

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *HERNIA NUCLEUS PULPOSUS CERVICAL* DI RS PMI BOGOR

Chandiny Suryanti

Abstrak

Latar Belakang: Kemajuan teknologi menyebabkan banyak orang menghabiskan waktu lama dengan perangkat elektronik dalam posisi duduk statis dan kurang aktivitas fisik, sehingga meningkatkan tekanan pada area leher yang dapat memicu terjadinya Herniasi Nukleus Pulposus (HNP) *Cervical* dengan keluhan nyeri dan gangguan fungsional. Fisioterapi menjadi solusi utama dalam menangani permasalahan tersebut, di mana modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan *Ultrasound* (US) digunakan untuk mengurangi nyeri, *Myofascial Release* (MFR) dan *Stretching Exercise* untuk meningkatkan lingkup gerak sendi, *Isometric Exercise* untuk meningkatkan kekuatan otot paracervical, serta *Pressure Biofeedback Unit* (PBU) untuk meningkatkan kekuatan otot *deep neck flexor*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penatalaksanaan fisioterapi pada kasus HNP *Cervical* dengan empat kali intervensi dalam dua minggu. **Metode:** Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini antara lain *Visual Analogue Scale* (VAS) untuk menilai tingkat nyeri, goniometer untuk mengukur rentang gerak, *Manual Muscle Testing* (MMT) untuk menilai kekuatan otot, palpasi untuk menilai spasme otot, pengukuran *Craniovertebral Angle* (CVA) untuk menilai *forward head posture*, dan *Neck Disability Index* (NDI) untuk mengukur aktivitas fungsional. Pengumpulan data dilakukan melalui anamnesa, pengukuran, dan observasi selama sesi terapi. **Hasil:** Setelah empat kali intervensi terdapat penurunan nyeri, peningkatan rentang gerak, peningkatan kekuatan otot, penurunan spasme otot, dan peningkatan aktivitas fungsional pasien. **Kesimpulan:** Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan modalitas TENS, US, MFR, *Stretching Exercise*, *Isometric Neck Exercise*, dan PBU terbukti efektif dalam mengurangi nyeri, mengurangi spasme otot, meningkatkan rentang gerak, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktivitas fungsional pada pasien HNP *Cervical*.

Kata Kunci: *Hernia Nucleus Pulposus Cervical*, Fisioterapi, Nyeri, Lingkup Gerak Sendi, Aktivitas Fungsional

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF HERNIA NUCLEUS PULPOSUS CERVICAL AT PMI HOSPITAL BOGOR

Chandiny Suryanti

Abstract

Background: The advancement of technology has led many people to spend long hours using electronic devices in static sitting positions with insufficient physical activity, increasing pressure on the neck area and contributing to the development of Cervical Herniated Nucleus Pulposus (HNP) with complaints of pain and functional impairment. Physiotherapy serves as the primary solution in managing this condition, utilizing Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) and Ultrasound (US) for pain management, Myofascial Release (MFR) and Stretching Exercise to improve range of motion, Isometric Exercise to strengthen paracervical muscles, and Pressure Biofeedback Unit (PBU) to enhance deep neck flexor muscle strength. **Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of physiotherapy management in Cervical HNP cases through four intervention sessions over two weeks. **Methods:** Assessment tools included the Visual Analogue Scale (VAS) for pain level, goniometer for range of motion, Manual Muscle Testing (MMT) for muscle strength, palpation for muscle spasm, Craniovertebral Angle (CVA) measurement for forward head posture, and the Neck Disability Index (NDI) for functional activity. Data were collected through anamnesis, measurements, and observation during therapy sessions. **Results:** After four intervention sessions, there was a reduction in pain, improvement in range of motion, increased muscle strength, decreased muscle spasm, and improved functional activity. **Conclusion:** Overall, this study demonstrated that the combination of TENS, US, MFR, Stretching Exercise, Isometric Neck Exercise, and PBU was effective in reducing pain, decreasing muscle spasm, improving range of motion, increasing muscle strength, and enhancing functional activity in Cervical HNP patients.

Keywords: Cervical Herniated Nucleus Pulposus, Physiotherapy, Pain, Range of Motion, Functional Activity