

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP) adalah suatu gejala penyakit yang mengarah pada rasa sakit atau kondisi kurang nyaman dengan waktu yang dapat berbeda-beda. Nyeri punggung bawah dapat terjadi dengan keterbatasan aktivitas yang disebabkan oleh nyeri pada saat melakukan pergerakan atau mobilisasi.¹ Nyeri punggung bawah juga bisa ditemukan menjalar ke bawah karena berhubungan dengan percabangan saraf *spinalis* yang keluar dari *corda spinalis*, ke posterior tungkai, lutut bahkan hingga pergelangan kaki. Kebanyakan nyeri punggung bawah ini terjadi karena gangguan *musculoskeletalis* dan diperberat oleh aktivitas seperti mengangkat beban yang berat dengan posisi yang salah.² Berdasarkan data Koesyanto (2013), angka prevalensi kejadian nyeri punggung bawah di Indonesia berkisar 7,6% - 37% dari jumlah populasi.³ Angka kejadian nyeri punggung bawah meningkat pada orang dewasa atau pada usia menengah, umumnya sering terjadi sekitar umur 30-50 tahun yang masih termasuk usia produktif.⁴

Nyeri punggung bawah diklasifikasi menjadi nyeri punggung bawah spesifik, Nyeri punggung bawah *radicular* (*nerve root pain*), dan nyeri punggung bawah non spesifik. Nyeri punggung bawah spesifik merupakan nyeri pada punggung bawah berupa gejala yang timbul oleh mekanisme patologi spesifik seperti tumor, infeksi, atau fraktur.⁵ Nyeri punggung bawah *radicular* (*nerve root pain*) adalah nyeri pada punggung bawah (*lumbosacralis*) yang ditandai dengan

nyeri yang menjalar, dapat disertai atau tidak disertai oleh gejala iritasi *radicular*, dan nyeri yang dirasakan dapat tajam, tumpul, menusuk, berdenyut atau seperti kesemutan, atau terbakar karena adanya penekanan saraf. Penyebab nyeri punggung bawah *radicular* yang paling sering adalah *herniated disc* (penekanan oleh *discus intervertebralis*) dan *Stenosis spinalis* (penyempitan *foramen intervertebralis*).⁶ Nyeri punggung bawah non spesifik adalah nyeri pada punggung bawah yang disebabkan oleh gangguan *musculoskeletalis* tanpa disertai dengan gangguan neurologis, nyeri yang dirasakan biasanya pada *vertebrae thoracalis* 12 hingga bagian bawah pinggul atau anus.⁷

Prevalensi tahunan secara umum, nyeri punggung bawah dengan nyeri kaki adalah sekitar 9,9%-25% yang berarti bahwa nyeri punggung bawah *radicular* dapat merupakan nyeri neuropatik yang cukup sering ditemukan.⁶ Dari 12,9% insiden keluhan punggung bawah dalam populasi yang bekerja, 11% disebabkan oleh nyeri punggung bawah *radicular*.⁸ Sekitar 80% populasi orang dewasa dapat mengalami nyeri punggung bawah non spesifik dan sekitar 11%-12% dapat mengalami disabilitas atau cacat serta kemungkinan 26%-37% dapat kambuh cukup tinggi. Pada nyeri punggung bawah non spesifik, setiap gerakan dapat menimbulkan nyeri sekaligus menambah spasme otot yang akan membatasi mobilitas *lumbalis* terutama untuk gerakan membungkuk dan memutar.⁷

Nyeri dan spasme otot dapat menyebabkan seseorang takut melakukan gerakan pada *lumbalis*. pada nyeri punggung bawah *radicular* dan nyeri punggung bawah non spesifik, dapat terjadi perubahan fisiologi maupun anatomi yang menimbulkan penurunan tingkat aktivitas fungsional seseorang karena rasa nyeri maupun spasme otot yang terjadi. Jika tidak ditangani, massa otot dan kekuatan otot

akan semakin berkurang yang akan semakin membatasi aktivitas sehari-hari hingga dapat menyebabkan disabilitas maksimal.⁷

Disabilitas merupakan suatu keterbatasan atau ketidakmampuan untuk dapat melakukan aktivitas secara normal sebagai manusia.⁹ Prevalensi disabilitas bervariasi, secara umum yang sering adalah disabilitas dengan nyeri pada orang dewasa usia kerja.¹⁰ Hasil dari *The World Health Survey* dan *Global Burden of Disease* (2004) memberikan perkiraan prevalensi disabilitas secara umum di antara populasi orang dewasa masing-masing 15,6% dan 19,4% dengan 3,8% dari populasi tersebut diperkirakan memiliki disabilitas parah.¹¹ Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013, prevalensi disabilitas di Indonesia adalah 11% dari 300.000 rumah tangga. Sedangkan dari hasil Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) prevalensi disabilitas di Indonesia khususnya usia 15 tahun ke atas adalah 12,15% dari 131.339 orang.¹² Dari hasil survei oleh *Statistics Canada* mengenai disabilitas di Kanada tahun 2012, lebih dari 11% dari orang Kanada mengalami salah satu jenis disabilitas yang paling sering yaitu nyeri (9,7%), fleksibilitas (7,6%) atau mobilitas (7,2%), dan lebih dari 40% mengalami ketiganya secara bersamaan.¹⁰

Hasil *American Osteopathic Association* (AOA) pada tahun 2013, menunjukkan data dari survei selama 30 hari, sekitar 62% responden merasakan nyeri di punggung bawah, 53% di leher, 38% di bahu, 33% di pergelangan tangan, dan 31% di punggung bagian atas.⁴ Menurut *Global Burden of Disease* (GBD) pada tahun 2010, nyeri punggung bawah di Asia Tenggara menempati peringkat kedua sebagai masalah disabilitas selama kehidupan (*Years Live with disability*) dan menempati peringkat ketujuh sebagai masalah yang menghabiskan waktu karena

ketidakmampuan beraktivitas (*Disability Adjusted Life Years*), hingga dapat menyebabkan kematian atau jatuh sakit.¹³ Berdasarkan studi *Global Burden of Disease* (GBD) pada tahun 2015, Prevelensi nyeri punggung bawah sebagai masalah disabilitas selama kehidupan (*Years Live with disability*) mengalami peningkatan 17,2% dihitung sejak tahun 2005.¹⁴

Fleksibilitas adalah kemampuan menggerakkan otot dan persendian di tubuh melalui luas gerak sendi (*range of motion-ROM*), sehingga mencapai rentang gerak sendi yang maksimal atau secara penuh tanpa rasa tidak nyaman atau nyeri. Faktor-faktor yang mempengaruhi fleksibilitas antara lain adalah struktur tipe persendian, elastisitas otot, *ligamentum*, bentuk tubuh, postur tubuh, jenis kelamin, dan usia.¹⁵

Fleksibilitas yang kurang atau tidak fleksibel dapat berakibatkan pada terjadinya keterbatasan ROM dimana mobilitas sendi yang dapat terjadi secara aktif maupun pasif. Ketidakfleksibelan sering disebut sebagai kekakuan, biasanya karena penurunan fleksibilitas sendi dan timbul tahanan akibat jaringan lunak di sekitar sendi sehingga kesulitan melakukan gerakan yang normal. Fleksibilitas yang kurang dapat menyebabkan pola gerakan menjadi kurang efisien yang dapat menyebabkan peradangan dan nyeri. Risiko cedera meningkat jika fleksibilitas sendi tubuh sangat rendah, sangat tinggi, atau ketidakseimbangan secara signifikan antara sisi dominan dan tidak dominan di tubuh. Keterbatasan mobilitas yang terjadi di waktu yang lama dapat menyebabkan kurang elastisitas jaringan fibrosa yang menyebabkan keterbatasan aktivitas sampai dengan kecacatan atau disabilitas.¹⁵

Columna vertebralis dapat dibagi menjadi empat bagian yaitu *cervicalis*, *thoracalis*, *lumbalis* dan *sacralis*. Di antara keempat bagian tersebut, *columna*

vertebralis lumbalis merupakan bagian yang cukup sering bergerak dibandingkan dengan *columna vertebralis thoracalis*. Pada *columna vertebralis lumbalis* ini juga terdapat otot-otot yang berperan pada aktivitas seperti mengangkat beban dan pendukung tulang belakang. Semakin bertambahnya usia dan aktivitas, juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan degeneratif jaringan elastis sendi menjadi kaku dan tidak teratur sehingga fleksibilitas dapat berkurang atau menurun.²

Hasil penelitian oleh Andini (2015) menyebutkan bahwa posisi membungkuk atau melakukan fleksi ke anterior menyebabkan otot lebih tegang sehingga orang yang melakukan aktivitas dengan posisi membungkuk membutuhkan ketahanan otot yang besar.¹⁶ Hal ini dapat menyebabkan pembebanan pada tulang belakang menjadi lebih besar sehingga dapat meningkatkan risiko nyeri punggung bawah.¹⁶

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lena Wijayaningrum (2019), angka kunjungan pasien dengan nyeri punggung bawah di Sub-departemen Rehabilitasi Medik RSAL dr. Ramelan Surabaya dari Januari hingga November 2018 mengalami peningkatan dan berdasarkan hasil rekapitulasi bagian administrasi RSAL Dr. Ramelan, presentase nyeri punggung bawah adalah 38,7% dari seluruh kunjungan pasien ke Poli Rehabilitasi Medik selama tahun 2018 yang tergolong cukup tinggi.¹⁷ Dari data-data di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui mengenai hubungan antara fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* dengan tingkat disabilitas pada pasien nyeri punggung bawah non spesifik dan nyeri punggung bawah *radicular* di Poliklinik Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Angkatan Laut dr. Ramelan Surabaya. Peneliti tidak akan melakukan penelitian pada pasien nyeri punggung bawah spesifik

dikarenakan pengukuran yang sulit akibat adanya kelainan patologis spesifik seperti infeksi, deformitas atau fraktur, atau tumor yang juga menyebabkan pasien tidak dapat melakukan fleksi ke anterior.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* dengan tingkat disabilitas pada pasien nyeri punggung bawah?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* dengan tingkat disabilitas pada pasien nyeri punggung bawah.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui data fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* pada orang dewasa yang mengalami nyeri punggung bawah
- b. Mengetahui derajat disabilitas penderita nyeri punggung bawah

1.4 Penyesuaian Cara Penelitian

Oleh karena situasi pandemik Covid 19 yang terjadi, pengambilan data tidak memungkinkan untuk dilakukan sehingga penulis mengubah penelitian dengan metode *cross-sectional* menjadi suatu studi literatur yaitu dengan melakukan ulasan dari 10 jurnal atau literatur yang memiliki topik seperti topik penelitian yang sebelumnya diajukan penulis.

1.5 Manfaat Studi Literatur

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dari studi literatur ini diharapkan dapat menambah wacana khususnya pada bidang ilmu orthopedi, rehabilitasi medik serta neurologi tentang fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* pada nyeri punggung belakang.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi Peneliti

Studi literatur ini dapat digunakan sebagai acuan dan menambah wawasan pengetahuan juga pengalaman bagi peneliti yang dapat digunakan sebagai promosi kesehatan di masyarakat secara umum.

2. Manfaat bagi Institusi Kesehatan

- Agar dapat menambahkan informasi secara ilmiah mengenai fleksibilitas anterior *columna vertebralis* khususnya segmen lumbal yang terkait dengan tingkat disabilitas nyeri punggung bawah.

- Untuk meningkatkan wawasan pengetahuan bagi tenaga medis agar dapat memberikan edukasi kepada pasien dengan nyeri punggung bawah juga menambah wawasan pengetahuan.

3. Manfaat bagi masyarakat

Dapat sebagai informasi kepada masyarakat bahwa fleksibilitas anterior *columna vertebralis* segmen *lumbalis* berhubungan dengan disabilitas nyeri punggung bawah.