

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Nyeri punggung bawah (NPB) merupakan keluhan yang umum pada kedokteran klinik. Penelitian PERDOSSI Mei 2002 menunjukkan jumlah penderita NPB sebesar 18,37% di 14 rumah sakit pendidikan seluruh Indonesia, penyebab NPB tersebut bermacam- macam diantaranya adalah *Hernia Nucleus Pulposus (HNP)*. HNP adalah proses patologik di kolumna vertebralis pada diskus intervertebralis yang menyebabkan rasa nyeri (Harsono, 1996). Rasa nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Judha.dkk, 2012).

Untuk mengontrol NPB dan pencegahan hal tersebut dapat dibantu dengan meningkatkan kontrol dari otot segmen tulang belakang melalui *core stability exercise* (Richardson.dkk, 1995). *Core stability exercise* melatih pola motorik otot untuk meningkatkan stabilitas otot tulang belakang dan mengurangi rasa nyeri dengan teknik dasar kontraksi isometrik dimana tidak terjadinya penguluran otot. *Core stability exercise* telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan fungsional dan mengurangi nyeri punggung bawah (Arshad.dkk, 2012). Selain itu, fisioterapi juga

dapat memberikan *short wave diatermy (SWD)* untuk mengurangi NPB. SWD adalah aplikasi terapeutik *deep heating* dengan arus frekuensi tinggi. Berkurangnya nyeri karena kenaikan suhu merubah konduksi dan transmisi saraf. Dari penelitian sebelumnya, menurut Nugroho (2012), bahwa dengan meningkatnya suhu jaringan, akan meningkatkan sirkulasi dan meningkatkan aktivitas enzim. Sehingga penambahan SWD pada penanganan NPB dapat mengurangi nyeri, meningkatkan waktu kerja dan mengurangi disabilitas.

Melihat pentingnya hal tersebut maka peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka permasalahan dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP?
2. Apakah ada pengaruh SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP.
2. Mengetahui pengaruh SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP.
3. Mengetahui beda pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini sebagai informasi ilmiah serta menambah pengetahuan tentang pengaruh penambahan *core stability exercise* setelah intervensi SWD terhadap penurunan nyeri pada penderita HNP.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah peneliti membuat suatu perlakuan yang menggunakan metode *core stability exercise* setelah intervensi SWD untuk mengurangi nyeri pada kasus HNP, yang mana hal ini dapat menambah informasi dan perkembangan ilmu fisioterapi, dan dapat dijadikan referensi bagi ilmuan lain untuk melakukan penelitian lanjutan.