

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Dalam menjalankan aktivitas sehari-hari dibutuhkan kesegaran jasmani dan tubuh yang sehat. Untuk mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani hendaknya melakukan olahraga, karena olahraga merupakan kebutuhan hidup manusia, dimana banyak manfaat untuk kesehatan tubuh yang kita dapatkan dari berolahraga. Olahraga sangatlah banyak jenis dan macamnya, baik terdiri dari olahraga perorangan (individu) atau kelompok, mulai dengan biaya yang murah hingga biaya yang mahal.

Olahraga adalah segala aktifitas fisik atau gerak yang dilakukan manusia dengan teknik tertentu untuk membentuk tubuh / jasmani dengan intensitas tertentu serta ada batasan waktu dan tujuan tertentu (Purwanto, 2008).

Olahraga futsal merupakan salah satu olahraga yang saat ini digemari oleh kalangan masyarakat Indonesia dan khususnya di daerah perkotaan, baik muda dan dewasa. Dikarenakan olahraga futsal adalah cabang olahraga permainan yang diadopsi dari permainan sepak bola, oleh karena itu teknik dasar bermain futsal tidak berbeda dengan teknik dasar bermain sepak bola, seperti *passing*, *shooting*, *controlling*, *heading*, dan *dribbling* (*Federation International de Football Association* (FIFA), 2011). Namun olahraga futsal ini jauh lebih sederhana dari pada sepak bola baik segi lapangan, gawang, ukuran bola, peraturan dll, sehingga olahraga futsal ini digemari. Selain itu di daerah perkotaan, lapangan sepak bola sudah sangat jarang dijumpai, meskipun ada, untuk menggunakannya harus mengeluarkan dana yang cukup banyak. Oleh karena itu olahraga futsal ini cukup digemari oleh seluruh kalangan masyarakat karena sangat mudah menemukan lapangan untuk bermianya, jumlah pemain yang tidak terlalu banyak, serta mengeluarkan biaya yang terjangkau.

Futsal berasal dari bahasa Spanyol atau Portugis, yaitu *futbol* (sepak bola) dan *sala* (ruangan), jika digabungkan artinya menjadi sepak bola dalam ruangan. Menurut FIFA, asal Mula Futsal ini mulai pada tahun 1930 di

Montevideo, Uruguay. Pertama Futsal ini diperkenalkan oleh Juan Carlos Ceriani, seorang pelatih sepak bola asal Argentina. Olahraga futsal adalah permainan bola yang di mainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukan bola ke gawang lawan, dengan teknik memanipulasi bola menggunakan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan(Wikipedia, 2014).

Dalam bermain futsal dibutuhkan kemampuan fisik dan ketrampilan yang memadai, seperti menendang bola (*kicking*), mengoper bola (*passing*) menghentikan bola (*control*), menggiring bola (*dribbling*), dan menyundul bola (*Heading*). Salah satu dari keterampilan atau kemampuan tersebut yang sangat penting yang mutlak harus dikuasai oleh seorang pemain futsal adalah menendang bola. Menendang adalah keterampilan fundamental dan menentukan dalam olahraga sepak bola, secara rutin digunakan untuk mencapai perkembangan bola yang efektif dan kesuksesan skor pertandingan (Lees, Asai, Andersen, Nunome & Sterzing, 2010; Young et al, 2010; Kellis & Katis, 2007a; Hoskins & Pollard,2003). Sama halnya dengan futsal, menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan futsal yang paling dominan (Sucipto dkk. 2000). Tujuan utama menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), dan menembak kearah gawang (*shooting at the goal*).

Dilihat dari perkenaan bagian kaki ke bola, menendang dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu menendang dengan kaki bagian dalam, menendang dengan kaki bagian luar, dan menendang dengan punggung kaki. Secara biomekanik menendang bola berdasarkan perkenaan kaki berbeda-beda sesuai tujuannya. Menendang menggunakan kaki bagian dalam mempunyai tujuan untuk mengoper atau menembak bola kearah gawang karena dapat mengarahkan laju bola sesuai dengan yang diinginkan. Menendang bola menggunakan punggung kaki lebih digunakan untuk menembak bola kearah gawang dengan kuat karena posisi menendang ini mengarahkan kekuatan tendangan secara lurus dengan kekuatan penuh. Sedangkan menendang dengan kaki bagian luar adalah bertujuan untuk mengoper, namun

penggunaan kaki bagian luar ini jarang dilakukan kecuali di saat-saat tertentu yang memang dibutuhkan.

Menendang bola menggunakan kaki bagian dalam merupakan cara menendang bola yang paling dominan dilakukan pemain futsal baik untuk mengoper maupun menembak bola kearah gawang. Secara biomekanik, posisi kaki dan tubuh pada gerakan ini memungkinkan untuk melakukan segala macam jenis menendang bola.

Dalam olahraga futsal terdapat beberapa macam jenis tendangan yang harus dikuasai oleh seorang pemain futsal, antara lain seperti tendangan bebas, tendangan penjur, dan tendangan penalti. Dari ketiga tendangan tersebut, tendangan penalti merupakan salah satu aspek penting yang harus dikuasai oleh seorang pemain futsal. Karena tendangan penalti merupakan penentu kemenangan suatu tim apa bila dalam permainan terjadi kedudukan yang seimbang sampai batas akhir waktu pertandingan dan harus ditentukan dengan tendangan penalti, atau ketika didalam pertandingan terjadi pelanggaran oleh pemain lawan di daerah terlarang atau daerah penalti seperti *hands ball*, *tackle* yang membahayakan dan pelanggaran lain nya yang berada di dalam daerah penalti tersebut. Maka pelanggaran tersebut di ganjar dengan tendangan penalti untuk tim yang di langgar.

Tidak jauh berbeda dalam melakukan tendangan, menendang penalti juga dapat menggunakan kaki bagian dalam. Cara menendang bola menggunakan kaki bagian dalam tentu membutuhkan tingkat ketepatan yang bagus karena merupakan aspek yang sangat dibutuhkan untuk tercapainya arah bola yang dituju. Demi tercapainya menendang bola sesuai arah yang dituju, ketepatan merupakan aspek paling penting dalam menendang bola. Ketepatan tendangan adalah komponen yang penting dalam penampilan sepak bola (Finnoff, J.T et.al, 2002). Akurasi tendangan adalah komponen yang penting dari kesuksesan tendangan penalti (Scurr et al, 2009)

Ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak bebas, terhadap suatu sasaran yang dapat berupa atau mungkin suatu obkjek langsung yang harus dikenal, misalnya dalam memasukan bola kearah gawang. Ketepatan adalah suatu teknik gerakan yang disertai kekuatan dan

perkiraan yang baik, sehingga dapat sesuai dengan yang direncanakan dan dikehendaki (Singgi Gunarsa, 2009).

Tendangan penalti membutuhkan tingkat ketepatan atau akurasi menendang bola yang sangat baik, hal ini dikarenakan ukuran lapangan dan gawang pada olahraga futsal yang lebih kecil di bandingkan dengan ukuran lapangan dan gawang pada olahraga sepak bola. Oleh karena itu jangkauan penjaga gawang jauh lebih mudah dalam menghalau tendangan penalti tersebut. Oleh sebab itu ketepatan sangat dibutuhkan dalam kemampuan menendang penalti. Apabila tingkat ketepatan atau akurasi terganggu maka akan mengakibatkan hasil tendangan penalti melenceng dari arah yang di tuju sehingga bola akan dengan mudah di halau oleh penjaga gawang, bahkan bisa jadi sama sekali tidak mengarah ke gawang. Oleh sebab itu ketepatan atau akurasi menendang bola memiliki peran yang sangat penting dalam suksesnya tendangan penalti yang di lakukan.

Tendangan penalti diperlukan tingkat akurasi yang baik dari menendang bola. Sementara gerak menendang membutuhkan interaksi seluruh tubuh yang kompleks dan multidimensional untuk menjadi sukses (Lees et al, 2010; Naito, Fukui & Maruyama, 2010; Rath, 2005; Shan & Westerhoff, 2005). Dalam hal menendang bola pada tendangan penalti dibutuhkan titik tumpuan kaki dengan stabilitas yang bagus, kekuatan otot, koordinasi neuromuscular, keseimbangan, dan control postural saat menendang yang bagus agar konsentrasi saat melakukan tendangan akan optimal dan gerak menendang bola akan efektif dan efisien sehingga tercapailah akurasi tendangan penalti yang sukses.

Untuk itu perlu mendapatkan latihan khusus untuk mencapai tingkat akurasi yang baik dalam tendangan penalti. Olahraga seperti futsal umumnya memerlukan latihan koordinasi neuromuscular tingkat tinggi, kontrol postural, kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan untuk mencapai keterampilan yang optimal (O'Connor & Vilensky, 2003; Onodera et al., 2003). Akan tetapi selain latihan utama tersebut, diperlukan latihan pendukung yang bersifat spesifik yang mengarah langsung ke jaringan tubuh yang berhubungan langsung dengan gerak tubuh saat menendang bola, untuk

mendukung dalam tercapainya kemampuan tubuh saat melakukan gerak menendang bola secara baik agar akurasi tendangan meningkat, yang secara tidak langsung dapat melatih kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas, koordinasi neuromuscular, kecepatan dan keseimbangan. Latihan keseimbangan dan kekuatan otot *core* merupakan suatu bentuk latihan yang disesuaikan agar seseorang mampu untuk mempertahankan postur dan posisi tubuh secara seimbang untuk melakukan gerakan secara efektif dan efisien dengan baik saat melakukan gerakan dengan fungsi yang diinginkan.

Latihan keseimbangan banyak macam dan jenisnya, namun dalam hal ini dapat dilatih menggunakan *Wobble Board Exercise* dimana latihan ini merangsang *proprioceptive* pada ankle dan *recruitment motor unit* saat mempertahankan keseimbangan di atas *wobble board* tersebut yang tujuannya untuk meningkatkan stabilitas dan kekuatan tumpuan kaki untuk menendang bola. Latihan ini memungkinkan tercapainya tingkat keseimbangan, kekuatan otot tungkai dan daya tahan tubuh saat mempertahankan posisi. Sedangkan untuk melakukan gerakan yang efektif dan efisien dibutuhkan control postur yang bagus yaitu dengan melatih *core stability*, dimana dengan melatih *core stability* akan mengontrol postur tubuh secara baik dengan demikian semua gerakan akan menjadi lebih mudah dan terjadi secara efektif dan efisien.

Ketepatan saat menendang bola dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal berupa jarak sasaran, arah angin, sudut sasaran, jenis sepatu dll. Sedangkan faktor internal yang lebih spesifik berkaitan terhadap jaringan tubuh adalah kekuatan otot core, tungkai, fleksibilitas, daya tahan otot, koordinasi neuromuscular, dan keseimbangan. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor yang menentukan tinggi rendahnya tingkat ketepatan atau akurasi dalam menendang bola seorang pemain futsal. Namun faktor internal lebih memiliki peran utama dalam mencapai suatu tingkat akurasi menendang bola tersebut. Semua faktor internal tersebut saling berkaitan satu sama lain. Jika stabilitas dan kekuatan kaki rendah akan mempengaruhi keseimbangan tubuh sedangkan jika *core stability* kurang bagus maka akan mempengaruhi postur tubuh sehingga tidak seimbang dan akan mengganggu *mobility* seseorang, jika *mobility* tidak bagus maka akan

mempengaruhi koordinasi gerak saat menendang bola sehingga tingkat ketepatan tendangan juga rendah. Maka dari itu jika faktor tersebut meningkat maka akan meningkatkan juga akurasi tendangan.

Hal ini berarti setiap pemain harus memiliki kemampuan menendang bola secara akurat dan tepat dalam melakukan tendangan penalti. Ketepatan dipengaruhi kekuatan otot core, otot tungkai, fleksibilitas, stabilitas, koordinasi neuromuscular, dan keseimbangan. Peningkatan ketepatan menendang penalti dapat diperoleh jika terjadi peningkatan pada faktor-faktor tersebut.

Sesuai dengan definisi fisioterapi menurut WCPT tahun 2011 menyatakan bahwa :

Fisioterapi memberikan pelayanan kepada individu dan populasi untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak maksimum dan kemampuan fungsional selama daur kehidupan. Ini meliputi pemberian jasa dalam keadaan dimana gerakan dan fungsi terancam oleh penuaan, cedera, penyakit, gangguan, kondisi atau faktor lingkungan.

Sedangkan definisi fisioterapi menurut PERMENKES No. 80 tahun 2013 yang berbunyi :

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan 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, elektro terapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi.

Sesuai dengan uraian di atas maka dalam hal ini fisioterapi dapat berperan dalam meningkatkan ketepatan menendang penalti pada pemain futsal dengan meningkatkan kekuatan otot core, otot tungkai, daya tahan otot, stabilitas, keseimbangan dan koordinasi neuromuscular.

Salah satu penanganan yang dilakukan fisioterapi adalah dengan memberikan suatu latihan yang bersifat teratur dan terarah dalam meningkatkan kekuatan otot core, otot tungkai, fleksibilitas, stabilitas, keseimbangan dan koordinasi neuromuscular yaitu dengan *Wobble Board Exercise* dan *Core Stability Exercise*.

Latihan ini membantu dalam peningkatan kekuatan otot core, otot tungkai, fleksibilitas, stabilitas, koordinasi neuromuscular dan keseimbangan sehingga dapat memaksimalkan kemampuan gerak dan fungsi tubuh saat melakukan tendangan bola secara tepat dan akurat kearah yang dituju. Dengan demikian tingkat ketepatan tendangan penalti meningkat.

*Wobble Board Exercise* merupakan latihan stabilisasi dengan konsep fisiologis yang menggunakan kemampuan dari spine, tungkai, dan kaki dengan bantuan sendiri sesuai *alignment* tubuh yang simetris. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan stabilisasi dan kontrol postur dengan beradaptasi terhadap perubahan bidang alas tubuh yang berubah-ubah ketika berdiri diatas *wobble board*. Latihan ini untuk merangsang *proprioceptif* pada *ankle*, terutama *mechanoreceptor* dan mengaktifasi *regruitment motor unit*.

Prinsip dari latihan *wobble board* ialah meningkatkan fungsi dari pengontrol keseimbangan tubuh, yaitu system informasi sensorik, central processing, dan efektor untuk bisa beradaptasi dengan perubahan lingkungan (Mattacola, 2002).

Latihan ini menciptakan gerakan kesegala arah pada kaki ketika berdiri di atas *wobble board*, sama seperti kaki pada saat berjalan, berlari ataupun melompat. Pada latihan ini otot kaki berpengaruh besar dalam menjaga stabilitas tubuh agar tetap dalam kondisi seimbang. Dimana dalam latihan ini harus terdapat koordinasi yang baik antara kekuatan otot, fleksibilitas, *proprioceptive* serta otot-otot tungkai (Permanente, 2009). Dalam latihan ini *wobble board exercise*.

*Core Stability Exercise* merupakan suatu latihan yang menggunakan kemampuan dari trunk, lumbal spine, pelvic, hip, otot-otot perut, dan otot-otot kecil sepanjang spine. Otot-otot tersebut bekerja sama untuk membentuk kekutan yang bertujuan mempertahankan *spine* yang sesuai *aligment* tubuh yang simetri dan menjadi lebih stabil. Ketika *spine* kuat dan stabil, maka akan memudahkan tubuh bergerak secara efektif dan efesien. Ketika tubuh bergerak secara efektif dan efesien maka gerakan yang akan dilakukan akan menjadi mudah dan tepat serta meningkatkan kemampuan olahraga seperti

kekuatan, kecepatan, dan fungsional serta support tubuh ketika melakukan semua gerakan dinamik dan statik.

*Core stability* menggambarkan kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh diantaranya : *head and neck alignment, alignment of vertebral column thorax and pelvic stability/mobility, dan ankle and hip strategies* (Saunders, 2008). Aktifitas *core stability* akan memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak serta menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Selain itu *core stability* berpengaruh terhadap stabilitas.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengangkat topik diatas dalam bentuk penelitian dan memaparkannya dalam skripsi dengan judul “ Efektifitas Penambahan *Core Stability Exercise* Pada *Wobble Board Exercise* Terhadap Akurasi Tendangan Penalti Pada Pemain Futsal”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Olahraga futsal merupakan permainan yang membutuhkan tingkat ketepatan atau akurasi menendang bola yang sangat baik, selain untuk mengoper bola, ketepatan menendang bola juga dibutuhkan untuk menembak bola kearah gawang. Dan itu dibutuhkan dalam melakukan tendangan penalti.

Dalam permainan futsal akurasi tendangan penalti membutuhkan kemampuan yang cukup baik, hal ini disebabkan karena ukuran lapangan dan gawang pada olahraga futsal yang lebih kecil di dibandingkan dengan ukuran lapangan dan gawang pada olahraga sepak bola. Pada saat terjadinya tendangan penalti, apabila ketepatan dalam menendang bola terganggu maka akan mempengaruhi kesuksesan hasil tendangan penalti tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ketepatan menendang ini adalah kekuatan otot core, tungkai, daya tahan, fleksibilitas, koordinasi neuromuscular, dan keseimbangan. *Core stability* mempengaruhi posisi, seseorang yang stabilitasnya rendah maka akan mempengaruhi mobilitasnya sehingga gerak yang dilakukan menjadi tidak mudah, kekuatan otot tungkai juga mempengaruhi laju bola. Apabila kekuatan otot tungkai tidak cukup

bagus untuk melakukan tendangan maka kecepatan laju bola tidak akan tercipta sesuai dengan yang diinginkan. Selain itu untuk menjaga konsentrasi keseimbangan saat melakukan tendangan penalti juga dibutuhkan kekuatan otot untuk menjaga stabilitas tumpuan kaki saat menendang bola. Jika stabilitas sendi terganggu maka keseimbangan akan terganggu juga, menyebabkan ketepatan menendang bola menurun. Koordinasi neuromuscular mempengaruhi hubungan antara sistem saraf yang memstimulasi kontraksi otot saat melakukan gerakan, apabila tidak cukup baik maka akan mempengaruhi gerakan sehingga ketepatan menendang bola rendah. Untuk itu mengapa semua ini perlu di teliti, yaitu demi meningkatkan kemampuan akurasi tendangan penalti.

Dengan demikian ketika melakukan tendangan penalti dibutuhkan tingkat akurasi yang bagus pula yaitu dengan memberikan latihan yang dapat meningkatkan kemampuan kekuatan otot core, otot tungkai, daya tahan otot, fleksibilitas, stabilitas, koordinasi neuromuscular, dan keseimbangan.

*Wobble board exercise*, latihan ini menciptakan gerakan kesegala arah pada kaki ketika berdiri di atas *wobble board*, sama seperti kaki pada saat berjalan, berlari ataupun melompat. Pada latihan ini otot kaki berpengaruh besar dalam menjaga stabilitas tubuh agar tetap dalam kondisi seimbang. Dimana dalam latihan ini harus terdapat koordinasi yang baik antara kekuatan otot, fleksibilitas, *proprioceptive* serta otot-otot tungkai (Permanente, 2009). Latihan ini dilakukan untuk merangsang *proprioceptif* pada *ankle*, terutama *mechanoreceptor* dan mengaktifasi *reqrutment motor unit*. Sehingga dengan demikian keseimbangan dan kekuatan otot untuk menendang bola tercipta maka kemampuan dalam menendang bola tersebut akan menghasilkan tingkat akurasi yang cukup baik dengan didukung kemampuan tersebut. Selain kekuatan otot yang meningkat daya tahan otot juga akan meningkat dalam mempertahankan kekuatan otot.

*Core stability exercise* bertujuan untuk meningkatkan keseimbangan, fungsi sensorimotor, dan memudahkan tubuh untuk bergerak secara efektif dan efisien. *Core Stability Exercise* dapat membentuk kekutan pada otot-otot postural, hal ini akan meningkatkan stabilitas pada trunk dan postur,

sehingga dapat meningkatkan keseimbangan tubuh. Selain itu pada saat terjadi peningkatan core akan diikuti oleh gerakan ekstensi hip, knee, dan peningkatan kekuatan otot-otot ankle dan juga terjadi perbaikan konduktifitas saraf. Peningkatan kekuatan otot juga akan terjadi yang akan menyebabkan meningkat juga daya tahan otot.

Penambahan latihan *core stability exercise* dilakukan untuk meningkatkan stabilitas postur dan keseimbangan tubuh. Sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan ketepatan atau akurasi tendangan penalti pada pemain futsal.

### C. Perumusan Masalah

Dalam penelitian ini beberapa masalah yang akan di pecahkan adalah:

1. Apakah *Wobble Board Exercise* efektif dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal?
2. Apakah penambahan *Core Stability Exercise* pada *Wobble Board Exercise* efektif dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal?
3. Apakah terdapat perbedaan efektifitas antara *Wobble Board Exercise* dengan penambahan *Core Stability Exercise* pada *Wobble Board Exercise* dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal?

### D. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas *Wobble Board Exercise* dengan penambahan *Core Stability Exercise* pada *Wobble Board Exercise* terhadap peningkatan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal.

#### 2. Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan :

- a) Untuk mengetahui efektifitas *Wobble Board Exercise* dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal.
- b) Untuk mengetahui efektifitas penambahan *Core Stability Exercise* pada *Wobble Board Exercise* dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal.

## A. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
  - a. Mengetahui, memahami, dan menambah pengetahuan mengenai akurasi tendangan penalti pada pemain futsal secara lebih mendalam.
  - b. Membuktikan efektifitas penambahan *Core Stability Exercise* pada *Wobble Board Exercise* terhadap akurasi tendangan penalti pada pemain futsal.
2. Bagi Institusi Pendidikan
  - a. Sebagai referensi tambahan dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti dan stabilitas statik pada pemain futsal dan diharapkan dapat menjadi bahan untuk penelitian selanjutnya.
  - b. Untuk menambah pengetahuan ilmiah dalam pendidikan secara umum dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan di indonesia.
  - c. Membuka wawasan bagi mahasiswa fisioterapi untuk berfikir secara ilmiah dengan membuktikan teori kedalam berbagai penelitian.
3. Bagi Institusi Pelayanan Fisioterapi

Menambah pengetahuan dan mengembangkan teknologi fisioterapi dalam mengaplikasikan praktek klinik pada peningkatan akurasi tendangan penalti pada pemain futsal dengan pengkajian teori terus menerus berdasarkan evidence based sehingga dapat meningkatkan metode dalam melakukan penanganan dalam meningkatkan akurasi tendangan penalti dan stabilitas statik pada pemain futsal dengan lebih maksimal.