

## CASE STUDY REPORT

### APPLICATION OF RANGE OF MOTION (ROM) IN FULFILLING PHYSICAL MOBILITY NEEDS: MOBILITY DISORDERS PHYSICAL MOBILITY DISORDERS IN POST-TRAUMATIC TIBIA FRACTURE PATIENTS IN THE ROOM MELATI 3 DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN HOSPITAL

Anggi<sup>1</sup>, Rosa Delima Ekwantini<sup>2</sup>, Nurun Laasara<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Nursing of Health Polytechnic of Health Ministry Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, D. I. Yogyakarta

E-mail: [angginaomi1999@gmail.com](mailto:angginaomi1999@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

**Background :** Range Of Motion (ROM) is a joint range of motion exercise to facilitate peripheral blood flow, improve and prevent muscle stiffness, increase joint flexibility, increase bone growth and can prevent contractures. **Objective :** The purpose of writing this Ners Final Scientific Work is to apply Range Of Motion (ROM) Therapy in meeting the physical mobility needs of physical mobility disorders in Post ORIF Tibia Fracture patients. **Methods :** The method used is a case study involving 2 Post ORIF Fracture of Tibia patients with instruments in the form of SOP therapy Range Of Motion (ROM). Range of Motion therapy is performed for 15-20 minutes twice a day for three days. **Results :** The results of the assessment obtained data that the two patients after being treated with Range Of Motion therapy for three days of treatment proved to have an effect in increasing muscle strength, from 3 (can perform full ROM against gravity but cannot fight resistance) to 4 (Able to move joints with gravity, able to hold with moderate resistance). **Conclusion :** After the two patients were given non-pharmacological measures with Range Of Motion therapy for three days, the results obtained increased muscle strength and decreased joint stiffness in both patients.

**Keywords :** Range Of Motion, muscle strength, tibia fracture

<sup>1</sup> Student of Professional Nursing Education Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>2,3</sup> Lecturer of Nursing Department of Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

## ABSTRAK

### PENERAPAN *RANGE OF MOTION* (ROM) DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN MOBILITAS FISIK : GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN *POST ORIF* FRAKTUR TIBIA DI RUANG MELATI 3 RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Anggi<sup>1</sup>, Rosa Delima Ekwantini<sup>2</sup>, Nurun Laasara<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, D. I. Yogyakarta  
E-mail: [angginaomi1999@gmail.com](mailto:angginaomi1999@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Latar Belakang :** *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan rentang gerak sendi untuk memperlancar aliran darah perifer, memperbaiki dan mencegah kekakuan otot, meningkatkan fleksibilitas sendi, meningkatkan pertumbuhan tulang serta dapat mencegah kontraktur. **Tujuan :** Tujuan dari penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini untuk menerapkan Terapi *Range Of Motion* (ROM) dalam pemenuhan kebutuhan mobilitas fisik gangguan mobilitas fisik pada pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia. **Metode :** Metode yang digunakan adalah studi kasus yang melibatkan 2 pasien *Post ORIF* Fraktur Tibia dengan instrumen berupa SOP terapi *Range Of Motion* (ROM). Terapi *Range Of Motion* dilakukan dengan frekuensi 2 kali sehari selama 15-20 menit dalam tiga hari perawatan. **Hasil :** Hasil pengkajian didapatkan data bahwa kedua pasien setelah dilakukan terapi *Range Of Motion* selama tiga hari perawatan terbukti memberi pengaruh dalam peningkatan kekuatan otot, dari 3 (dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya berat (gravitasi) tetapi tidak dapat melawan tahanan) menjadi 4 (Mampu menggerakkan persendian dengan gaya gravitasi, mampu menahan dengan tahanan sedang). **Kesimpulan :** Setelah kedua pasien diberikan tindakan non farmakologis dengan terapi *Range Of Motion* selama tiga hari didapatkan hasil peningkatan kekuatan otot dan menurunkan kekakuan sendi pada kedua pasien.

**Kata kunci :** *Range Of Motion*, kekuatan otot, fraktur tibia

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

<sup>2,3</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta