

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu industri yang mempunyai banyak potensi terkena bahaya gangguan muskuloskeletal yaitu gerai industri produsen pengrajin gamelan. Proses produksi pembuatan gamelan masih secara tradisional yakni dengan tempat kerja dengan nyala api terbuka baik untuk proses peleburan maupun proses pembakaran bahan untuk pembentukan gamelan untuk proses peleburan dan pembentukan sehingga meningkatkan beban kerja perajin akibat paparan panas radiasi dan debu. Meningkatnya kelelahan perajin ini dikarenakan adanya lingkungan kerja yang panas akibat paparan panas dari tungku yang terbuka, dan adanya sikap kerja berdiri dan membungkuk saat penuangan logam cair ke dalam cetakan serta jika duduk sering dengan sikap duduk tidak alamiah. Sikap ini bisa menyebabkan gangguan pada sistem muskuloskeletal.

Gangguan muskuloskeletal adalah gangguan pada bagian otot rangka yang disebabkan karena otot menerima beban statis secara berulang dan terus menerus dalam jangka waktu yang lama dan akan menyebabkan keluhan pada sendi, ligamen dan tendon (Zairin, 2012). Gejala gangguan muskuloskeletal dapat berupa nyeri, rasa

tidak nyaman, kebas pada bagian yang mengalami gangguan muskuloskeletal dan terdapat derajat pada gangguan muskuloskeletal ini tergantung kondisinya yaitu mulai dari ringan sampai pada kondisi berat, kronis dan lemah (Health and Safety Executive, 2014). Berdasarkan data dari penelitian dari HSE di Inggris tahun 2011 bahwa terdapat 439.000 pekerja mengalami *musculoskeletal disorders* (MSDs) saat bekerja dan setelah bekerja serta mengakibatkan 7,5 juta hilang jam kerja.

Aktivitas pekerja gamelan mencakup beberapa penanganan secara manual seperti membawa, mengangkat, menurunkan, mendorong, menarik, membungkuk, berjongkok dan penggunaan alat-alat mekanik dapat menyebabkan cedera ataupun penyakit lain yang disebabkan oleh pekerjaan. Cedera yang dimaksudkan diatas yakni terjadinya gangguan atau kerusakan pada jaringan tertentu yang diakibatkan oleh banyak hal, bisa terjadi karena pembebanan berulang-ulang.

Pada observasi pendahuluan yang peneliti lakukan, ditemukan bahwa dari 7 orang pengrajin gamelan, yang mengalami nyeri punggung sebanyak 4 orang, yang mengalami nyeri leher/tengukuk ada 3 orang, yang mengeluh nyeri pada bahu kanan dan kiri ada 3 orang, sedangkan yang mengeluhkan nyeri pada betis dan kaki ada 2 orang. Melihat data bahwa pengrajin gamelan lebih banyak mengeluhkan nyeri punggung, maka dari itu peneliti akan melakukan

penelitian lebih lanjut mengenai low back pain atau nyeri punggung bawah.

Menurut (Barradas *et al.*, 2015), nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai gambaran nyeri di bagian bawah tulang belakang dan hanya dapat melibatkan daerah lumbar, lumbosakral atau ke sakroiliak. Biasanya berhubungan dengan gangguan pada lumbar vertebrae dan struktur jaringan lunak seperti otot, ligamen, syaraf dan cakram intervertebralis, dan umum pada kelompok usia yang berbeda dari kedua jenis kelamin, mempengaruhi mereka di setiap bagian kehidupan, membawa kerusakan fungsional pada mereka.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, modalitas fisioterapi yang digunakan yaitu *kinesio taping* dan *core stability exercise*. *Kinesio taping* adalah teknik rehabilitasi yang digunakan untuk memfasilitasi proses penyembuhan alami tubuh sambil memberikan dukungan dan stabilitas untuk otot dan sendi, tanpa membatasi jangkauan gerak mereka. Ini digunakan dalam berbagai masalah otot-skeletal dan neuromuskular. *Kinesio Taping* menurut (Asthana *et al.*, 2013) adalah teknik baru yang berteori untuk menjadi pengobatan yang efektif untuk gangguan muskuloskeletal. Bukti menunjukkan kemungkinan peran kinesio taping dalam penatalaksanaan nyeri punggung bawah non-spesifik, tetapi literatur yang tersedia adalah sedikit serta sentris atas

efek langsung. Dengan demikian penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memvalidasi efek dari *Kinesio Taping* dalam nyeri punggung bawah non-spesifik.

Core stability merupakan kemampuan untuk mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh. Aktifitasnya akan membantu memelihara postur dengan baik dalam melakukan gerakan. *Low back pain exercise* dan fleksibilitas dapat menjadi pilihan pengobatan terbaik untuk hampir semua jenis masalah punggung karena hal itu mungkin membantu mengembalikan keseimbangan di tulang belakang. Ada indikasi bahwa program *core stability* digunakan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan dan atau kontrol motorik dari otot perut dan lumbal trunk.

Peneliti memilih menggunakan modalitas fisioterapi *Kinesio Taping* dan *Core Stability Exercise* yakni karena pengaplikasian dua modalitas ini relatif lebih aman, tidak ada kontra indikasi dari penggunaan modalitas tersebut yang dapat membahayakan tubuh pasien secara langsung maupun tidak. Alasan lainnya yaitu mudah diaplikasikan pada seluruh bagian tubuh pasien, serta prosedur pemakaian modalitas ini tidak banyak memakan waktu sehingga cukup efektif diaplikasikan pada orang-orang yang mempunyai mobilitas tinggi.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang penulis paparkan diatas, ada beberapa rumusan masalah yang dapat diuraikan, sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh pemberian *kinesio taping* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pengrajin gamelan di Desa Wirun, Mojolaban, Sukoharjo?
2. Adakah pengaruh pemberian *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pengrajin gamelan di Desa Wirun, Mojolaban, Sukoharjo?
3. Bagaimanakah perbedaan pengaruh pemberian *kinesio taping* dan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pengrajin gamelan di Desa Wirun, Mojolaban, Sukoharjo?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan efektifitas pengurangan nyeri pada keluhan nyeri punggung bawah dengan pemberian *kinesio taping* dan *core stability exercise*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan posisi kerja pekerja pengrajin gamelan yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan muskuloskeletal.
- b. Mengetahui pengaruh pemberian *kinesio taping* terhadap penurunan nyeri punggung bawah.

- c. Mengetahui pengaruh pemberian *core stability exercise* terhadap penurunan nyeri punggung bawah.
- d. Mengetahui perbedaan pengaruh antara *kinesio taping* dan *core stability exercise* terhadap nyeri punggung bawah.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini sebagai informasi ilmiah serta menambah pengetahuan tentang perbedaan pengaruh *kinesio taping* dan *core stability* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pengrajin gamelan. Sebagai tambahan ilmu, pengetahuan dan wawasan yang luas dalam ilmu fisioterapi untuk mengurangi nyeri.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah peneliti membuat suatu perlakuan yang menggunakan metode *kinesio taping* dan *core stability* untuk mengurangi nyeri punggung bawah, yang mana hal ini dapat menambah informasi dalam perkembangan ilmu fisioterapi, dapat dijadikan referensi bagi ilmuwan lain untuk melakukan penelitian

lanjutan, yang dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan teknologi, dan seni (IPTEKS) .