



## **ABSTRAK**

Nyeri Punggung Bawah (NPB) adalah sindroma klinik yang ditandai dengan gejala utama nyeri atau perasaan lain yang tidak enak di daerah punggung bagian bawah. Salah satu penyebab NPB adalah adanya pergeseran dari salah satu *corpus vertebrae* atau sering disebut dengan *spondylolisthesis*. *Spondylolisthesis* umumnya paling sering terjadi karena trauma yang menyebabkan pergeseran *corpus vertebra* ke arah *anterior* atau *posterior*.

Intervensi Fisioterapi yang dapat diberikan pada kasus *spondylolisthesis* antara lain dengan melakukan latihan *core stability*. *Core stability* merupakan salah satu latihan stabilisasi yang dapat membentuk kekuatan pada otot-otot postural, hal ini akan meningkatkan stabilitas pada *trunk* dan postur, sehingga dapat meningkatkan keseimbangan postural yang bisa menurunkan resiko cidera. Manfaat terbesar dari *core stability exercise* adalah meningkatkan kemampuan fungsional untuk kehidupan sehari-hari dan aktivitas rutin.

Hasil yang di dapatkan setelah pasien melakukan program terapi latihan *core stability* sebanyak 6 kali adalah adanya penurunan nyeri diam dari skala 2 menjadi 0, nyeri tekan dari nilai 3 menjadi 1 dan nyeri gerak dari skala 5 menjadi 2, penurunan spasme pada otot-otot paralumbal, peningkatan kekuatan otot *flexor trunk* dari nilai 3 menjadi 4, peningkatan LGS *trunk aktif extensi* dari nilai 20° menjadi 30°, *lateral flexi* kiri dari nilai 25° menjadi 30°, *lateral flexi* kanan dari nilai 30° menjadi 35°, LGS *trunk pasif extensi* dari nilai 30° menjadi 35° dan peningkatan kemampuan fungsional *trunk* dari presentase 38% menjadi 20% yang diukur dengan Indeks Disabilitas Oswestry(IDO). Latihan akan lebih efektif apabila dilakukan secara rutin dan teratur agar tetap menjaga stabilitas *trunk* dan mempertahankan postur.

Kata kunci: *Spondylolisthesis, Vertebra Lumbal, Core Stability*



## **ABSTRACT**

Low Back Pain (LBP) is a clinical syndrome which is characterized by the main symptoms of pain or other unpleasant feeling in the low back area. One of the main causes of LBP is a shift from one of the corpus vertebrae or often called spondylolisthesis. Spondylolisthesis commonly because of trauma which cause a shift of the corpus to the anterior or posterior.

Physiotherapy interventions that can be given in this case include core stability exercises. Core stability is one of the stabilization exercises to increase strength of the postural muscles, this will increase trunk control and postural stabilization so that can reduce the risk of injury. The biggest benefit of this exercises is to improve functional capabilities for everyday activity daily living.

The result of this exercises for patient that doing this program for 6 times were decrease in pain from 2 to 0 for static pain, from 5 to 2 for dynamic pain and from 3 to 1 in pressure pain, decrease in paralumbal muscle spasm, increase strength of trunk flexor muscle from 3 to 4, increase active ROM of trunk extension from  $20^\circ$  to  $30^\circ$ , left lateral trunk flexion from  $25^\circ$  to  $30^\circ$ , right lateral trunk flexor from  $30^\circ$  to  $35^\circ$ , passive ROM of trunk extension from  $30^\circ$  to  $35^\circ$  and increase the trunk functional ability from 38% to 20% measure with Oswestry Disability Index(ODI). The exercises will be very effective if it done regularly and persistent for maintain the trunk stability and maintain the posture well.

**Keywords:** Spondylolisthesis, Vertebra Lumbal, Core Stability