

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peregangan merupakan salah satu bagian dasar dari program permulaan yang dilakukan pada saat hendak melakukan latihan, terdiri dari sekelompok aktivitas fisik. Peregangan ini ditujukan untuk meningkatkan penampilan fisik, menjaga kesehatan dan atau meningkatkan kebugaran fisik (Marek, 2005). Manfaat yang paling jelas dari peregangan adalah untuk membantu meningkatkan fleksibilitas dan *range of motion* (ROM) dari sendi (O'Sullivan, 2009).

Seiring bertambahnya usia, otot bisa menjadi lebih tegang dan ROM pada sendi menjadi berkurang. Fleksibilitas yang kurang dapat menyebabkan seseorang lebih rentan terhadap cedera jaringan lunak, sehingga menghambat aktivitas harian orang tersebut. Kurangnya ekstensibilitas dari otot hamstring dapat menyebabkan penurunan mobilitas panggul (Mayorga-Vega, 2014). Hal ini menyebabkan perubahan biomekanik dalam distribusi tekanan dari tulang belakang dan menyebabkan gangguan pada tulang belakang. Ekstensibilitas otot hamstring dan lumbar yang kurang sering dikaitkan dengan hiperkifosis toraks, spondilosis, herniasi disk, dan nyeri punggung bawah (NPB) atau *low back pain* (LPB) (Cini, 2016). Nyeri punggung bawah merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. Nyeri punggung bawah memang tidak menyebabkan kematian, namun menyebabkan individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif sehingga menyebabkan beban ekonomi yang sangat

besar baik bagi individu, keluarga, masyarakat maupun pemerintah (Patrianingrum, 2015).

Pada masa dewasa muda, terutama masa perkuliahan mahasiswa disibukkan dengan berbagai perkuliahan dan kegiatan kemahasiswaan lainnya. Hal tersebut yang membuat aktivitas fisik mereka berupa olahraga terbengkalai secara nyata, ditambah dengan kebiasaan duduk pada posisi yang salah dan terlalu lama (Phansopkar,2014).

Pada posisi duduk yang salah terjadi mekanisme proteksi dari otot – otot tulang belakang untuk menjaga keseimbangan, sehingga timbul manifestasi *overuse* pada salah satu sisi otot secara terus-menerus dan terjadi ketidakseimbangan postur tubuh ke salah satu sisi. Susunan muskuloskeletal tulang belakang akan terganggu dan menimbulkan keterbatasan ROM dari tulang belakang, sehingga aktivitas sehari-hari terganggu (Ratmawati, 2015). Kebiasaan ini beresiko untuk timbulnya nyeri punggung bawah, terutama berdampak pada fleksibilitas otot-otot tulang belakang dan otot hamstring (Zheng G,2014).

Fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot dan persendian untuk bergerak secara leluasa dalam ruang lingkup gerak maksimal (Afriwardi, 2010). Fleksibilitas yang baik memungkinkan satu atau beberapa sendi secara bersamaan untuk melakukan gerakan yang efisien serta memiliki peran penting dalam mencegah cedera dan perbaikan postur yang buruk. Berkurangnya fleksibilitas seseorang dapat merupakan dampak dari perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem muskuloskeletal akibat proses penuaan

fisiologis. Oleh karena itu, latihan dianjurkan untuk dimulai sejak usia dini dan terus dilakukan seumur hidup (Sulistyanto, 2013).

Latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas adalah dengan melakukan peregangan (Firdaus, 2011). Peregangan dibagi menjadi peregangan statis, balistik, dinamis dan *proprioceptive neuromuscular facilitation* (PNF) (Nelson, 2014).

Peregangan statis adalah bentuk yang paling umum, gerakan yang dilakukan berupa gerakan peregangan pada otot-otot yang dilakukan perlahan-lahan hingga terjadi ketegangan dan mencapai rasa nyeri atau rasa tidak nyaman pada otot tersebut (Walker, 2011). Posisi tersebut dipertahankan sekitar 15-60 detik, dan masih bisa beresiko untuk menimbulkan cedera. (Behm, 2011). Namun, terdapat studi yang menunjukkan bahwa peregangan statis berulang-ulang dan berkelanjutan dapat melemahkan kekuatan otot dan performa berlari, dan meningkatkan resiko cedera olahraga selama praktek atau kompetisi disebabkan karena ketidakstabilan sendi (McHugh, 2010).

Peregangan balistik adalah peregangan yang menggunakan gerakan cepat berupa sentakan yang memaksakan perubahan cepat dari panjang otot atau jaringan ikat. Meskipun peregangan balistik telah efektif untuk meningkatkan fleksibilitas pada atlet, namun ada resiko yang lebih besar untuk menyebabkan nyeri dan cedera otot (Hall dan Lori, 2005).

Peregangan dinamis menggunakan gerakan yang lebih terkontrol dan ayunan halus untuk mencapai batas dari ROM bagian tubuh yang diinginkan (Walker, 2011). Peregangan dinamis juga lebih baik dari peregangan statis sebagai pemanasan untuk memulai suatu aktivitas tertentu karena gerakannya

yang sesuai dengan aktivitas yang akan dilakukan. Resiko cedera yang timbul pada peregangan dinamis juga lebih rendah dibanding peregangan statis dan balistik (Behm, 2011).

Peregangan *proprioceptive neuromuscular facilitation* merupakan teknik peregangan umum yang digunakan saat ini baik oleh atlet maupun klinis untuk meningkatkan ROM aktif maupun pasif. Menurut berbagai literatur PNF merupakan teknik peregangan terbaik yang digunakan untuk meningkatkan ROM. Namun, untuk pengerjaannya teknik peregangan PNF membutuhkan bantuan orang yang ahli ataupun terlatih untuk membantu subjek yang akan melakukan peregangan agar mendapatkan efek yang maksimal (Sharman *et al*, 2006).

Tingkat fleksibilitas yang rendah masih menjadi masalah yang cukup serius karena dapat meningkatkan risiko untuk terjadinya berbagai masalah kesehatan salah satunya adalah nyeri punggung bawah. Berbagai studi tentang cara meningkatkan fleksibilitas telah dilakukan salah satunya terkait dengan peregangan. Namun peregangan yang telah diteliti dilakukan dalam jangka waktu yang cukup lama. Di sini penulis tertarik untuk mengetahui efektivitas akut dari peregangan dinamis dibandingkan dengan peregangan PNF terhadap fleksibilitas mahasiswa jurusan Profesi Dokter Unand.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana fleksibilitas mahasiswa profesi dokter sebelum dan sesudah melakukan peregangan dinamis?
2. Bagaimana fleksibilitas mahasiswa profesi dokter sebelum dan sesudah melakukan peregangan PNF?

3. Bagaimana perbedaan fleksibilitas antara kelompok yang melakukan peregangan dinamis dengan kelompok yang melakukan peregangan PNF?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan peregangan dinamis dan peregangan PNF terhadap fleksibilitas mahasiswa profesi dokter Fakultas Kedokteran Unand.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui fleksibilitas mahasiswa profesi dokter Fakultas Kedokteran Unand sebelum dan sesudah melakukan peregangan dinamis.
- b. Untuk mengetahui fleksibilitas mahasiswa profesi dokter Fakultas Kedokteran Unand sebelum dan sesudah melakukan peregangan PNF.
- c. Untuk mengetahui perbedaan fleksibilitas mahasiswa profesi dokter Fakultas Kedokteran Unand yang melakukan peregangan dinamis dengan melakukan peregangan PNF.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Akademik

- a. Memberikan informasi ilmiah mengenai efektivitas akut peregangan dinamis dan peregangan PNF terhadap fleksibilitas pada mahasiswa Profesi Dokter Fakultas Kedokteran.
- b. Menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi Masyarakat

Mensosialisasikan efektivitas peregangan dinamis dan peregangan PNF terhadap fleksibilitas kepada masyarakat untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai peregangan dinamis, peregangan PNF dan juga fleksibilitas.

