riau. Supervisor (I) Ns. Ardenny. S.Kep, M.kep, Supervisor, (II) Ns. Idayanti, S.Pd., S.Kep., M.Kes.

Non-hemorrhagic stroke is a medical condition caused by a blockage in the blood vessels of the brain, which causes impaired motor function such as muscle weakness and joint stiffness. One of the rehabilitation efforts that can be done to increase muscle strength in stroke patients is with Range of Motion (ROM) exercises, both actively and passively. The purpose of this case study is to evaluate the effect of active and passive ROM exercises on increasing muscle strength in two non-hemorrhagic stroke patients who experienced decreased muscle strength in the extremities. The research method is descriptive with 2 subjects carried out for six days, with a training duration of 20 minutes per day and four repetitions for each movement. The observation results showed a significant increase in muscle strength in both subjects, both in active and passive ROM exercises, as evidenced by an increase in the Manual Muscle Testing (MMT) score in subject 1 for the upper and lower left extremities from a scale of 4-3-3-3 to 5-5-5-5 and in subject 2 for the upper left extremity from a scale of 2-2-2-3 to 4-4-4-4, the lower left extremity from a scale of 2-2-3-3 to 4-4-4-4. ROM exercises have been shown to be effective as a rehabilitation method in increasing muscle strength and preventing joint stiffness in non-hemorrhagic stroke patients. This study suggests the implementation of ROM exercises regularly by both patients and with the help of family or health workers.

Keywords: Non-hemorrhagic stroke, joint strength, muscle strength, Range of Motion (ROM)