

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dibidang kesehatan, serta meningkatnya kemampuan dan pola hidup sehat dengan aktivitas masyarakat sekarang ini menyebabkan tuntutan pelayanan kesehatan yang berkualitas, sehingga mendorong tenaga fisioterapi sebagai salah satu tenaga kesehatan untuk lebih profesional dalam pelayanannya.

Peran fisioterapi dalam dunia kesehatan sangat penting seperti yang tertera pada peraturan Menteri Kesehatan, fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang di tujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 65 tahun 2015 tentang standar pelayanan fisioterapi).

Aktifitas yang begitu padat pada masyarakat lakukan setiap hari harus memerlukan kondisi tubuh yang sehat, untuk menjaga hal tersebut perlu adanya kegiatan yang rutin dilakukan supaya bias menjaga kualitas tubuh agar tetap terjaga kebugarannya.

Kebugaran itu daya tahan atau stamina yang menggambarkan kemampuan, bagian yang dilatih, untuk mempertahankan usaha yang keras dan lama. Seseorang yang mengejar kebugaran memperoleh lebih dari sekedar kesehatan yang meningkatkan dan prestasi. Dengan melakukan olahraga, maka kebugaran jasmani seseorang dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan, dengan catatan dilakukan secara teratur.

Pada zaman modern seperti saat ini, olahraga menjadi daya tarik dikalangan anak muda di kota-kota besar di Indonesia. Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana yang dilakukan orang dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya, sesuai dengan tujuannya melakukan olahraga. Tujuan dari olahraga berbeda-beda ada olahraga yang bertujuan mempertahankan kebugaran tubuh secara aktif (Griwijoyo 2013).

Macam dan jenis olahraga sangatlah banyak, mulai dari yang dilakukan perorangan atau individu sampai yang dilakukan oleh kelompok. Salah satu olahraga tersebut yang sedang disukai banyak orang yaitu salah satunya olahraga futsal. Futsal dilakukan pada

dua kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5 orang dalam lapangan (Laksana Justinus dan Iskhak H. Pardosi 2008).

Dalam bermain futsal sama seperti teknik dasar pada cabang olahraga sepak bola seperti *passing, shooting, dribbling, heading, controlling, dan chipping*. Olahraga futsal membutuhkan daya tahan kecepatan, daya ledak, koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan dalam waktu yang *relative* lama. Teknik dasar pada futsal lebih banyak menggunakan anggota gerak bagian bawah. Salah satunya panggul itu sendiri untuk menahan tubuh bagian atas, melompat, menendang, berlari. Gerakan- gerakan tersebut membutuhkan *stabilisasi* dan *mobilisasi* yang bagus pada panggul pemain futsal, sehingga mendapatkan prestasi dicabang olahraga futsal.

Sehingga pada permainan futsal sangat dibutuhkan stabilisasi pada *hip joint, hip joint* dibentuk oleh *caput femur* yang *konveks* bersendi dengan *acetabulum* yang *konkaf*. *Hip joint* adalah *ball and socket* yang berfungsi untuk *stabilisasi*. Otot *abductor Hip* memainkan peran penting dalam mengendalikan keselarasan rotasi anggota badan dan menjaga *stabilitas lateral* panggul. Jika *stabilisasi* pada *hip joint* bagus juga berpengaruh pada *mobilisasi* pada *hip joint*. Sehingga berpengaruh pada dasar permainan futsal seperti *passing, shooting, dribbling, heading, controlling, dan chipping*. Ketika *stabilisasi hip* terganggu juga mempengaruhi mobilisasi pada sendi *hip joint* itu sendiri yang bisa mengakibatkan *insiden* cedera *ekstremitas* bawah, dapat mengakibatkan keterbatasan dan gangguan gerak pada *hip joint* (Hootman *et al*, 2007).

Salah satu otot penyusun pada *hip joint* ialah *hamstring*, otot *hamstring* merupakan suatu group otot pada sendi paha (*hip joint*) yang terletak pada sisi belakang paha yang berfungsi sebagai gerakan *fleksi* lutut, *ekstensi hip*, serta gerakan *eksternal* dan *internal rotasi hip*. Otot *hamstring* merupakan jenis otot tipe campuran yang terdiri dari tipe I yaitu *M. Semitendinosus*, dimana bila terjadi suatu *patologi* maka otot tersebut akan mengalami penegangan dan pemendekan atau *kontraktur* dan tipe II yaitu *M. Semimembranosus* dan *M. Biceps Femoris* jika ada *patologi* akan terjadi *atrofi* atau kelemahan otot.

Group otot ini terdiri atas *M. Semimembranosus, M. Semitendinosus, dan M. Biceps Femoris*. Otot *hamstrings* adalah salah satu contoh grup otot yang mempunyai kecenderungan untuk memendek yaitu *Hamstring Tightness* salah satu cedera yang terjadi pada *hip joint*. *Hamstring tightness* dapat menyebabkan cedera pada *hamstrings* dan jenis cedera yang paling umum diderita oleh seorang atlet (Weerasekara *et al.*, 2013).

Muscle Tightness merupakan gambaran keterbatasan gerak akibat pemendekan *adaptif* dari jaringan kontraktil dan beberapa unsur (*element*) dari non kontraktil otot, serta

penurunan pada kemampuan otot untuk merubah bentuk, mengakibatkan penurunan pada luas gerak sendi dimana sendi tersebut bergerak. Salah satu yang menyebabkan cedera *Muscle Tightness* atau ketegangan pada otot disebabkan karena penurunan pada kemampuan otot untuk merubah bentuk, mengakibatkan penurunan pada luas gerak sendi (LGS) dimana sendi tersebut bergerak (Kisner, *et al* 2007).

Penyebab *thightness* diakibatkan karena kelelahan dan kurangnya pemanasan sehingga dapat menyebabkan penurunan *fleksibilitas* otot *hamstring*. *Fleksibilitas* otot merupakan aspek penting karena dengan kurangnya *fleksibilitas* akan menyebabkan penurunan performa otot dan group otot *hamstring*. *Prevalensi* dari kejadian cedera *hamstring* menurut *American football* lebih dari 40%, sedangkan di *Australian Rules Football* menduduki urutan ketiga setelah cedera lutut dan *ankle* dengan angka *prosentase* cedera *hamstring* 16% (Rogan *et.al*, 2013).

Dan salah satu ligamen yang berperan dalam permainan futsal adalah *Illiotibial band* (ITB). ITB jaringan ikat yang berjalan disepanjang sisi luar paha, dari panggul ke tulang kering (*tibia*) yang merupakan kelanjutan dari bagian *tendinous* dari *tensor fascia lata* (TFL) otot dengan beberapa kontribusi dari otot *gluteus*. TFL / ITB adalah *sinergis* otot *gluteus medius* di *hip joint*.

ITB menempel pada lutut dan membantu *stabilisasi* serta gerak saat lutut menekuk dan lurus ketika berkontraksi, menyebabkan terjadi pergesekan antara jaringan dengan tulang. Inilah yang menyebabkan salah satu yang terjadi *illiotibial band tightness*. *Tightness* pada *illiotibial band* terjadi ketika tendon ini menegang, dapat bergesekan bagian terluar bawah tulang paha yang menyebabkan disfungsi *patellofemoral* adalah dianggap sebagai nyeri lutut *anterior* timbul dari *disfungsi patellofemoral artikulasi* termasuk jaringan ikat dan kontraktalnya, sering terjadi pada atlet lari struktur kaki bagian atas *lateral* yang baru-baru ini telah sangat dipublikasikan sebagai struktur yang terlalu sering digunakan selama olahraga (Eggen *et al*, 2003).

Beberapa faktor terkait dengan kemampuan atlet untuk berurusan dengan cedera olahraga. Diantara faktor-faktor lain, ketegangan struktur di sekitar sendi ini misalnya *kapsul, ligamen, tendon, fascia* dan *otot*. Otot *hamstring* dan *tendon illiotibial band* merupakan suatu penyusun pada sendi paha (*hip joint*) yang terletak pada sisi belakang paha yang berfungsi sebagai gerakan *fleksi knee, ekstensi hip*, serta gerakan *eksternal* dan *internal rotasi hip joint*.

Karena itu, ketegangan dapat dianggap salah satu faktor yang berhubungan dengan pengembangan cedera, dan pembentukan nilai rujukannya dapat membantu mencegah

cedera dan membangun rehabilitasi program untuk atlet. Ketegangan pada pinggul selama gerakan di bidang transversal mempengaruhi jumlah rotasi medial tungkai bawah berjongkok, berlari dan melompat. Ketegangan pinggul dapat menurunkan *flexibilitas rotasi medial* pinggul, yang mengakibatkan ketidak selarasan dinamis dari tulang paha dan tibia pada bidang *transversal*, dan dapat mengakibatkan penurunan aktifitas fungsional pada *hip joint* seperti jongkok, melompat, berlari, menendang, dan semua gerakan pada permainan futsal (Zifchock *et al*, 2008).

Untuk menentukan terjadinya gangguan fungsional akibat thightness hamstring dan ITB banyak ahli fisioterapi telah mengidentifikasi pemeriksaan gerakan fungsional sebagai komponen vital dari pemeriksaan mereka dalam penilaian seorang atlet. Ahli fisioterapi menggunakan tes gerakan fungsional dan khususnya *Functional Movement Screen* (FMS) sebagai alat pemeriksaan dalam olahraga. Pemeriksaan dan penilaian ini merupakan bagian penting dari peran profesional Fisioterapis. Saat ini sebagian besar alat penilaian muskuloskeletal berpusat pada tes yang mengukur berbagai gerakan, kekuatan, dan keseimbangan dalam gerakan fungsional (Sungcheol *et al*, 2019).

Dari uraian diatas penulis berfokus untuk mengetahui lebih dalam tentang hubungan *tightness hamstring* dan ITB terhadap luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal. Sehingga penulis tertarik untuk amembahas dan melakukan penelitian, kemudian melalui proses penelitian dipaparkan dalam proposal berjudul “hubungan *tightness hamstring* dan *illiotibial band* terhadap luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal”.

B. Identifikasi Masalah

Dalam permainan futsal, dibutuhkan *fleksibilitas hamstring* dan ITB, serta mobilitas lingkup gerak sendi panggul dan stabilitas dari tendon ITB yang baik karena berfungsi untuk mengontrol setiap gerakan pada *hip joint*. Otot *hamstring* dan ITB yang mempunyai peran penting dalam membantu sebuah gerakan khususnya gerakan pada *hip joint* seperti berjalan, melompat, berlari, dan menaiki tangga, otot *hamstring* juga berfungsi seperti rem pada mobil untuk memperlambat kecepatan ketika gerakan mengayunkan kaki ke depan seperti menendang atau berlari.

Maka ketika terjadi penurunan *fleksibilitas* pada otot *hamstring* dan ITB akan menyebabkan keterbatasan dalam melakukan gerakan, otot akan dipaksa untuk bekerja lebih keras untuk mengatasi tahanan kegitatan yang dinamis dan berlangsung lama sehingga energi yang diperlukan akan lebih besar, serta penurunan kecepatan dan

kelincahan. *Prevalensi* dari kejadian cedera *hamstring* menurut *American football* lebih dari 40%, sedangkan di *Australian Rules Football* menduduki urutan ketiga setelah cedera lutut dan *ankle* dengan angka *prosentase* cedera *hamstring* 16% (Rogan *et al*, 2013).

Hamstring yang tegang sering didefinisikan sebagai kurangnya LGS, dan penyebab potensial dari gerakan disfungsional di panggul maka sering terjadi di otot maupun di ligament. Umumnya sering mengakibatkan waktu bermain hilang, peningkatan resiko cedera bertambah, dan penurunan kinerja dari otot maupun tendon. Sehingga mengakibatkan ketegangan pada jaringan lunak dan keseimbangan yang buruk (Hansberger *et al*, 2019).

Oleh sebab itu, suatu observasi dibutuhkan dengan tujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian dari subjek secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan *Tightness hamstring* dan ITB terhadap hip joint dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal. Observasi juga menggambarkan segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian, mengambil kesimpulan yang disusun menjadi sebuah laporan sehingga menjadi lebih *relavan*.

C. Rumusan Masalah

Dari hasil penjelasan diatas penulis dapat menguraikan dalam perumusan masalah proposal skripsi sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan *thightness hamstring* terhadap luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal?
2. Apakah ada hubungan *illiotibial band* terhadap luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal?

D. Tujuan Penulisan

Dari hasil penjelasan diatas tujuan penulisan proposal skripsi sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan *Tightness hamstring* dan ITB terhadap luas gerak hip joint dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal universitas esa unggul.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan *tightness hamstring* pada luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal yang berdampak pada olahraga futsal.
- b. Untuk mengetahui hubungan *illiotibial band* pada luas gerak *hip joint* dan kualitas gerak fungsional pada pemain futsal yang berdampak pada olahraga futsal.

E. Manfaat Penulisan

Dari hasil penjelasan diatas manfaat penulisan proposal skripsi sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini sangat berguna untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan kesempatan bagi penulis untuk lebih memahami tentang hubungan *Tightness* pada *hamstring* dan *illiotibial band* terhadap luas gerak *Hip Joint* pada pemain futsal universitas esa unggul. Sebagai suatu kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang terlah di peroleh selama masa perkuliahan.

2. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat di jadikan bahan kajian untuk di teliti lebih lanjut serta dapat dijadikan sebagai referensi tambahan bagi mahasiswa ataupun teman sejawat sebagai bahan masukan dalam meningkatkan informasi untuk program fisioterapi.

3. Manfaat Bagi Olahraga Futsal

Memberikan pemahaman mengenai peran fisioterapi terhadap pemahaman mengenai *Tightness* pada *hamstring* dan *illiotibial band* terhadap luas gerak *Hip Joint* dalam bermain futsal.

4. Manfaat Bagi Peserta Penelitian

Menambah pengetahuan sehingga dapat meningkatkan performa dalam bermain futsal.