

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan nasional yang kini digalakan salah satunya adalah di bidang kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk Indonesia yang hakikatnya sebagai pelaku pembangunan. Pelayanan kesehatan yang semula hanya tertuju pada pendekatan kuratif saja sudah tidak sesuai dengan perkembangan di masa sekarang. Sehingga di masa kini pelayanan kesehatan harus meliputi aspek promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif yang termasuk di dalamnya yaitu peran fisioterapi.

Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis (Pasal 3 UU Kesehatan No. 39 Tahun 2009).

Sesuai dengan PERMENKES No. 80 Tahun 2013 yang menyatakan tentang “Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang di tujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi dan komunikasi”

Fisioterapis adalah pekerja kesehatan profesional yang bekerja untuk orang dari segala usia yang bertujuan untuk melestarikan, meningkatkan kesehatan, memulihkan fungsi, dan ketergantungan ketika individu memiliki kemampuan atau adanya masalah gangguan disebabkan oleh kerusakan fisik, psikis, dan sebagainya. Sehingga fisioterapi sangat berperan dalam meningkatkan kemampuan fungsional seseorang baik dalam kondisi sehat maupun patologis (*World Confederation for Physical Therapy*, 2010).

Saat bergerak normal, otot memiliki sirkulasi yang baik dan dapat dengan mudah melakukan kontraksi dan relaksasi dengan elastisitas dan kekuatan yang normal. Banyaknya aktivitas yang dilakukan dalam posisi yang tidak ergonomis dapat membawa dampak negatif terhadap postur seperti ketidak seimbangan antara otot-otot tubuh bagian depan, belakang, samping kanan dan kiri ataupun kerusakan jaringan sekitarnya yang dapat menimbulkan beberapa masalah kesehatan seperti timbulnya cedera pada tulang belakang, otot, maupun saraf (Elphiston, 2008).

Jika hal tersebut terjadi maka dapat dimungkinkan seseorang mengalami gangguan kesehatan seperti *Low Back Pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah. Banyak gangguan gerak dan disabilitas yang dapat ditimbulkan oleh kasus tersebut antara lain dalam berpakaian, melakukan aktivitasnya sehari-hari di rumah, pergi bekerja untuk berinteraksi dengan orang-orang disekitarnya sehingga banyak ketidakmampuan yang muncul ketika seseorang mengalami LBP.

Dari hasil laporan kunjungan pasien fisioterapi di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung menunjukkan bahwa hampir 70% rata-rata pasien yang datang berobat paling banyak dengan keluhan nyeri pada pinggang (LBP). Terdapat keluhan dengan nyeri yang menyebar ke bagian gluteal, paha sampai kaki ada pula yang hanya lokal pada pinggang saja. Hal ini pula yang menyebabkan perlunya penanganan yang lebih baik dalam masalah nyeri tersebut yang pada akhirnya akan mengakibatkan meningkatnya disabilitas pasien dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari.

Dalam hal ini LBP akan dibahas lebih spesifik dan penulis tertarik untuk membahas LBP yang disebabkan oleh Lumbar Disc Bulging yang dapat menimbulkan disabilitas pada seseorang. Dalam *evidence base* sekitar 90% adalah kasus non spesifik LBP sedangkan 10% nya adalah spesifik LBP. Pada kasus non spesifik LBP ada yang disebut *internal derangement* yaitu *migration*, *disc bulging* dan *herniated* sedangkan kasus spesifiknya 8% terjadi pada nerve root dimana telah terjadi ekstrudate dan fragmented sedangkan 2% adalah kasus serius dan hal ini merupakan *Red Flag* untuk penanganan fisioterapi.

Diskus adalah salah satu komponen yang menyusun tulang belakang yang berfungsi sebagai peredam kejut dalam pergerakan tulang belakang. Diskus banyak mengandung air yang dibutuhkan disana serta sebagai stabilisator sendi dalam bergerak. Diskus merupakan jaringan fibrokartilago mempunyai serabut berbentuk menyilang (Pearce, 2006).

Kerja diskus akan lebih berat jika jaringan di sekitarnya mengalami ketidak seimbangan. Seperti ligament *laxity*, muscle *weakness* or *tightness* sehingga kedudukan diskus tidak dapat dipertahankan dalam posisi normal sehingga ada salah satu sisi yang *overload* menyebabkan diskus terdorong ke arah postero lateral yang disebut *Disc Bulging*.

Seseorang dapat mengalami disabilitas dalam melakukan aktivitas sehari-harinya jika hal tersebut terjadi. Gangguannya antara lain seseorang akan merasakan tidak nyaman diakibatkan nyeri di pinggang pada saat duduk, berjalan, tidur, berdiri, toileting, rekreasi, bekerja, aktivitas seksual dan berinteraksi dengan lingkungannya yang dalam hal ini dapat diukur tingkat disabilitasnya menggunakan nilai *Oswestry Disability Index*.

Hal tersebut dapat ditangani dengan pendekatan fisioterapi menggunakan intervensi PSWD, *Core Stability Exercise* dan *Mc. Kenzie Exercise*. PSWD (*Pulsed short wave diatermy*) berfungsi untuk memperbaiki sirkulasi dalam tujuan perbaikan nutrisi ke jaringan, memperbaiki sel serta mengurangi iritasi saraf. Sedangkan *Core stability exercise* bertujuan untuk mengkoreksi postur, mengaktifkan core muscle, mengurangi tekanan intra diskal dan untuk memperbaiki ketidakseimbangan otot tubuh. Dan *Mc. Kenzie exercise* dapat memperbaiki secara mekanik yaitu sentralisasi mengembalikan diskus ke anterior dan untuk relaksasi dan aktivasi otot-otot back muscle.

Fisioterapi sangat berperan penting sepanjang daur kehidupan dalam hal penanganan (promotif), penyembuhan (kuratif), pencegahan

(preventif), ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas fungsional atau pengembalian fungsi dan gerak (rehabilitatif). Selain itu fisioterapi memiliki peran dalam memperbaiki sikap yang berhubungan dengan body struktur dan body mekanik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji dan memahami mengenai perbedaan antara intervensi kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* dengan PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada kasus *Lumbar Disc Bulging*.

B. Identifikasi Masalah

Telah banyak diketahui bahwa *exercise* berguna pada kasus *lumbar disc bulging* seperti *back exercise* yang telah diperkenalkan oleh Robin Mc. Kenzie yaitu *Mc.Kenzie Exercise*. Seperti diketahui bahwa *proper body positioning* sangat dibutuhkan untuk mencegah timbulnya cedera namun penelitian tentang intervensi *Core Stability Exercise* untuk kasus *lumbar disc bulging* belum diketahui sehingga perlunya penelitian mengenai hal ini sehingga penanganan pada kasus *lumbar disc bulging* dapat dilakukan secara bervariasi, tepat dan efektif.

Disc bulging adalah masalah pada diskus intervertebralis yaitu terjadinya perubahan posisi dari nukleus pulposus ke samping mendesak anulus fibrosus ke lateral dan sekitar 40% seseorang dengan LBP mempunyai masalah pokok pada diskus (Alexander *et al.* 2007).

Bending atau *twisting* dan posisi postur yang buruk terutama posisi duduk membungkuk hal ini yang dapat menyebabkan lumbal *disc bulging*. Dalam ICD-9 (*International Clasification Disease*) kasus *disc bulging* yaitu adanya *displacement intervertebral disc disorder* kode 724. Dalam kode ICF (*Internasional Clasification of Fungtion*) body structure kode s76002 Columna Vertebral Lumbal, *body fungtion* kode b28013 nyeri pada pinggang terkadang ke gluteal sedangkan *activities and participation* kode d4153 tidak mampu menjaga posisi duduk diam baik di kursi maupun di lantai beberapa saat (Godges, 2004).

Diagnosis pada kasus lumbal *disc bulging* dapat ditegakkan dengan beberapa tahap. Pertama dari history taking antarlain berapa lama dan di bagian mana keluhan nyeri dirasakan, nyeri meningkat pada posisi fleksi dan berkurang pada posisi ekstensi. Hasil inspeksi adanya *flat back* reduksi pada lumbal lordosis yang normal, adanya lateral shift pada torakal. Test *forward bending* akan memperburuk nyeri dan kembali berdiri nyeri berkurang. Pada *backward bending* test dilakukan untuk mengetahui lokasinya. Jika lokasi nyeri bergerak ke perifer ulangi test sekali lagi, jika nyeri mengarah ke sentral lakukan lima kali test lagi dan jika lokasi nyeri tidak berubah maka lakukan test lima kali lagi sampai nyeri berkurang dengan pemeriksaan ini sudah dapat ditegakan bahwa benar hanya *disc bulging* bukan *disc herniation* (Godges, 2004).

Exercise adalah program latihan yang disusun secara sistematik dalam gerak, performans, posture atau aktifitas fisik manusia yang

bertujuan untuk mencegah impairment, mengembalikan aktivitas fungsi, mencegah atau mengurangi faktor resiko cedera dan untuk meningkatkan status kesehatan (Kisner *and* Colby, 2007).

Stability adalah kemampuan sistem neuromuscular dalam mensinergiskan aksi otot dalam mempertahankan segmen tubuh mulai dari proksimal hingga ke distal. Stabilitas ini membantu mempertahankan *alignment* tubuh dalam posisi statik maupun dinamis. Jika *stability* seseorang buruk maka orang tersebut beresiko cedera lebih besar dalam aktivitasnya. Cedera yang dapat muncul antaralain cedera ligament, otot, gangguan sirkulasi hingga cidera pada struktur tulang belakang yaitu diskus yang disebut *disc bulging*.

Hampir seluruh aktifitas manusia dilakukan dalam posisi fleksi sehingga mengakibatkan tekanan diskus ke posterior semakin besar, yang mengakibatkan iritasi saraf dan menimbulkan rasa nyeri maka latihan yang dapat diberikan yaitu *Mc. Kenzie Exercise* merupakan latihan dengan gerak ekstensi lumbal bertujuan mengkoreksi postur *flat back*, menambah lordosis lumbal, dan mereduksi tekanan dengan tujuan sentralisasi diskus melalui pendekatan mekanik (Mc. Kenzie, 2011).

Modalitas fisioterapi yang dapat digunakan dalam kasus tersebut berupa *Pulsed Short wave diatermy* atau biasa disebut PSWD yang dapat meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan ekstensibilitas kolagen, meningkatkan aktivitas enzim, meningkatkan fagositosis sel dan metabolisme (Knight *and* Draper, 2014).

Berdasarkan uraian dari latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengangkat topik tersebut untuk penelitian dan diuraikan dalam bentuk skripsi dengan judul ”Intervensi Kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* Lebih Baik dari pada Intervensi PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* Bertahap dalam Menurunkan Disabilitas pada Pasien Lumbal *Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung” yang akan dilaksanakan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung. Sehingga indonesia sehat yang meliputi preventif, kuratif, promotif dan rehabilitatif dapat tercapai dan diraih secara maksimal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Apakah intervensi kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* dapat menurunkan disabilitas pada pasien Lumbal *Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung?
2. Apakah intervensi kombinasi PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dapat menurunkan disabilitas pada pasien Lumbal *Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung?
3. Apakah intervensi kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* lebih baik dari pada intervensi PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada pasien Lumbal *Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui intervensi kombinasi *PSWD* dan *Core Stability Exercise* lebih baik dari pada intervensi *PSWD* dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada pasien *Lumbar Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui intervensi kombinasi *PSWD* dan *Core Stability Exercise* dalam menurunkan disabilitas pada pasien *Lumbar Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung.
- b. Untuk mengetahui intervensi kombinasi *PSWD* dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada pasien *Lumbar Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti dan Fisioterapis

- a. Memberikan pengetahuan mengenai intervensi kombinasi *PSWD* dan *Core Stability Exercise* lebih baik dari pada intervensi *PSWD* dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada pasien *Lumbar Disc Bulging* di RSUD Al Ihsan Baleendah Bandung.

- b. Agar fisioterapi dapat memberikan pelayanan fisioterapi yang menyeluruh, tepat dan efektif sesuai dengan kondisi patologis yang dialami pasien berdasarkan ilmu pengetahuan di bidang ilmu fisioterapi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Sebagai bahan masukan dan acuan dalam meningkatkan pelayanan serta sebagai informasi untuk program fisioterapi selanjutnya.
- b. Sebagai bahan perbandingan serta referensi dalam penelitian selanjutnya mengenai hal yang berhubungan dengan pembahasan modalitas dan latihan untuk kondisi patologis dalam penulisan skripsi ini.

3. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi fisioterapis khususnya atau pun orang lain pada umumnya yang membaca mengenai intervensi kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* lebih baik dari pada intervensi PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada pasien *Lumbar Disc Bulging*.
- b. Untuk mengetahui intervensi kombinasi PSWD dan *Core Stability Exercise* lebih baik dari pada intervensi PSWD dan *Mc. Kenzie Exercise* bertahap dalam menurunkan disabilitas pada

pasien *Lumbal Disc Bulging* agar dapat memberi informasi yang lebih luas dalam bidang ilmu pengetahuan.

- c. Dan diharapkan dengan tersusunya skripsi ini dapat memacu untuk mengembangkan ilmu fisioterapi lainnya bukan hanya dalam penanganan secara kuratif dan rehabilitatif namun juga secara preventif sehingga saling berhubungan dalam memberikan tindakan pengobatan pada suatu kondisi patologis yang dapat dikembangkan kembali untuk tujuan pencegahan.