

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Warm-up programs merupakan jenis olahraga ringan atau sedang yang diarahkan untuk meningkatkan kerjaaliran darah dan elastisitas serta aktivitas neuron otot menurut Sotiropoulos et al., 2010; Sander, et al., 2013; Skof and Strojnik, 2007; Subasi, et al., 2008 yang di kutip oleh (Abdolhamid Daneshjoo, Mokhtar, Rahnama, & Yusof, 2013). *Warm-up programs* umumnya terdiri dari peningkatan intensitas secara bertahap dalam aktivitas fisik (*pulse raiser*), latihan mobilitas sendi, dan peregangan, diikuti oleh aktivitas lainnya. *Warm-up programs* dapat meningkatkan kekuatan (*strength*) otot knee, yang mana dapat menurunkan cedera (Alanazi, 2016)

Strength merupakan kemampuan suatu otot atau grup otot manusia untuk menerima dan beban kerja. Kekuatan otot adalah kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau otot. Secara fisiologis, kekuatan otot adalah kemampuan otot atau grup otot untuk melakukan sekali kontraksi maksimal melawan tahanan ataupun beban. Secara mekanis, kekuatan didefinisikan sebagai kerja maksimal yang dihasilkan otot atau grup otot Bompa, 2009 yang dikutip oleh (Adhi, Sugiharto, & Soenyoto, 2017)

Salah satu otot besar tungkai pemain sepak bola yang memiliki peran penting dan harus tetap dijaga salah satunya *hamstring*. *Hamstring* merupakan salah satu grup otot sendi paha (*hip joint*) yang terletak disisi bagian paha belakang yang memiliki fungsi *ekstensi hip*, *fleksi knee* dan juga gerakan *internal* dan *eksternal rotasi* di hip. Grup otot ini terdiri atas *M.Semitendinosus*, *M.Semimembranosus*, dan *M.Biceps Femoris*. Otot ini termasuk tipe otot campuran yang memiliki dua tipe yaitu *M.Semitendinosus*, termasuk dalam tipe I yang apabila terjadi suatu patologi maka otot ini akan mengalami pemendekan dan peregangan, untuk dua otot lainnya termasuk dalam tipe II dimana jika ada patologi akan terjadi *atrophy*. Panjang *hamstring* ini sangat berkaitan dengan

muscle strength, apabila suatu otot terjadi pemendekan maka *muscle strength* tersebut juga ikut menurun (Khoiriyah, 2014).

Hamstring Strength memiliki peran yang termasuk penting dalam mendapatkan kemenangan didalam suatu permainan sepak bola. Hal ini sebabkan karakter fisik seorang pemain sepak bola yang mengharuskan pemainnya berlari secara cepat dan dalam satu pertandingan rata-rata pemain sepak bola harus menempuh jarak sekitar 15 kilometer serta mengharuskan pemain untuk tetap bergerak, apabila suatu tim yang memiliki kekuatan otot yang lebih baik, tentunya tim tersebut mampu melakukan gerakan yang semakin banyak, dan mempunyai kesempatan mencetak gol lebih banyak pula, dan akhirnya dapat memenangkan pertandingan. Didalam permainan sepak bola, kekuatan otot *hamstring* dibutuhkan untuk meningkatkan penampilan dan keterampilan dilapangan semisal berlari, berjalan, mengoper, mencetak gol, menendang bola dan meminimalisasi kemungkinan terjadi cedera saat dilapangan (Furkan, Samsudin, & Haris, 2018;Khoiriyah, 2014). Kekuatan otot *hamstring* dapat diukur menggunakan *Nordic Hamstring Exercise*.

Nordic Hamstring Exercise adalah salah satu latihan kekuatan *hamstring*, yang memiliki hasil positif diantara pemain sepak bola. Menggunakan latihan ini, pemain sepak bola elit dari Norwegia dan Islandia melaporkan cedera *hamstring* yang menurun, kekuatan *hamstring eccentric* maximal meningkat, meningkatkan pemanjangan otot *hamstring* yang optimal, dan dapat meningkatkan kemampuan paha belakang untuk mempertahankan beban secara progresif (Sebelien, Stiller, Sara, & Qu, 2014)

Melihat pentingnya peran otot *hamstring* untuk seorang pemain sepak bola terlebih pada pemain usia muda yang sedang dalam masa tumbuh kembang fisik, tentunya mereka membutuhkan seorang ahli yang kompeten dalam aspek bidang gerak dan fungsi tubuh untuk meningkatkan *hamstring strength* yang salah satunya adalah fisioterapis.

Fisioterapis adalah salah satu tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi pada bidang olahraga dan latihan serta mempunyai kemampuan fungsional dan gangguan gerak yang sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan No.65 tahun 2015, yaitu : Fisioterapi merupakan bentuk

pelayanan kesehatan yang ditunjukkan kepada individu dan atau kelompok untuk memelihara, mengembalikan mengembangkan, gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (*elektroterapeutis*, fisik, mekanis) pelatihan fungsi, dan juga komunikasi.

Fisioterapi dapat memberikan bermacam-macam *warm-up programs* yang dapat mengurangi resiko cedera dan meningkatkan *performance* pemain sepak bola yang diantaranya adalah *Harmoknee*. *Harmoknee* pada dasarnya terdiri dari aktivitas peregangan, aktivasi otot, latihan keseimbangan, latihan kekuatan, dan *core stability exercise* (Kiani et al., 2010). Karena *harmoknee* ini memiliki tujuan untuk menyediakan program pemanasan yang terstruktur, dan untuk menyediakan latihan penguatan serta *harmoknee* ini merupakan salah satu program pemanasan *multifaset* (beraneka bentuk) dilihat dari berbagai macam aktivitas yang ada pada *harmoknee* (Abdolhamid Daneshjoo et al., 2013) sehingga *harmoknee* ini merupakan salah satu *warm up-program* yang dapat diberikan kepada pemain sepak bola muda amatir.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh pemberian *Harmoknee Warm-up* terhadap peningkatan *Hamstring Strength* pada pemain sepak bola muda amatir”.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi dua masalah utama, diantaranya :

- a. Belum diketahuinya secara pasti pengaruh *harmoknee warm-up* terhadap peningkatan *hamstring strength* pada pemain sepak bola muda amatir.
- b. Optimalisasi *hamstring strength* pada pemain sepak bola muda amatir.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang dan diidentifikasi masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah penelitian yaitu sebagai berikut :

Bagaimana pengaruh *harmoknee warm-up* terhadap peningkatan *hamstring strength* pada pemain sepak bola muda amatir?

I.4 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh *harmoknee warm-up* terhadap peningkatan *hamstring strength* pada pemain sepak bola muda amatir.

b. Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui rata-rata nilai *hamstring strength* pemain sepak bola muda amatir.
- 2) Untuk mengkaji karakteristik pemain sepak bola muda amatir berdasarkan berat badan, tinggi badan, usia dan BMI.
- 3) Untuk mengoptimalkan *hamstring strength* pemain sepak bola muda amatir.

I.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Peneliti

- 1) Berguna dalam meningkatkan pengetahuan dalam mempelajari, mengidentifikasi masalah, menganalisa, mengambil kesimpulan, dan menambah pemahaman penulistentang pencegahan cedera dengan meningkatkan *hamstring strength* dan pemahaman tentang *harmoknee warm-up* terhadap peningkatan *hamstring strength* pada pemain sepak bola muda amatir.

b. Manfaat Bagi Fisioterapis

- 1) Berguna dalam menambahkan pemahaman tentang pencegahan cedera dengan meningkatkan *hamstring strength*.
- 2) Menambah pemahaman tentang *harmoknee warm-up* terhadap peningkatan *hamstring strength* dan sebagai acuan dalam tindakan pencegahan cedera pada pemain sepak bola muda amatir.

c. Manfaat Bagi Masyarakat

- 1) Dapat menjadi pedoman untuk melakukan *harmoknee warm-up* kepada para pemain sepak bola.