

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sehat merupakan suatu yang penting bagi manusia, kesehatan adalah suatu keadaan yang sempurna baik itu fisik, mental ataupun social (WHO, 2022). Jumlah penderita nyeri pinggang di Indonesia diperkirakan antara 7,6% hingga 37% (Kemenkes RI, 2019). Nyeri pada pinggang adalah masalah *musculoskeletal* yang dimanifestasikan dengan aktivitas berlebihan, nyeri berasal dari pinggang bawah dapat menjalar ke area lain, dan di area lain hingga ke punggung bawah (Wong *et al.*, 2017).

Low back pain atau nyeri pinggang bagian bawah merupakan suatu nyeri yang dirasakan pada daerah pinggang, nyeri pinggang merupakan salah satu gejala klinis yang ditandai dengan nyeri atau sensasi tidak nyaman pada punggung bagian bawah, namun nyeri yang dirasakan akan hilang sendirinya. Nyeri yang dirasakan hilang dan timbul dapat menyebabkan penurunan fungsi otot dan sumsum tulang belakang (Wong *et al.*, 2017). Punggung bawah merupakan daerah yang menerima beban paling besar pada saat pergerakan tubuh dan menompang beban tubuh dari segi anatomi dan fungsional (Tanderi, 2017).

Diskus *intervetebralis lumbal* merupakan struktur kompleks yang menerima beban aksial yang sangat signifikan selama fleksi atau ekstensi, tekukan lateral dan gaya rotasi (Rusmayanti & Kurniawan, 2023). *Hernia Nucleus Pulposus (HNP)* adalah keadaan dimana akibat cedera atau tekanan mekanis yang berlebihan, sehingga menyebabkan robekan pada nukleus fibrosa sehingga menyebabkan nukleus pulposus menonjol dan menekan saraf kranial (Wong *et al.*, 2017).

Salah satu faktor terpenting munculnya HNP yaitu usia, disebabkan elastisitas *anulus fibrosus* menurun (Dwi&Fauziah, 2020). *Hernia nucleus pulposus* menyebabkan nyeri pada pinggang dan menjalar sampai daerah tungkai bawah bahkan sampai menjalar keujung jempol kaki dan ditandai dengan adanya nyeri hebat ketika penderita membungkuk dan bersin, spasme otot juga dapat menyebabkan keterbatasan gerak pada lumbal, spasme otot atau lesi yang dapat menimbulkan nyeri yang dapat menimbulkan disabilitas pada lumbal (Beatty& Stephen, 2018).

Fisioterapi adalah pelayanan yang diberikan kepada individu atau kelompok yang bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan kemampuan fungsional sepanjang hidup dengan menggunakan terapi manual, peningkatan gerak, elektroterapi dan alat mekanis. Masalah fisioterapi yang dilihat pada kasus *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) antara lain nyeri tulang belakang, spasme otot back, keterbatasan lingkup gerak sendi, dan penurunan kapasitas fungsional. Fisioterapi menggunakan teknik latihan *Mc.Kenzie Exercise* dan penggunaan modalitas alat *Microwave Diathermy* (MWD) untuk mengatasi masalah ini. *Microwave Diathermy* (MWD) mengurangi rasa sakit yang disebabkan oleh jaringan yang rusak atau jaringan abnormal dengan merangsang nosiceptor (Amin *et al.*, 2017).

Pemberian *Mc Kenzie exercise* bertujuan untuk memperbaiki postur normal pada vertebra, mengurangi penekanan pada diskus intervertebralis dan ligament vertebra (Kim *et al.*, 2019). Pengukuran yang digunakan untuk mengukur aktivitas fungsional pada kondisi *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) adalah *Scala Oswestary Disability Index*, skala yang berisikan kuesioner yang berisi sepuluh topik mengenai nyeri, perawatan diri, mengangkat barang, berjalan, duduk, berdiri, tidur, kehidupan sosial, berpekerjaan dan pekerjaan rumah tangga (Yulawati, 2020).

B. RUMUSAN MASALAH

1. Apakah pemberian *Micro Wave Diathermy* (MWD) dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada kasus HNP?
2. Apakah pemberian *Mc. Kenzie exercise* dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita HNP?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh pemberian modalitas *Micro Wave Diathermy* (MWD) dan *Mc.Kenzie exercise* pada kasus HNP lumbal.

D. MANFAAT

Manfaat dari karya tulis ini adalah untuk menambah pemahan dalam melaksanakan proses fisioterapi pada kasus HNP lumbal dan untuk mengetahui apakah ada hasil dari pemberian modalitas alat dan *exercise* pada kasus HNP lumbal.