

**Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Juli, 2026**

ABSTRAK

Lutfiyah Khasnah¹, Trina Kurniawati², Nur Fitria Rahmawati³

Penerapan Range Of Motion (Rom) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Diruang Sulaiman 4 RS Roemani Muhammadiyah Semarang

Latar Belakang: Stroke terjadi ketika pasokan darah ke otak mengalami gangguan, akibat sebagian sel-sel otak mengalami kematian karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah menuju otak sehingga suplai darah ke otak terganggu. Salah satu tanda gejala pada stroke non hemoragik adalah kelumpuhan (paralisis) total pada 1 sisi tubuh. Latihan rentang gerak ROM adalah salah satu terapi pemulihan dengan latihan kekuatan otot untuk mempertahankan kemampuan klien dalam melakukan pergerakan sendi secara normal dan penuh. ROM membantu merangsang aktivitas otot dan mempertahankan stimulasi neuromuskular sehingga fungsi gerak dan kekuatan otot dapat meningkat secara bertahap.

Tujuan Penelitian adalah mengetahui keefektifan intervensi Range of Motion (ROM) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot.

Metode penelitian ini merupakan studi kasus dengan penerapan proses asuhan keperawatan pada pasien stroke non-hemoragik. Asuhan keperawatan disusun berdasarkan SLKI, SDKI, dan SIKI. Intervensi yang diberikan berupa latihan Range of Motion (ROM) sebagai upaya peningkatan fungsi motorik pasien. Evaluasi hasil intervensi dilakukan melalui pengukuran kekuatan otot menggunakan Manual Muscle Strength Testing (MMST) untuk menilai perubahan kemampuan kekuatan otot setelah pelaksanaan tindakan keperawatan.

Hasil penelitian ini adalah terjadi peningkatan kekuatan otot dari skala 2 pada ekstremitas atas dan bawah bagian kanan menjadi skala 3, peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas atas dan bawah bagian kanan. Penerapan Latihan ROM dilaksanakan selama 4 hari dengan durasi 2x sehari dan didapatkan hasil peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas atas dan bawah kanan.

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan latihan Range of Motion (ROM) efektif dalam meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke nonhemoragik. Terdapat peningkatan kekuatan otot dari skala 2 menjadi skala 3 setelah pelaksanaan intervensi keperawatan selama empat hari. Oleh karena itu, latihan ROM dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan dalam upaya meningkatkan fungsi motorik pasien stroke non-hemoragik

Kata Kunci: *Stroke, Range of Motion (ROM), Kekuatan Otot*

**Undergraduate Program in Nursing and Internship Program in Nursing
Faculty of Health Sciences
University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
July, 2026**

ABSTRACT

Lutfiyah Khasnah¹, Trina Kurniawati², Nur Fitria Rahmawati³

The Implementation of Passive Range of Motion (ROM) Exercises to Improve Muscle Strength in Patients with Non-Hemorrhagic Stroke in the Sulaiman 4 Ward of Roemani Muhammadiyah Hospital, Semarang

Background: Stroke occurs when the blood supply to the brain is disrupted, causing brain cell death due to either vascular occlusion or rupture, which impairs cerebral blood flow. One of the common clinical manifestations of nonhemorrhagic stroke is paralysis affecting one side of the body. Range of Motion (ROM) exercises are a rehabilitation therapy aimed at maintaining joint mobility and improving muscle strength by preserving normal joint movement. Passive ROM exercises stimulate muscle activity and maintain neuromuscular stimulation, thereby gradually improving motor function and muscle strength.

Objective: To determine the effectiveness of passive Range of Motion (ROM) exercises in improving muscle strength among patients with non-hemorrhagic stroke.

Methods: This study employed a case study design using the nursing care process for a patient with non-hemorrhagic stroke. Nursing care was developed based on the Indonesian Nursing Diagnosis Standards (SDKI), Indonesian Nursing Outcomes Standards (SLKI), and Indonesian Nursing Intervention Standards (SIKI). The intervention consisted of passive Range of Motion (ROM) exercises to improve the patient's motor function. The effectiveness of the intervention was evaluated by measuring muscle strength using the Manual Muscle Strength Test (MMST).

Results: The patient's muscle strength improved from grade 2 to grade 3 in both the right upper and lower extremities. Passive ROM exercises were performed twice daily for four consecutive days, resulting in a measurable improvement in muscle strength of the affected extremities.

Conclusion: The implementation of passive Range of Motion (ROM) exercises was effective in improving muscle strength in patients with non-hemorrhagic stroke. Muscle strength increased from grade 2 to grade 3 following four days of nursing intervention. Therefore, passive ROM exercises may be considered an effective nursing intervention to enhance motor function in patients with non-hemorrhagic stroke.

Keywords: *stroke, range of motion, muscle strength*