BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan jaman masalah kesehatan menjadi salah satu prioritas utama masalah kompleks yang merupakan hasil dari berbagai masalah lingkungan yang bersifat alamiah maupun buatan manusia. Sehat menurut WHO adalah suatu keadaan sehat jasmani, rohani dan sosial yang merupakan aspek positif dan tidak hanya bebas dari penyakit serta kecacatan yang merupakan aspek negatif (Purnawan, 2008). Terdapat berbagai macam faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan bentuk dan fungsi tubuh, salah satunya kebiasaan sikap tubuh yang buruk selama melakukan aktivitas.

Pendekatan ergonomis dapat digunakan untuk mengelola suatu aktivitas ditempat kerja, sehingga sangat diperlukan dalam suatu kegiatan yang melibatkan manusia di dalamnya dengan memperhitungkan kemampuan dan tuntunan tugas. Dengan ergonomi dapat ditekan dampak negatif pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena dengan ergonomi berbagai penyakit akibat kerja, kesalahan unsur manusia, bisa dihindari atau ditekan sekecil-kecilnya termasuk kecelakaan akibat posisi duduk (Manuaba, 2003).

Pada karyawan biasanya saat bekerja dengan posisi duduk yang tidak ergonomis dan menetap dalam waktu yang lama cenderung dapat menyebabkan gangguan pada postur tulang belakang seperti *skoliosis, kifoskoliosis, hiperlordosis, kifolordosis, round back dan hiperkifosis.* Penyimpangan postur ini di akibatkan karena penempatan posisi tubuh yang tidak sesuai dengan gravitasi dan BOS, sehingga jika seseorang berada pada posisi ini dalam waktu yang cukup lama dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada susunan struktur tulang belakang yang dapat menimbulkan masalah pada bagian tubuh lainnya di sekitar tulang belakang (Purnama *et al*, 2018)

Postur tubuh yang baik merupakan keadaan dimana otot dan rangka tubuh bekerja dan berfungsi secara seimbang dalam melindungi struktur pendukung tubuh terhadap cidera atau deformitas progresif terlepas dari sikap (duduk, berdiri, berbaring, jongkok, atau membungkuk) dimana struktur ini bekerja atau beristirahat, sedangkan postur tubuh yang buruk yaitu keadaan dimana terdapat hubungan yang salah dari berbagai bagian tubuh yang menghasilkan peningkatan ketegangan otot dan kerja otot menjadi tidak seimbang sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi, keseimbangan dan stabilitas sendi (Kendall *et al*, 2005).

Secara umum *bad posture* juga dapat mengganggu penampilan fisik karena sikap tubuh yang buruk. Kesalahan pada posisi ketidaknormalan kurva dapat mengganggu kesehatan, karena postur tubuh yang salah akan

mengakibatkan nyeri akibat *stress* mekanik yang terjadi pada tulang belakang, ketidakseimbangan otot-otot *vertebra*, *stress* pada *ligament*,

keterbatasan gerak *lumbal*, *sindrome myofacial* bahkan gangguan pernapasan (Anggraini, 2000)

Derajat kurva *lumbal* normal pada remaja antara 31˚-50˚, Pada remaja dan dewasa dikatakan *flatback* jika sudut *lumbal* kurang dari 31º dan hiperlumbal jika derajat kurva / sudut *lordosis lumbal* melebihi 50˚ (Ayad *et al*., 2013). Posisi tubuh yang salah selama duduk membuat tekanan abnormal dari jaringan sehingga menyebabkan rasa sakit (Kozier *et al*, 2009). berbagai macam pekerjaan yang mengharuskan seseorang untuk duduk terlalu lama adalah bekerja didepan komputer, bekerja di pabrik, dipasar, dirumah, tukang jahit, sopir serta murid sekolah aktivitasnya dilakukan dengan duduk yang lama dan banyak mengeluhkan sakit pinggang.

Punggung dan tulang belakang hampir selalu terlibat dalam aktivitas manusia. Dalam kaitannya dengan problem gangguan fisik yang berhubungan dengan alat gerak tubuh, gangguan tulang belakang adalah salah satu dari sekian banyak gangguan akibat kerja, baik itu dilihat dari susunannya, fungsinya, maupun proses patologinya. Daerah *lumbal* terdiri atas L1 sampai L5 dan L5 - S1 yang paling besar menerima beban atau berat tubuh sehingga daerah *lumbal* menerima gaya *stress* mekanikal paling besar sepanjang *vertebra* (Bellenir, 2008).

Nyeri pinggang adalah suatu sindroma kinik yang ditandai dengan gejala utama rasa nyeri dan tidak enak di daerah tubuh bagian belakang dari rusuk terakhir *veterbra torakal* 12 sampai bagian bawah pantat anus dan dapat menjalar ke kaki terutama bagian belakang dan samping luar (Yuantari, 2012).

LBP yang paling umum adalah tipe *non spesifik*, yang kurang memiliki penyebab patologis tertentu. Jenis nonspesifik ini mewakili sekitar 85% populasi LBP (Hisham, 2017). Menurut *community oriented program for controle of rheumatic disease* (2012), LBP di Indonesia menunjukkan prevalensi 18,2% pada wanita dan 13,6% pada laki-laki.

Faktor-faktor yang mendasari terjadinya penyakit LBP adalah faktor usia, karena semakin tua umur seseorang maka seseorang akan mengalami berbagai macam penyakit, hal ini terjadi karena semakin tua umur seseorang maka sel-sel yang berada di dalam tubuh akan mengalami degenerasi. Jenis kelamin perempuan lebih sering mengalami keluhan LBP daripada laki-laki. Faktor pekerjaan bisa terjadi karena orang tersebut salah dalam posisi melakukan suatu pekerjaan, misalnya duduk terlalu lama, berdiri terlalu lama tanpa adanya pergerakan, serta cara mengangkat barang yang salah (Paramita, 2014).

Myogenic LBP merupakan penyebab terbanyak yang sering terjadi. Kurang lebih 90% disebabkan oleh faktor mekanik mulai dari yang ringan (sikap tubuh yang salah) sampai yang berat dan serius (misal keganasan). Pada struktur anatomi normal yang digunakan secara berlebihan atau akibat dari trauma atau deformitas, yang menimbulkan *stress* atau *straint* pada otot, tendon dan *ligament*. *Myogenic* LBP sering berhubungan dengan aktivitas sehari-hari yang

bervariasi seperti mengangkat beban yang berat, terlalu lama berdiri atau duduk dengan posisi yang salah serta terlalu lama membungkuk (Fatmawati, 2009).

Myogenic LBP dapat mengakibatkan *spasme* pada otot yang mana dapat menimbulkan penderita merasakan nyeri. *Spasme* otot yang berkepanjangan dapat menimbulkan *vasokonstriksi* pembuluh darah yang mengakibatkan iskemia, sehingga penderita akan membatasi adanya gerakan yang dapat menimbulkan nyeri. Sebagian besar *myogenic* LBP merupakan gangguan yang dapat sembuh dengan sendirinya, pasien dengan *myogenic* LBP akan mengalami penyembuhan secara bertahap dalam tempo lebih dari 2 minggu dan hampir 90% membaik dalam waktu 2 bulan. Sementara 10% pasien akan mengalami nyeri dalam waktu beberapa bulan bahkan tahun (kronik) sehingga akan mengalami disabilitas yang berkelanjutan, sedangkan puncak insiden LBP adalah pada usia 45-60 tahun (Meliala, 2004).

Oleh karena itu sesuai dengan PERMENKES nomor 65 tahun 2015, yang berbunyi. "Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentan kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi, dan komunikasi". Maka dari itu fisioterapi harus mampu memperhatikan aspek fungsi gerak tubuh yang mampu menjadi pendukung untuk performa tubuh yang baik.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan alat ukur *fleksibel ruler* untuk mengetahui derajat kurva *lumbal*. Sedangkan dalam menilai tingkat disabilitas pada kasus *myogenic* LBP digunakan alat ukur berupa *MODI*.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti dan memaparkan topik di atas dalam bentuk skripsi dengan judul "hubungan derajat kurva *lumbal* terhadap disabilitas *myogenic low back pain*"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas dapat diketahui bahwa derajat kurva *lumbal* merupakan sudut yang dibentuk oleh garis yang parallel pada permukaan *superior sacrum* dan garis aksis *perpendicular*.

Sudut *lumbosacral* memegang peranan penting dalam menentukan postur dan derajat kurva pada *spinal*. Dengan penurunan pada sudut *lumbosacral*, sudut antara tulang *lumbal* dan *sacrum* juga menurun (meluruskan *lordosis*). Perubahan sudut akan menyebabkan terjadinya peningkatan lumbal *lordosis*. Perubahan sudut akan menyebabkan perubahan sebagai kompensasi pada kurva *thoraks* dan *cervical* untuk mempertahankan kepala diatas pusat gravitasi. Bentuk lumbal *lordosis* juga di pengaruhi oleh *discus intervertebralis*, *ligament supraspinosus*, sendi *facet*, otot *erector posterior*, dan *traksi fleksor hip* pada *corpus vertebrae lumbal* (Siti, 2017) Peningkatan sudut *lumbosacral* akan menyebabkan peregangan pada *ligament* dan terjadi kontraksi otot-otot

punggung bawah untuk mempertahankan postur tubuh normal, akibatnya terjadi *spraint* pada *ligament* atau *straint* pada otot punggung sehingga timbul nyeri.

Peningkatan sudut *lumbosacral* dan pergeseran COG tersebut akan menyebabkan peregangan pada *ligament* dan berkontraksinya otot – otot yang berusaha untuk mempertahankan postur yang normal, akibatnya dapat terjadi *spraint* pada *ligament* serta *straint* pada otot-otot sekitar punggung bawah yang menimbulkan nyeri (Purnama *et al*, 2018)

Ada tiga jenis kurva yang terbentuk pada *lumbal*, yaitu kurva *lordosis, flat back, dan hyperlordosis*. Ketika posisi kurva *flat back* akan terjadi pemanjangan dan kelemahan fleksor hip dengan pemendekan dan kekakuan pada *hamstring*. Sedangkan pada *hyperlordosis erector spine* akan terjadi pemanjangan dan kelemahan namun pada *abdominal* terjadi kekakuan. Dari kondisi postur yang seperti ini akan dapat meningkatkan terjadinya *myogenic* LBP.

Myogenic LBP dapat mengakibatkan *spasme* pada otot yang mana dapat menimbulkan penderita merasakan nyeri. *Spasme* pada otot yang berkepanjangan dapat menimbulkan penjempitan pembuluh darah yang mengakibatkan iskemia, sehingga penderita akan membatasi adanya gerakan yang menimbulkan nyeri. LBP juga dapat menyebabkan atrofi otot dalam jangka waktu yang lama. Otot yang mengalami atrofi akan mengakibatkan penurunan kekuatan otot, penurunan kekuatan otot akan dapat menyebabkan penurunan stabilitas lumbal dan selanjutnya menimbulkan disabilitas pada penderitanya berupa: sulit duduk lama, berjalan, mengambil barang dibawah hingga beribadah dan rekreasi (Sugianto *et al*, 2018)

Oleh sebab itu, suatu observasi dibutuhkan dengan tujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian dari subjek secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan derajat kurva *lumbal* terhadap disabilitas *myogenic* LBP. Observasi juga menggambarkan segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian, mengambil kesimpulan yang disusun menjadi sebuah laporan sehingga menjadi lebih relevan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah terdapat hubungan derajat kurva *lumbal* terhadap disabilitas *myogenic* LBP?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan derajat kurva *lumbal* terhadap disabilitas *myogenic* LBP.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pelayanan

Memberikan bukti empiris dan teori mengenai kurva *lumbal* dengan disabilitas *myogenic* LBP serta hubungan antara keduanya sehingga dapat digunakan menjadi dasar untuk penerapan terapi dalam praktek klinis serta menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi di masa yang akan datang.

2. Bagi Institusi Pendidikan Fisioterapi

   Dapat menjadi tambahan pengetahuan baru dalam dunia pendidikan pada umumnya dan fisioterapi pada khususnya, serta dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

3. Bagi Peneliti

   Mengetahui dan memahami lebih dalam hubungan kurva *lumbal* dengan disabilitas *myogenic* LBP.