

ABSTRAK

Nama Mahasiswa: Bagas Ardian Syahputra, Didik Purnomo

Judul Laporan Tugas Akhir: Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Modalitas *Infra Red* (IR) Dan Terapi Latihan Pada *Post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) Dengan *Plate And Screw* Pada *Fraktur Femur 1/3 Distal*

Terdiri dari 15 lampiran depan, 108 Halaman, 12 Tabel, 25 Gambar, 8 lampiran akhir

Latar Belakang: *Fraktur* adalah istilah perpatahan atau rusaknya suatu tulang dari hilangnya kontinuitas, baik yang bersifat total maupun sebagian yang disebabkan oleh trauma. *Fraktur femur* sering dikaitkan dengan diskontinuitas batang femur yang mungkin diakibatkan oleh trauma langsung. Adapun tanda dan gejala *Fraktur* yaitu: *odema*, *deformitas* dan nyeri pada paha yang *Fraktur*. Akibat nyeri pasien menghindari gerakan pada bagian yang nyeri, sehingga terjadi penurunan kekuatan otot, penurunan lingkup gerak sendi dan penurunan aktivitas fungsional. *Infrared* merupakan terapi panas yang menggunakan sinar merah yang digunakan untuk menyinari area *superficial*. Dengan efek thermal menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah serta relaksasi pada otot sehingga mengalami penurunan nyeri. Kombinasi infrared dengan terapi latihan merupakan kombinasi yang cocok untuk mengurangi nyeri, mengurangi *odema*, meningkatkan lingkup gerak sendi, meningkatkan kekuatan otot dan meningkatkan aktivitas fungsional pada pasien *post open reduction internal fixation* pada *fraktur femur*.

Metode: Karya Tulis Ilmiah ini bersifat studi kasus, mengangkat kasus pasien dan mengumpulkan data melalui proses fisioterapi. Modalitas yang diberikan adalah Infrared, dan Terapi Latihan

Hasil: Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Modalitas *Infra Red* (IR) Dan Terapi Latihan Pada *Post Open Reduction Internal Fixation* (ORIF) Dengan *Plate And Screw* Pada *Fraktur Femur 1/3 Distal* telah dilaksanakan sesuai dengan SOP fisioterapi yang didapatkan hasil adanya penurunan rasa nyeri, penurunan edema, peningkatan lingkup

gerak sendi, peningkatan kekuatan otot, serta peningkatan kemampuan fungsional pada ekstremitas bawah.

Kesimpulan: *Infrared*, dan Terapi Latihan yang diberikan pada pasien dapat membantu menurunkan nyeri, *odema*, meningkatkan kekuatan otot, lingkup gerak sendi, dan kemampuan aktifitas fungsional pasien.

Kata kunci: *Fraktur femur, infrared, ankle pump, active exercise, active assisted exercise* dan *forced passive exercise*.

Reverensi: 64 (2015-2025)



ABSTRACT

Name of Student: Bagas Ardian Syahputra, Didik Purnomo

Title of Final Project Study Report: Physiotherapy Management With Infra Red (IR) Modalities And Exercise Therapy On Post Open Reduction Internal Fixation (ORIF) With Plate And Screw In Fracture Of Distal 1/3 Femur

It consists of 15 Front attachment, 108 Page, 12 Table, 25 Figure, 8 Final appendix.

Background: Fracture is the term for the breaking or destruction of a bone from a total or partial loss of continuity caused by trauma. Femur fractures are often associated with discontinuity of the femoral shaft which may result from direct trauma. The signs and symptoms of fracture are: odema, deformity and pain in the fractured thigh. As a result of pain, patients avoid movement in the painful area, resulting in decreased muscle strength, decreased joint range of motion and decreased functional activity. Infrared is a heat therapy that uses red light which is used to irradiate superficial areas. With thermal effects causing vasodilation of blood vessels and relaxation of muscles so that there is a decrease in pain. The combination of infrared with exercise therapy is a suitable combination to reduce pain, reduce odema, increase joint range of motion, increase muscle strength and increase functional activity in patients post open reduction internal fixation on femur fracture.

Methods: This scientific paper is a case study, raising patient cases and collecting data through the physiotherapy process. The modalities given are Infrared, and Exercise Therapy.

Results: Physiotherapy Management With Infra Red (IR) Modalities And Exercise Therapy On Post Open Reduction Internal Fixation (ORIF) With Plate And Screw On Distal 1/3 Femur Fracture has been carried out in accordance with the physiotherapy SOP which results in a decrease in pain, decreased edema, increased joint range of motion, increased muscle strength, and increased functional ability in the lower extremities.

Conclusion: Infrared and Exercise Therapy given to patients can help reduce pain, odema, increase muscle strength, joint range of motion, and functional activity abilities of patients.

Keywords: *Femur fracture, infrared, ankle pump, active exercise, active assisted exercise and forced passive exercise.*

Reference: 64 (2015-2025)



