

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Olahraga merupakan suatu kebutuhan tersendiri bagi kehidupan manusia kapanpun dan dimanapun. Kehidupan modern sekarang menyebabkan manusia semakin sadar akan pentingnya olahraga. Kesadaran ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan minat pada olahraga semakin pesat dan baik sebagai suatu hobi, tontonan, rekreasi, kebugaran, kesehatan maupun mata pencaharian. Olahraga adalah aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani atau sebagai terapi untuk memperbaiki fungsi organ dan fungsi fisiologi tubuh (Mosby's Medical Dictionary, 2009).

Olahraga memiliki berbagai macam nama atau jenis yang kesemuanya itu mempunyai tujuan dan fungsi yang berbeda-beda, diantaranya adalah olahraga prestasi dan olahraga rekreasi. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Olahraga prestasi dapat dicapai dengan persiapan yang matang dan memerlukan proses yang baik. (UU Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional). Sedangkan pengertian dari olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan. Salah satu contoh olahraga yang termasuk dalam olahraga prestasi dan rekreasi adalah futsal.

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang paling disukai dan digemari oleh masyarakat sekarang khususnya remaja untuk berolahraga sekaligus rekreasi. Olahraga Futsal hampir sama dengan sepak bola yaitu dimainkan oleh 2 tim, namun dalam Futsal masing –

masing tim beranggotakan 5 orang. Tujuannya juga sama yaitumemasukan bola kedalam gawang lawan namun futsal di batasi ukuran lapangannya yang lebih kecil.Futsal adalah cabang olahraga permainan yang pelaksanaan permainannya memiliki gerakan yang cukup kompleks.Selama pertandingan, pemain dituntut untuk selalu bergerak. Bukan hanya sekedar bergerak, namun dalam bergerak tersebut masih melakukan berbagai gerak fisik lainnya, seperti berlari sambil menggiring bola, berlari kemudian harus berhenti tiba – tiba, menyundul bola, memotong bola (*sliding*), beradu badan (*body-charge*) dengan pemain lawan dalam kecepatan tinggi. Semua ini menuntut kualitas kondisi fisik pada tingkat tertentu, untuk dapat memainkan bola tersebut dengan baik.

Dalam olahraga futsal, ada beberapa komponen kebugaran yang harus dimiliki oleh para pemain futsal itu sendiri, diantaranya daya tahan jantung paru, kekuatan otot, fleksibilitas otot, komposisi tubuh, dan daya tahan otot (Mulyono, 2014).Pada saat kebugaran menjadi tujuan latihan olahraga, maka perlu diatur strategi latihan yang tepat sasaran dan sesuai dengan kondisi tubuh secara sistematis. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan ergosistem tubuh (Wiarso,2013). Komponen kebugaran diatas yang nantinya akanmeningkatkan keterampilan pemain futsal yaitu kecepatan, koordinasi, kecepatan reaksi, daya ledak, dan *agility*.

Cedera olahraga adalah suatu kejadian trauma langsung atau benturan langsung pada aktivitas olahraga yang menyebabkan kerusakan jaringan.Cedera biasanya dikarenakan oleh tidak melakukan pemanasan, beban olahraga yang berlebih atau tidak melakukan gerakan dengan benar.Cedera dapat mengenai otot, ligament, maupun tulang.Futsal merupakan olahraga dengan intensitas sangat tinggi karena menuntut pemainnya untuk melakukan *sprint* lebih sering dibanding dengan sepak bola.Maka dalam permainan futsalcenderung beresiko terjadinya cedera.Hampir semua area tubuh rentan mengalami cedera pada olahraga futsal.Persentase bagian tubuh yang mengalami cedera saat futsal dibagi menjadi dua aera.Bagian pertama, ekstremitas atas adalah kepala (12%),

lengan (10%), badan (7%). Bagian kedua, ekstremitas bawah adalah paha(14%), lutut (15%), betis (12%), dan ankle (17%). Berdasarkan presentase tersebut, ankle merupakan bagian tubuh yang paling banyak mengalami cedera. Dikarenakan gerakan pada permainan futsal melibatkan berbagai struktur atau jaringan pada ankle, misalnya tulang, sendi, ligamen, dan otot. Salah satu cedera yang paling sering dialami pemain futsal pada bagian ankle adalah Sprain ankle.

Sprain adalah bentuk cedera berupa penguluran atau kerobekan pada ligamen atau kapsul sendi, yang berfungsi sebagai stabilisasi sendi (Muhammad Arif, 2008). Sprain akibat penguluran ligament yang berlebihan pada ankle yang disertai kerobekan kecil atau kerobekan besar yang menyebabkan inflamasi. Saat inflamasi juga terjadi penumpukan kolagen yang apabila tidak ditangani dengan tepat akan menimbulkan jaringan fibrous. Fibrous yang timbul akan menyebabkan ankle menjadi hypomobile pada ankle sehingga proprioceptif terganggu yang menyebabkan penurunan stabilitas.

Jaringan yang mengalami cedera tidak hanya pada ligamen, tetapi pada jaringan lain pun sering mengalami cedera misalnya pada tendon. Tendon yang sering mengalami cedera pada kasus sprained ankle adalah tendon peroneus longus yang berfungsi terhadap gerakan eversi pada kaki dan tendon peroneus brevis yang berfungsi terhadap gerakan plantar fleksi dan eversi pada kaki. Apabila tendon pada ankle cidera akan terjadi gangguan pada ankle dikarenakan tendon merupakan komponen stabilisasi aktif pada sendi maka apabila terjadi gangguan pada tendon akan mengurangi kestabilan pada ankle.

Pada sprain ankle awalnya akan terjadi kerusakan jaringan, seperti pada ligamentum akan terjadi kerobekan, pada pembuluh darah akan terjadi haemorrhage dan dilatasi yang dapat meningkatkan perlepasan zat-zat iritan yang akan meningkatkan sensitivitas nocisensorik sehingga akan menimbulkan nyeri. Pada keadaan ini apabila tidak ditangani dengan baik, maka zat-zat iritan tersebut akan melekat pada jaringan tendon dan ligament yang apabila dibiarkan akan menjadi fibrous. Fibrous yg

menetap pada jaringan dapat mengakibatkan nyeri saat bergerak, sehingga orang tersebut bergerak minimal, yang apabila lama tidak digerakan dapat menyebabkan fleksibilitas jaringan menurun.

Pada otot jika lama tidak digerakan tonus dan kekuatan otot menurun sehingga akan terjadi efektifitas dan efisiensi gerakan menurun dan mengakibatkan kemampuan stabilitas dan keseimbangan dari ankle menurun. Selain itu terjadi perlengketan pada kapsul sendi, yang dapat menyebabkan kekakuan pada sendi sehingga menjadi pada sendi. Semua akibat diatas dapat menyebabkan reflek menurun, konduktifitas saraf juga menurun, sehingga menyebabkan koordinasi intermuscular menurun, efektifitas dan efisiensi gerakan menurun sehingga keseimbangan terganggu.

Apabila ankle mengalami cedera atau gangguan maka akan menyebabkan beberapa masalah seperti menurunnya kekuatan otot pada ankle, terganggunya stabilisasi, menurunnya propioseptif dan keseimbangan pada ankle, akan mengakibatkan menurunnya *agility* sebagai salah satu komponen yang harus dimiliki pada olahraga futsal.

Apabila pada pemain futsal yang mengalami cedera sprain ankle dan terjadi penurunan *agility*, maka komponen olahraga futsal yang dimilikinya akan berkurang. Salah satu komponen futsal yang sangat dibutuhkan oleh pemain yaitu *agility*. *Agility* dibutuhkan pada pemain futsal untuk dapat bergerak secara gesit dan lincah saat menggiring bola, mengoper bola, memasukkan bola ke gawang, serta dapat menghindari serangan dari lawan, dan pada saat menghadapi serangan dari lawan, pemain masih tetap stabil atau seimbang tanpa mengalami jatuh. Dalam permainan futsal pemain yang memiliki kelincahan (*agility*) mutlak dapat menyesuaikan situasi disaat yang sulit dalam pertandingan dan dapat merespon dengan cepat perubahan arah yang tiba-tiba dari lawan. Selain itu dengan meningkatkan *agility* seorang pemain dapat membantu saat menggiring bola dan juga menghindari serangannya lawan seperti *teckle*, sehingga akibat dari *tackle* yaitu cedera dapat dihindari (Faruq, 2009).

“Pengertian *agility* merupakan kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi”. Misalnya mampu berlari berbelok-belok, lari bolak-balik dalam jarak dan waktu tertentu, atau kemampuan berkelit dengan cepat dalam posisi tetap berdiri stabil (Cholik, 2007).

Dalam olahraga beregu seperti futsal, kegunaan *agility* sangat dibutuhkan karena dengan model lapangan yang berukuran kecil pergerakan dan tolakan kaki pemain haruslah cepat dan kuat. Selain itu kegunaan dan manfaat langsung kelincahan meliputi koordinasi gerakan berganda (stimulasi), mempermudah penguasaan teknik-teknik tinggi, dan mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan. Untuk memenangkan suatu pertandingan seorang pemain futsal harus mempunyai *agility* yang bagus. Untuk mendapatkan *agility* yang maksimal di butuhkan latihan peningkatan *agility*.

Seperti yang tercantum dalam Permenkes, nomor 65 tahun 2015, Fisioterapi adalah bentuk pelayanan dalam mengembalikan gerak dan fungsi tubuh yang ditujukan 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, elektroterapi, dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi. Oleh karena itu Fisioterapi mempunyai peran penting dalam memberikan edukasi dan latihan dalam upaya peningkatan *agility* pada pemain futsal. Salah satu bentuk pelayanan Fisioterapi yaitu berupa pemberian latihan *agility* seperti *ladder drill exercise* dan *dual task exercise*.

latihan *ladder drill* adalah bentuk latihan yang dilakukan dengan cara berlari dengan menggunakan satu atau dua kaki dengan melewati tali yang berbentuk tangga yang menempel di lantai. latihan *ladder drill* gerakannya terpol, bervariasi, menarik, dan menyenangkan. Tujuan dari latihan *ladder drill* adalah untuk meningkatkan kelincahan, kecepatan pada kaki bagian bawah, dan memberikan berbagai pola gerakan kaki yang berbeda. Untuk membuat hantaran bola yang efektif, pemain-pemain

memerlukan koordinasi mata, otak, dan tubuh yang baik. Latihan *ladder drill* merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan kemahiran gerakan (Shah, 2011).

Padaladder *drillexercise* mempunyai konsep aplikasi yang dipakai yaitu *running on the ladder*, *jumping on the ladder*, dan *bouncing on the ladder*. Gerakan berlari di atas ladder dengan menggunakan satu dan dua kaki. Latihan *ladder drill* berfungsi untuk meningkatkan fleksibilitas, koordinasi gerakan kaki, melatih keseimbangan dan menguatkan stabilitas lutut.

Sedangkan *dual task exercise* adalah latihan dengan interaksi dari dua tugas yang dilakukan secara bersamaan. Tujuan dari *dual task exercise* adalah untuk menilai fungsi kognitif dan fungsi sensomotorik, mempertimbangkan interaksi antara dua tugas sebagai indikator kemampuan tugas, dan mengukur kinerja dari masing-masing interaksi dari dua tugas yang diberikan pada saat bersamaan. Gerakan pada *dual task exercise* dengan cara pemain menendang bola ke arah dinding, selagi menunggu datangnya bola akibat pantulan dari dinding tersebut pemain menyentuh *cone* yang telah dituliskan angka-angka dari 1 – 8 secara acak sesuai dengan arahan peneliti. Dalam *agility*, *dual task exercise* membantu dalam mempertimbangkan strategi atau pola yang akan digunakan dalam permainan futsal, mempertimbangkan perubahan gerakan yang akan dilakukan, dan menghindari serangan lawan.

Pengukuran fungsional dalam penelitian ini berupa *Hexagonal Obstacle Test* untuk mengetahui kelincahan dengan metode latihan yang sudah diberikan. *Hexagon Obstacle test* merupakan alat ukur kelincahan yang berbentuk kotak hexagon dengan 6 sudut dibuat diatas lantai. Panjang garis setiap sudut berukuran 66 cm dan sudut dari masing-masing sisi sebesar 120°. Pemberian *Hexagonal Obstacle Test* bertujuan untuk mengukur kelincahan dan sebagai alat ukur untuk melihat perkembangan kelincahan setelah diberikan latihan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji dan memahami mengenai perbedaan efektifitas penambahan

dual task exercise pada *ladder drill exercise* dengan pemberian *dual task exercise* untuk meningkatkan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle melalui peranan fisioterapi.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Agility merupakan suatu komponen yang diperlukan semua kegiatan untuk perubahan kecepatan posisi tubuh dan untuk meningkatkan keterampilan motorik dalam teknik olahraga. Ditinjau dari pengertian *agility* diatas, maka ada beberapa faktor yang akan mempengaruhinya, menurut Depdiknas tahun 2000 yaitu kekuatan otot, kecepatan, tenaga ledak otot, waktu reaksi, dan koordinasi. Adapun faktor-faktor lain yang mempengaruhinya diantaranya tipe tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan dan kelelahan.

Sejalan dengan berkembangannya permainan futsal, maka pemain dituntut untuk selalu bergerak dalam usaha melepaskan diri dari kawalan lawan. Kelincahan yang dilakukan dalam pertandingan menunjukkan bahwa unsur-unsur motorik lainnya yang ikut membantu saat gerakan dilakukan untuk mencapai gerakan yang efisien, yaitu antara kerja system saraf melalui fungsi kontrol muskuler yang dalam hal ini berjalan dengan baik akan membentuk dan mempengaruhi *agility* dan kondisi tubuh sehingga menghasilkan gerakan yang efisien. Ciri-ciri *agility* dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antar pemain, dan kemampuan berkelit dari pemain lawan di lapangan.

Agility sangat dibutuhkan agar bisa menerobos, menghindari hadangan dari lawan, dan bisa memasukan bola ke gawang lawan. Selain itu, *agility* juga bermanfaat untuk pemain futsal agar tidak mudah terjatuh dan terhindar dari cidera. Untuk menghasilkan *agility* yang maksimal di butuhkan beberapa latihan, diantaranya menggunakan *agility ladder drill exercise*, dan *dual task exercise*.

Ladder drill exercise adalah salah satu bentuk latihan kecepatan dan kelincahan dengan menggunakan alat bantu tangga sebagai modalitas

latihan. Panjang tangga yang digunakan yaitu 50 cm x 520 cm dengan jarak antar anak tangga 30 cm. Tangga diletakan secara horizontal pada bidang datar. Bentuk latihan yang dilakukan dengan cara berlari dengan menggunakan satu dan dua kaki dengan melewati tali yang berbentuk tangga yang menempel di tanah. Pada latihan ladder drill lebih menggunakan otot-otot tungkai atas dan bawah. Saat berlatih di area *ladder drill* diperlukan keseimbangan yang bagus, konsentrasi yang tinggi, koordinasi, dan adaptasi neuromuscular yang baik.

Tujuan dari latihan ladder drill adalah untuk meningkatkan keseimbangan tubuh, gerakan reflex, daya tahan otot, kecepatan reaksi dan koordinasi antar bagian tubuh. Selain itu, latihan ladder drill akan membantu meningkatkan sistem saraf, stamina tubuh dan kekuatan otot tungkai. Latihan *ladder drill* sangat efektif untuk melatih kemampuan atau skill dalam waktu bersamaan, karena latihan ini dapat digabungkan dengan pola latihan yang diinginkan. Gerakan-gerakan skill ini dapat menjadi gerakan alamiah kedua dan tubuh mampu dengan cepat merespon berbagai derajat gerakan yang diperlukan dalam olahraga kompetisi seperti futsal.

Sedangkan *dual task exercise* adalah latihan dengan interaksi dari dua tugas yang dilakukan secara bersamaan. Gerakan pada latihan dual task exercise dengan cara pemain menendang bola ke arah dinding, selagi menunggu datangnya bola akibat pantulan dari dinding tersebut pemain menyentuh cone yang telah dituliskan angka, sample menyentuh cone sesuai dengan arahan peneliti. Tujuan dari *dual task exercise* adalah untuk menilai fungsi kognitif, fungsi sensomotorik sebagai pertimbangan interaksi antara dua tugas sebagai indikator kemampuan tugas, dan mengukur kinerja dari masing-masing interaksi dari dua tugas yang diberikan pada saat bersamaan. Dalam *agility, dual task exercise* membantu dalam mempertimbangkan strategi atau pola yang akan digunakan dalam permainan futsal, mempertimbangkan perubahan gerakan yang akan dilakukan, dan menghindari dari serangan lawan.

C. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas, penulis dapat merumuskan masalah yang akan diteliti adalah:

1. Apakah ada efek *ladder drill exercise* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik?
2. Apakah ada efek *dual task exercise* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik?
3. Apakah ada perbedaan tingkat *agility* antara penambah *dual task exercise* pada *ladder drill exercise* dengan *ladder drill exercise* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik?

D. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan tingkat *agility* antar pemberian *ladder drill exercise* dengan *dual task exercise* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui efek *ladder drill exercise* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.
- b. Untuk mengetahui efek penambah *dual task exercise* pada *ladder drill exercise* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.

C. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi pelayanan

- a. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari, mengidentifikasi dan mengembangkan teori-teori yang diperoleh dari kampus.
- b. Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana manfaat program latihan untuk kelincahan yang di berikan kepada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.

2. Bagi institusi

- a. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian untuk diteliti lebih dalam sekaligus menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa yang membutuhkan pengetahuan lebih lanjut mengenai penanganan dan intervensi untuk meningkatkan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.
- b. Dapat menambah khasanah ilmu kesehatan khususnya di ilmu kebugaran tubuh dan dalam dunia pendidikan.

3. Bagi pendidikan dan fisioterapis

- a. Dengan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi fisioterapis dan menentukan suatu program latihan yang berkaitan dengan kelincahan.
- b. Dapat dijadikan bahan perbandingan hasil pengukuran yang obyektif bagi kelincahan khususnya pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.

4. Bagi penulis

Menambah wawasan atau pengetahuan mengenai efektifitas penambahan *dual task exercise* pada *ladder drill exercise* terhadap peningkatan *agility* pada pemain futsal yang mengalami cedera ankle kronik.