

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Aktivitas manusia didasari oleh adanya kebutuhan karena manusia merupakan makhluk biopsikososial. Setiap individu mempunyai aktivitas yang berbeda-beda. Dari semua aktifitas yang dilakukan keterlibatan penggunaan sendi bahu sangat tinggi. Sendi bahu merupakan sendi yang sangat kompleks. Adanya gangguan pada sendi tersebut akan berakibat timbulnya nyeri dan menurunnya aktivitas fungsional dari penderitanya. Nyeri bahu adalah keluhan umum dengan prevalensi dari 20% sampai 33% pada populasi dewasa (Setiawati, 2014).

Setiap pekerjaan selalu mengandung potensi resiko bahaya dalam bentuk kecelakaan kerja. Besarnya potensi kecelakaan dan penyakit kerja tersebut tergantung dari jenis produksi, teknologi yang dipakai, bahan yang digunakan, tata ruang dan ruang lingkungan bangunan serta kualitas manajemen dan tenaga-tenaga pelaksana (Pusat Data dan Informasi Kemetrian Kesehatan RI dalam Benynda, 2016).

Menurut *International Association for Study of Pain*, nyeri adalah sensori yang bersifat emosional dan subyektif berupa keadaan yang tidak menyenangkan yang diakibatkan oleh kerusakan jaringan yang benar-benar telah rusak ataupun yang berpotensi untuk rusak. Nyeri merupakan gejala yang paling umum ditemukan pada *impingement* bahu. Tipe nyeri pada *impingement* terjadi di malam hari dan nyeri pada waktu siang hari berhubungan dengan penggunaan berlebihan pada bahu. Karakteristik nyeri pada *sindrome impingement subakromialis* adalah nyeri yang hebat pada *antero-posterior* dan *lateral* bahu, sepanjang *deltoid* dan area *biceps*. Kelemahan dan kaku sendi bahu merupakan gejala nomor dua setelah nyeri (Dwi Setiawati, 2014).

Nyeri bahu juga menduduki peringkat ke tiga dari keluhan muskuloskeletal setelah nyeri punggung dan lutut dengan tidak melihat faktor usia. Pada tahun 2007 perserikatan buruh sedunia mengatakan bahwa

cedera bahu setiap harinya terjadi pada pekerjanya. Penyebab terbesar pada nyeri bahu adalah sindroma *impingement* subakromialis sekitar 44-60% keluhan yang menyebabkan nyeri bahu (Dwi Setiawati, 2014).

*Sindroma impingement subakromialis* (SIS) adalah penekanan dari tendon otot *supraspinatus* di antara *akromion* dan *tuberositas humerus*. Penyebab *impingement* bahu meliputi kelemahan otot-otot *rotator cuff*, *muscle imbalance*, disfungsi *glenohumeral*, degenerasi dan *inflamasi* dari tendon atau bursa. Penekanan ini memungkinkan terjadinya lesi *degenerative* pada tendon. Sedangkan konsep *Sindroma Impingement Subakromialis* diperkenalkan pertama kali oleh Neer yang menyatakan bahwa kompresi mekanikal dari *rotator cuff*, *subakromial* dan tendon *biceps* bersilangan di bagian depan permukaan bawah *akromion* dan *ligamen korakoakromialis* terutama pada saat gerak *elevasi* dan dapat menyebabkan nyeri bahu, sehingga pemberian latihan pada bahu dapat mengurangi penekanan pada tendon otot *supraspinatus* (Setiawati, 2014).

Latihan pendulum *exercise* dilakukan untuk mencegah terjadinya perlekretan pada bahu sehingga mencegah terjadinya keterbatasan gerak sendi dan penurunan aktivitas fungsional dengan ayunan ritmis pada bahu akan merangsang produksi cairan *synovial* yang berfungsi sebagai pelumasan juga memperlancar metabolisme untuk mengangkut zat-zat pemicu timbulnya nyeri (Muhammad I, 2013).

PT.Tun Hong berdiri pada tahun 2017 bulan Januari di Boyolali. PT.Tun Hong adalah PT Garmen yang memiliki karyawan sekitar kurang lebih 500 karyawan. Karyawan masuk dari hari senin sampai sabtu dan setiap hari PT.Tun Hong mengirim barang ke luar negeri. Alasan saya melakukan penelitian di PT. Tun Hong Boyolali adalah karena saya tertarik karena PT ini baru berdiri 1 tahun namun pada bagian setrika sudah mengalami nyeri bahu dan belum adanya pengetahuan untuk mengurangi nyeri bahu tersebut.

Di PT. Tun Hong Boyolali terdapat 4 bagian yaitu bagian pengepakan ini biasanya nyeri yang dirasakan pada pinggang karena posisi yang berdiri dan sedikit membungkuk dapat menyebabkan nyeri pinggang. Lalu

bagian menjahit di bagian ini biasanya timbul nyeri pada leher dan pinggang karena posisi karyawan duduk dan sedikit membungkuk serta kepala yang selalu menunduk dapat menyebabkan nyeri leher dan nyeri pinggang. Bagian pemotongan bahan disini biasanya terdapat nyeri pada tangan biasanya pada pergelangan tangan karena proses pemotongan yang harus pas garis dan dilakukan secara terus-menerus mengakibatkan nyeri pada pergelangan tangan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di PT.Tun Hong kabupaten Boyolali diperoleh data prevalensi nyeri bahu di pabrik dari 38 orang yang bekerja di bagian setrika yang mengalami nyeri bahu yaitu 38 orang yang bekerja dengan posisi duduk dan tangan selalu bekerja menyetrika baju mengakibatkan gerak bahu semakin banyak dan menimbulkan rasa nyeri pada bahu karyawan. Oleh karena itu, melalui latihan pendulum *exercise* ini diharapkan mampu menurunkan nyeri bahu pada karyawan di PT.Tun Hong kabupaten Boyolali.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian tentang “Pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri bahu pada karyawan PT. Tun Hong Boyolali”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah yang disampaikan sebagai berikut : “Adakan Pengaruh Pemberian Pendulum *Excercise* terhadap Nyeri Bahu pada Karyawan PT.Tun Hong Boyolali”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui tentang pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri bahu.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran nyeri bahu pada karyawan bagian setrika di PT. Tun Hong Boyolali sebelum penerapan pendulum *exercise*.

- b. Mengetahui gambaran nyeri bahu pada karyawan bagian setrika di PT. Tun Hong Boyolali sesudah penerapan pendulum *exercise*.
- c. Menganalisa pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri bahu di PT. Tun Hong kabupaten Boyolali.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan peneliti tentang pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri bahu.

##### **2. Bagi Pengembang Ilmu**

Mendapatkan gambaran secara teoritis tentang pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri pada penderita nyeri bahu.

##### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat menjadikan referensi yang ada di institusi pendidikan terutama mengenai pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri bahu pada penderita nyeri bahu.

##### **4. Bagi Masyarakat Umum**

Dapat memberikan informasi tentang pengaruh pendulum *exercise* terhadap nyeri pada penderita nyeri bahu.

#### **E. Keaslian Penelitian**

1. Dalam penelitian yang dilakukan Dwi Setyawati, dkk (2013) yang berjudul “kombinasi *ultrasound* dan traksi bahu ke arah kaudal terbukti sama efektifitasnya dengan kombinasi *ultrasound* dan latihan *codman Pendulum* dalam Menurunkan nyeri dan meningkatkan kemampuan aktifitas fungsional sendi bahu pada penderita sindroma impingement subakromialis” mengambil 32 pasien yang di bagi menjadi 2 kelompok setiap kelompok 16 pasien. Pada kelompok pertama diberikan US ditambah traksi ke arah kaudal dan kelompok kedua diberikan US ditambah *codman pendulum*. Dosis US yang diberikan dalam penelitian ini adalah 3 sesi selama 5 menit dalam seminggu, selama 2 minggu. Dosis untuk traksi kearah kaudal yaitu 10 detik dalam 10 kali pengulangan

dilakukan 3 sesi dalam seminggu, selama 2 minggu. Dosis codman pendulum 20 kali ayunan setiap gerakan dilakukan 3 sesi dalam seminggu, selama 2 minggu. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa kombinasi terapi *ultrasound* dan traksi bahu ke arah kaudal sama efektifnya dengan kombinasi terapi *ultrasound* dan latihan pendulum *codman* terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kemampuan aktivitas fungsional pada sindroma *impingement* subakromialis.

2. Dalam penelitian yang dilakukan Muhammad Yusron (2014) yang berjudul “penataaksanaan fisioterapi pada kondisi *tendinitis supraspinatus dextra* dengan modalitas *ultrasound*, *myofacial release* dan terapi latihan di RSUD Bendan kota Pekalongan” mengambil pasien 10 pasien yang diberikan *ultrasound*, *myofacial release* dan terapi latihan. Dosis *ultrasound* yang diberikan dalam penelitian ini adalah 2 sesi selama 5 menit dalam seminggu, selama 3 minggu. Dosis untuk *myofacial release* yaitu 15 detik dalam 5 kali pengulangan dilakukan 2 sesi dalam seminggu, selama 3 minggu. Dosis terapi latihan ( pendulum *exercise*) yaitu 15 kali ayunan setiap gerakan dilakukan 2 sesi dalam seminggu, selama 3 minggu. Hasil dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa *ultrasound*, *myofacial release* dan terapi latihan efektif untuk mengurangi nyeri, meningkatkan LGS, dan menurunkan spasme otot.