



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fleksibilitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan satu sendi atau lebih dengan *full Range of Motion* (ROM) secara mudah dan tanpa adanya rasa sakit. Fleksibilitas ditentukan oleh panjangnya otot dan ekstensibilitas dari jaringan lunak *periarticular* (Kisner and Colby, 2012). Jika seseorang memiliki fleksibilitas yang kurang, maka akan menyebabkan mudah terjadi cedera dan melakukan aktivitas sehari-hari juga akan terganggu. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan terganggunya fleksibilitas otot adalah *muscle tightness* atau pemendekan otot (Putri, 2019).

Muscle tightness adalah keterbatasan gerak yang disebabkan karena otot mengalami pemendekan. Seseorang yang mengalami pemendekan otot kemungkinan akan mengalami nyeri dan sulit untuk menggerakkan pada bagian otot yang mengalami pemendekan. Otot tipe 1 (*slow twitch oxidative*) atau otot tonik cenderung tegang dan mudah mengalami pemendekan, diantaranya adalah otot-otot postural seperti otot *quadratus lumborum*, kelompok otot ekstensor *trunk*, kelompok otot fleksor *hip*, kelompok otot eksternal *rotator hip*, kelompok otot *adductor hip*, *gastrocnemius*, *soleus*, dan kelompok otot *hamstring* (Irfan dan Natalia, 2008).



Hamstring muscle tightness merupakan suatu kejadian dimana otot *hamstring* mengalami pemendekan karena menurunnya kondisi patologis maupun fisiologis yang dapat menyebabkan keterbatasan *Range of Motion* (ROM) dan dapat menurunkan kinerja otot. Jika seseorang menderita *hamstring tightness* kemungkinan besar juga akan mengakibatkan keluhan lain seperti *hamstring muscle injury* (HMI), *anterior cruciatum ligament injury* (ACL), *low back pain* (LBP), serta *plantar fasciitis* (Amin *et al.*, 2015). Kurangnya kesadaran seseorang untuk berolahraga dapat menyebabkan terjadinya *muscle tightness*.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar Kemenkes Indonesia pada tahun 2013, sebanyak 42% penduduk yang berusia lebih dari 10 tahun kurang melakukan aktivitas fisik (Putri, 2019). Dalam sebuah penelitian terhadap 50 mahasiswa di India, prevalensi *hamstring tightness* adalah 96% pada perempuan dan 4% pada laki-laki (Koli and Anap, 2018). Prevalensi *hamstring tightness* yang tinggi juga ditemukan pada pekerja di Pabrik Garment Colombo District sebanyak 83.4%, pada laki-laki sebesar 91.8% dan wanita sebesar 78.7% (Kanishka *et al.*, 2019). Sebagai upaya untuk menambah fleksibilitas otot *hamstring* dapat menggunakan metode *stretching*. *Stretching* adalah suatu teknik terapi sebagai upaya untuk menambah ekstensibilitas jaringan lunak, kemudian juga akan menambah kelenturan dengan memperpanjang strukturnya (Kisner, 2007).

Latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching* adalah suatu latihan fleksibilitas yang melibatkan peregangan dan kontraksi dari kelompok otot (Neupane *et al.*, 2017). PNF *stretching* menggunakan teknik



inhibisi, antara lain adalah metode *hold-relax* dan *contrax-relax* (Singh *et al.*, 2015). Metode *hold-relax stretching* meningkatkan fleksibilitas otot menggunakan metode yang menggabungkan kontraksi isometrik pada otot yang mengalami pemendekan, kemudian relaksasi pada otot-otot tersebut, dan dengan melakukan pasif *stretching* (Amin *et al.*, 2015). Sedangkan *contrax-relax stretching* melibatkan fase kontraksi dan relaksasi isotonik dari otot yang mengalami pemendekan, teknik ini bertujuan untuk meregangkan struktur jaringan lunak yang dapat meningkatkan luas gerak sendi (LGS) dan menurunkan nyeri (Putri, 2019).

Hasil penelitian Neupane *et al.* (2017), mengatakan bahwa fleksibilitas *hamstring* meningkat signifikan setelah 4 minggu dilakukan latihan PNF *stretching* pada mahasiswa perguruan tinggi yang mengalami *hamstring tightness*.

Hasil penelitian Amin *et al.* (2015), mengatakan bahwa latihan dengan metode *hold-relax stretching* efektif dalam meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* pada mahasiswa yang mengalami *hamstring muscle tightness*.

Dari uraian di atas dengan melihat pentingnya fleksibilitas otot, penulis tertarik untuk melakukan studi *literature* tentang “Pengaruh *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *Stretching* Terhadap Fleksibilitas *Hamstring*”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh dalam pemberian latihan dengan teknik *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching* terhadap fleksibilitas *hamstring*?

Program Studi D4 Fisioterapi

SKRIPSI

PENGARUH PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR ... DHIAZ WINDY



1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* dari kajian referensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian terhadap beberapa jurnal yang berhubungan dengan latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching*.
- 2) Menganalisa hasil kajian dari beberapa jurnal yang berhubungan dengan latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan pengetahuan ilmiah mengenai pengaruh *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) *stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring*.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Manfaat bagi masyarakat

Memberikan informasi pada masyarakat mengenai latihan *stretching* untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* dan dapat digunakan sebagai referensi latihan.

- 2) Manfaat bagi pengembangan keilmuan



Menambah referensi dan pemahaman mengenai pemberian latihan PNF
stretching untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring*.