

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Low back pain* (LBP) didefinisikan nyeri atau rasa tidak nyaman antara tulang rusuk ke-12 sampai bagian atas lipatan gluteal (pantat) dengan atau tanpa nyeri menjalar sampai kaki (Yamato *et al.*, 2015). Hendrique dan Vasconcellos (2014) menjelaskan bahwa *low back pain* didefinisikan nyeri disertai dengan atau tanpa adanya kekakuan pada otot, lokasi nyeri berada diantara tulang rusuk terakhir *costa* 12 sampai lipatan *gluteal*. *Low back pain* merupakan kondisi yang umum terjadi pada muskuloskeletal dengan prevalensi 70-85% terjadi pada orang dewasa, diindikasikan meningkat pada usia 30 – 35 tahun (Tomanova *et al.*, 2015).

*Low back pain* bisa muncul dari berbagai macam penyebab seperti beban aktifitas sehari-hari, trauma, adanya *stressor* atau *injury* pada strukur tulang belakang (O'Brien, 2010). Nyeri yang tidak diberikan pengobatan yang baik dapat memiliki kecenderungan menjadi nyeri kronis. Pada kondisi *low back pain* akut mempunyai rentang insidensi 60% - 90% dan 30% diantaranya menjadi *low back pain* kronis (Ladeira, 2011). Berdasarkan durasinya *low back pain* diklasifikasikan menjadi 3 fase yaitu akut, sub-akut dan kronis. *Low back pain* akut terjadi selama 0 – 6 minggu, sub-akut terjadi 6 – 12 minggu dan kronis nyeri yang lebih dari 12 minggu (Yamato *et al.*, 2015).

Sejak 2 tahun terakhir prevalensi terjadinya *low back pain* kronis mengalami kenaikan dari 60% menjadi 80%, kenaikan juga terjadi pada biaya perawatannya sehingga *low back pain* kronis juga menimbulkan masalah pada bidang sosio-ekonomi, di Amerika terjadi kenaikan biaya perawatan *low back pain* dari 20 miliar dolar menjadi 80 miliar dolar. Tingginya prevalensi terjadinya *low back pain* kronis disebabkan oleh pemberian intervensi yang kurang tepat serta masih menggunakan metode yang konvensional (Tomanova *et al.*, 2015). Nyeri juga dipahami sebagai pemicu *stressor* terhadap *psycologis*, nyeri kronis berhubungan langsung dengan tingkat stres seseorang yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup, peningkatan disabilitas, gangguan aktifitas kerja dan gangguan ekonomi, sehingga mengakibatkan penurunan kesejahteraan sosial. Beberapa *study* melaporkan persentasi pengaruh *stressor* pada pasien nyeri kronis dengan prevalensi lebih dari 35% individu dengan gambaran nyeri kronis mengalami gangguan psikiatrik seperti depresi (Miller & Cano, 2009).

Dalam ayat suci Al-Quran juga menjelaskan tentang kesehatan, salah satunya ada di surah Yunus ayat 57 didalam ayat ini dijelaskan bahwa Allah SWT memberi sakit kepada umatnya dan Allah SWT juga akan memberikan obatnya. Maka dari itu didalam fisioterapi terdapat beberapa tehnik pengobatan berupa latihan yang dapat digunakan untuk mengobati gangguan *low back pain* salah satunya menggunakan *breathing* dan *pilates exercise*. Berikut adalah kutipan surah Yunus ayat 57 :

يَأْتِيهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَتْكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِّمَا فِي  
 الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴿٥٧﴾

“Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhanmu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman” (Q.S. Yunus : 57)

Pemberian latihan diharapkan dapat mengurangi rasa sakit dan menurunkan disabilitas serta meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis. *Pilates exercise* dan *breathing exercise* secara *evidence based* dapat meningkatkan kekuatan otot, stabilitas pada *core*, fleksibilitas, kemampuan *muscle control*, dan postur (Wells *et al.*, 2014), *pilates exercise* dan *breathing exercise* juga memberikan efek terapeutik menurunkan stres dan rasa nyeri serta adanya peningkatan signifikan pada fungsi pernafasan (Silva *et al.*, 2011).

Dari hasil analisis di atas peneliti ingin meneliti ”pengaruh *breathing* dan *pilates exercise* terhadap kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis”. Pada pelaksanaannya peneliti membagi 2 kelompok, kelompok perlakuan diberikan terapi konvensional berupa TENS rumah sakit terlebih dahulu selanjutnya diberikan *breathing exercise* dan *pilates exercise* serta pada kelompok kontrol hanya diberikan terapi konvensional berupa TENS tanpa diberikan tambahan intervensi lain. Dalam penelitian ini peneliti mengukur kemampuan fungsional dengan menggunakan metode *quebec back pain disability scale* (QBPD).

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh *breathing* dan *pilates exercise* terhadap kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis?
2. Apakah ada beda pengaruh antara *breathing* dan *pilates exercise* dibandingkan dengan hanya diberikan terapi konvensional di rumah sakit terhadap kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis ?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui pengaruh *breathing* dan *pilates exercise* terhadap kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis

2. Tujuan Khusus :

Untuk mengetahui perbedaan signifikan *breathing* dan *pilates exercise* dibandingkan dengan hanya diberikan terapi konvensional di rumah sakit terhadap kemampuan fungsional pada pasien *low back pain* kronis

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi peneliti :

- a. Memperdalam ilmu tentang *breathing* dan *pilates exercise* pada penderita *low back pain* kronis.

b. Sebagai bahan pertimbangan dalam pemberian intervensi terhadap penderita *low back pain* kronis.

2. Manfaat bagi peneliti lain :

Memberikan informasi tentang pemberian *breathing* dan *pilates exercise* pada penderita *low back pain* kronis, dan sebagai bahan pertimbangan untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

3. Manfaat bagi pendidikan :

Diharapkan mampu mendorong perkembangan keilmuan fisioterapi pada dalam bidang *breathing* dan *pilates exercise* pada penderita *low back pain* kronis.

4. Manfaat bagi masyarakat :

Diharapkan dapat memberikan edukasi serta pemahaman pada masyarakat tentang tindakan fisioterapi pada kondisi *low back pain* yang sudah kronis.