

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada perkembangan jaman sekarang ini, kesehatan merupakan sesuatu hal yang sangat penting. Sehat adalah suatu kondisi yang terbebas dari segala jenis penyakit, baik fisik, mental, dan sosial. Dari pengertian tersebut, kita memerlukan suatu kesehatan yang optimal terutama pada saat melakukan aktivitas fungsional sehari-hari.

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari, akan sering menimbulkan berbagai keluhan. Dan yang paling banyak adalah keluhan yang timbul pada pinggang. Aktivitas yang bisa memicu timbulnya keluhan pada pinggang misalnya saat mengangkat benda yang berat dengan posisi yang salah atau membungkuk, seperti kuli bangunan. Jika berlangsung pada jangka waktu yang lama dan berulang, akan menimbulkan keluhan pada pinggang bawah yang biasa disebut nyeri pinggang bawah. Nyeri yang dirasakan dapat merupakan nyeri lokal maupun nyeri radikuler atau keduanya. .

Hal ini dapat disebabkan oleh struktur anatomi dari lumbal, dimana korpus dari vertebra yang besar, diskus vertebra yang besar. Pada vertebra lumbalis, *Facet* pada bidang sagital, sehingga gerakan yang terjadi pada lumbal adalah fleksi dan ekstensi sehingga beban pada *facet* berat.

Semua struktur yang terdapat dibagian belakang bawah tubuh merupakan struktur yang peka terhadap rangsangan nyeri, sehingga

gangguan gerak atau pun iritasi pada struktur ini dapat menimbulkan gejala nyeri pinggang bawah salah satu diantaranya karna mekanisme gerak hernia nucleus pulposus (HNP).

Pria dan wanita memiliki risiko yang sama dalam mengalami HNP, dengan umur paling sering antara usia 30 dan 50 tahun. HNP merupakan penyebab paling umum kecacatan akibat kerja pada mereka yang berusia di bawah 45 tahun.

HNP sering terjadi pada daerah Lumbal4-Lumbal 5 dan Lumbal 5-Sacrum 1 dimana kelainan ini lebih banyak terjadi pada individu dengan pekerjaan yang banyak membungkuk dan mengangkat beban. Insiden Hernia Lumbo Sakral lebih dari 90% dan Hernia cervical 5-10%.

Fisioterapi berperan penting untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada HNP lumbalis, sesuai dengan peran fisioterapi menurut KEPMENKES NO 517 / MENKES / SK/ VI/ 2008 tentang standar pelayanan fisioterapi di sarana kesehatan. "Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada Individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik, mekanik), pelatihan fungsi komunikasi (*Sunarto , 2009*).

Peran fisioterapi sangat besar dalam penanganan HNP lumbal. Untuk mengatasi disfungsi akibat HNP lumbal bisa memberikan intervensi berupa

Short Wave Diathermy (SWD), Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) ,Terapi latihan dan latihan Stabilitas punggung .

Salah satu intervensi yang dapat diberikan dengan teknik pemberian *latihan Mc.kenzi*.Teknik latihan ini dengan gerakan badan kebelakang atau *ekstensi* dengan prinsip untuk merileksasikan otot-otot pinggang dan penguluran otot-otot pinggang, dimana gerakan ini dimulai dari gerakan yang paling mudah sampai gerakan yang paling susah untuk dilakukan oleh pasien yang menderita *Hernia Nucleus Pulposus*.

Pada latihan pertama dan kedua tujuannya untuk merileksasikan otot-otot pinggang sehingga dirasakan bagian pinggang bawah benar-benar rileksasi dimana jaringan ikat sendi pada lumbal menjadi kendor. Pada gerakan latihan ke tiga, empat dan lima memicu *nucleus pulposusnya* kembali keposisi semula sehingga gerakan *Mc. Kenzie Exercise* memberikan efek *sedatif*, sirkulasi daerah sekitar menjadi lebih baik dan juga terjadinya peregangan pada *submaksimal stretch* yang berpengaruh pada pelepasan *abnormal cross link* sehingga terjadi pengontrolan dan penurunan nyeri yang mengakibatkan taerjadinya peningkatan lingkup gerak sendi pada *lumbal*.

Selain itu bentuk intervensi Fisioterapi yang dapat diberikan pada kondisi HNP lumbalis adalah latihan *Core Stability*. Dimana “*Core Stability* merupakan kemampuan lumbal spinalis dan pelvik untuk menyangga dirinya dalam keselarasan ketika terlibat dalam gerakan atau posisi yang statik” Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan stabilisasi dan kontrol

postur. Dimana target utama pada latihan *Core Stability* otot yang letaknya lebih dalam (*deep muscle*) pada perut, yang terkoneksi dengan tulang belakang (*spine*), dan panggul (*pelvic*). Penguatan otot diafragma berpengaruh pada kontrol postur, dimana otot diafragma berperan dalam respirasi dan kontrol stabilitas. Penguatan otot abdominal serta otot dasar panggul yang berpengaruh terhadap peningkatan *Intra Abdominal Pressure*. Lebih khusus penguatan otot-otot panggul yang bertujuan untuk stabilisasi, dimana jika otot-otot panggul kuat, maka untuk melakukan gerakan sudah tidak akan terganggu lagi (*Rubenstein, 2005*)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin mengetahui intervensi *Mc Kenzie* dan *core stability* lebih baik dari pada intervensi *Mc Kenzie* saja dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada Hernia Nukleus Pulposus Lumbalis

B. Identifikasi Masalah

Nyeri punggung bawah merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai. Salah satunya penyebabnya adalah karena HNP. HNP lumbalis merupakan suatu kondisi dimana terjadi pergeseran korpus vertebralis terhadap vertebra yang disebelah atas atau disebelah bawahnya. Pada ligamen terjadi *laxity* terutama ligamen longitudinal anterior, ligamen inter spinosus, ligamen supra spinosus, ligamen inter tranversii yang akan menyebabkan instabilitas pada *facet* terjadi peregangan kapsul yang

menyebabkanm cedera ligamen, sehingga akan terjadi inflamasi yang akan menimbulkan nyeri.

Adanya kerusakan prosesus artikularis sehingga *facet* tidak mampu menahan beban geser ke anterior sehingga akan timbul nyeri. Dijumpai juga adanya ketidak mampuan otot stabilisator trunki mempertahankan posisi intervertebralis. Keluhan utama pada HNP lumbalis adalah adanya nyeri pada pinggang bawah hingga kedua belah paha belakang. Ada beberapa yang mengeluh kesemutan sampai kelemahan pada tungkai.

Adapun untuk mengetahui diagnosis yang lebih tepat, dapat dilihat dari pemeriksaan *rontgent*. Pada hasil *rontgent* dapat dilihat dengan jelas pergeseran korpus vertebralis. Untuk menentukan diagnosis yang tepat pada kasus HNP lumbal, maka diperlukan suatu *assessment* yang tepat sehingga didapat diagnosa yang tepat. Hal ini penting karena untuk menentukan jenis intervensi yang akan diberikan supaya hasil yang diharapkan bisa maksimal. Selain itu melakukan evaluasi ulang sangat penting serta melakukan pencatatan sebagai bahan dokumentasi yang ditujukan untuk tindakan selanjutnya.

Setelah diagnosa yang didapat adalah HNP lumbalis, maka fisioterapi melakukan perencanaan fisioterapi sesuai dengan permasalahan yang didapat. Untuk menangani permasalahan nyeri pinggang. Diupayakan penanganan fisioterapi berupa pemberian modalitas yang bisa untuk mengurangi nyeri pada kasus HNP lumbalis. Pemberian modalitas untuk kasus HNP lumbalis adalah *Mc.kenzi exercise* dan latihan *Core Stability*.

Dalam pengertiannya, *Core Stability* merupakan salah satu faktor penting dalam postural, yang menggambarkan kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulis menjelaskan masalah yang akan diteliti, antara lain:

1. Apakah latihan *Mc Kenzie* dapat mengurangi nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis?
2. Apakah latihan *Mc Kenzie* dan *Core Stability* dapat mengurangi nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis?
3. Apakah latihan *Mc Kenzie* dan *Core Stability* dapat lebih baik dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis dari pada latihan *Mc Kenzie* saja?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui latihan *Mc kenzie* dan *Core Stability* lebih baik dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis dari pada latihan *Mc Kenzie* saja.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui latihan *Mc kenzie* dalam penurunan nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis.

- b. Untuk mengetahui latihan *Mc kenzie* dan *Core stability* dalam penurunan nyeri punggung bawah pada HNP lumbalis.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi tambahan untuk mengetahui penambahan latihan *Core Stability* pada *Mc.kenzie exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kasus HNP lumbalis.

2. Bagi Institusi Pelayanan Fisioterapi

Untuk dapat memberikan wawasan bagi fisioterapi akan intervensi yang sama, efisien dan efektif di dalam memberikan intervensi terhadap pasien, serta dapat diterapkan di dalam praktik klinis. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi fisioterapis dalam menangani nyeri punggung bawah akibat HNP lumbalis.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini akan memberikan pengetahuan sejauh mana penambahan latihan *Core Stability* dan *Mc.kenzie exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kasus HNP lumbalis.