

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bulutangkis adalah suatu olahraga raket yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal) atau dua pasangan (untuk ganda) yang saling berlawanan. Bulutangkis bertujuan memukul bola permainan ("kok" atau "shuttlecock") melewati jaring agar jatuh di bidang permainan lawan yang sudah ditentukan dan berusaha mencegah lawan melakukan hal yang sama.

Bulutangkis merupakan salah satu olahraga terkenal dan digemari di Indonesia. Mulai dari kalangan muda sampai orang tua, hampir semuanya mengetahui olahraga bultangkis. Saat ini bulutangkis masih tetap menjadi tumpuan Indonesia untuk mendulang prestasi di bidang olahraga baik level Asia maupun dunia seperti *Olimpiade*. Terbaru, Indonesia hanya mampu meraih satu medali emas di Olimpiade Rio 2016. Satu-satunya medali emas dipersembahkan oleh pasangan Tontowi Ahmad/Liliyana Natsir dari nomor ganda campuran cabang bulutangkis, sementara 10 atlet bulutangkis Indonesia lainnya tersingkir.

Cabang olahraga bulutangkis merupakan permainan yang banyak menggunakan kemampuan fisik serta menuntut para pemainnya untuk berlari, melompat, mengubah arah secara cepat, memukul secara cepat, berhenti bergerak secara tiba-tiba dan segera bergerak lagi, serta menuntut daya tahan tubuh (Ballou,2001). Beberapa hal penting dalam permainan bulutangkis adalah, *grip, footwork*, sikap dan posisi, *hitting position, serve, lob, smash, return smash, dropshot, netting, backhand overhead*, dan *drive*. Permainan ini juga membutuhkan gerakan berulang dalam tempo lama selama pertandingan berlangsung. Pemain dituntut memiliki fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, dan daya tahan yang baik.

Secara biomekanis, saat melakukan olahraga bulutangkis bagian tubuh yang memiliki beban terberat pada saat berjalan, berlari maupun melompat adalah ankle. Kedua sisi ankle menjadi beban tubuh pada saat berjalan dan

berlari. Oleh karena ankle menjadi pusat tumpuan badan pada saat berdiri, berjalan, berlari dan melompat, ankle cenderung mengalami gangguan akibat trauma atau cedera. Cedera anggota gerak bawah yang sering terjadi pada atlet yaitu, sprain (50%), strain (17%), contusion (12%), dan fraktur (5%), dan yang paling sering adalah cedera lutut (25%) dan ankle (40%) (Hang, 2013) . Sekitar 15 % cedera berupa sprain ankle dan pergelangan kaki, dan 85 % sprain pada sisi ligament lateral yaitu ligamentum talofibular anterior (Jowir,2009). Ligamentum talofibulare anterior adalah ligament yang sering terjadi cidera. Penguluran yang berulang - ulang akan menimbulkan nyeri yang meningkat pada sisi lateral ankle, biasanya bersifat intermittent atau kadang-kadang konstan, dan cenderung meningkat jika melakukan aktivitas olahraga.

Apabila ankle mengalami cedera atau gangguan maka akan menyebabkan beberapa masalah seperti kekuatan otot pada ankle menurun, stabilitas ankle terganggu, keseimbangan terganggu, agility menurun, fkeksibilitas dan lain-lain. Gangguan yang timbul mengakibatkan cedera terjadi pada ankle. Oleh karena itu perlu penanganan yang tepat apabila ankle mengalami cedera. Stabilitas dan kelenturan dari ankle terganggu, diakibatkan karena pada saat sprained ankle awal, penanganan tidak ditangani dengan baik maka perbaikan jaringan tidak sempurna, hal ini yang menyebabkan kelenturan jaringan dan kestabilan dari ankle terganggu atau menurun, sehingga berpengaruh pada keseimbangan pemain.

Keseimbangan pada olahraga dapat diartikan sebagai kemampuan pemain untuk mempertahankan posisi tubuh serta melawan gravitasi saat melakukan gerakan maupun tanpa melakukan gerakan dengan menggunakan aktivitas otot yang minimal. Keseimbangan membutuhkan kontrol motorik kompleks yang melibatkan deteksi dan integrasi informasi sensorik untuk mengkaji posisi dan gerakan tubuh dalam lingkungan yang direspon dan dijalankan oleh system muskuloskeletal untuk mengontrol posisi tubuh dengan tepat (Kisner, 2007). Pada permainan bulutangkis, penggabungan gerakan melompat dan gerakan melangkah sangat sering dilakukan pemain untuk menunjang permainannya. Selain itu, pemain bulutangkis juga membutuhkan teknik *footwork* yang

mumpuni, sehingga mampu melakukan gerak maju mundur, ke kanan ke kiri, ke depan ke belakang dan menyerong dengan menggerakkan kaki dominan mereka. Pola gerakan ini menempatkan beban yang besar pada otot kaki yang dominan. Dalam hal ini, kemampuan keseimbangan dinamis pemain bulutangkis sangat penting dan sangat dibutuhkan.

Keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan ketika bergerak, tujuan keseimbangan adalah menopang tubuh untuk melawan gravitasi dan faktor eksternal lainnya. Komponen-komponen pengontrol keseimbangan adalah, sistem informasi sensoris (visual, sistem vestibular dan somatosensoris). Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan, pusat gravitasi (center of gravity), garis gravitasi (line of gravity), bidang tumpu (base of support) (Irfan, 2010).

Upaya memperbaiki keseimbangan dinamis pada pemain bulutangkis pasca sprain ankle dapat dilakukan dengan penanganan fisioterapi sesuai dengan KEPMENKES 1363 tahun 2009, yang berbunyi :

“Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara, dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentan kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik elektroterapeutik dan mekanik), pelatihan fungsi, dan komunikasi”.

Penanganan pemain bulutangkis dengan sprain ankle kronis harus dilakukan dengan tepat agar pemain dapat mencapai performa terbaiknya. Untuk mengembalikan gerak dan fungsi pada kasus sprain ankle kronis, fisioterapi memiliki beberapa modalitas, salah satunya yaitu exercise (latihan). *Gluteus medius exercise* dan *core stability exercise* dapat digunakan untuk mengembalikan dan meningkatkan keseimbangan dinamis pemain pasca sprain ankle kronis.

Gluteus medius exercise adalah bentuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot gluteus medius sebagai stabilisator aktif dari sendi hip sehingga mencegah terjadinya perubahan pola gerak abduksi hip yang menyebabkan terjadinya cedera pada ankle (Vincent, 2010)

Core stability merupakan salah satu faktor penting dalam postural. Core stability adalah kemampuan untuk mengontrol atau mengendalikan posisi dan gerakan sentral pada tubuh di antaranya, Head dan neck alignment of vertebral column thorak dan pelvic stability atau mobility hip dan ankle strategi (Barr et al, 2005). *Core stability exercise* merupakan komponen penting untuk memelihara postur yang baik dalam melakukan gerak, menjadi dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Hal tersebut menunjukkan bahwa stabilitas postur dengan aktivasi otot-otot core yang optimal, maka kemampuan dan mobilitas pada ekstremitas dapat dilakukan dengan baik (Kibler, 2006)

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik mengangkat topik-topik di atas dalam bentuk penelitian. Penulis membagi dua kelompok, kelompok pertama diberikan latihan *core stability*, sedangkan kelompok kedua diberikan latihan *core stability* ditambah dengan *Gluteus medius exercise*, untuk mengetahui perbedaan pengaruh untuk meningkatkan keseimbangan dinamis dan memaparkannya dalam skripsi yang berjudul “Penambahan Gluteus Medius Exercise Pada Core Stability Exercise Pada Pemain Bulutangkis Pasca Sprain Ankle Kronis Terhadap Peningkatan Keseimbangan Dinamis”

B. Identifikasi Masalah

Sprained ankle kronis adalah terjadinya penguluran yang berlebih pada ligamentum lateral complex ankle yang banyak disebabkan oleh kesalahan melakukan pendaratan setelah melompat ataupun kesalahan menumpu saat melakukan teknik gerakan *footwork* atau tidak stabilnya kaki yang terjadi berulang-ulang yang mana penanganan sprain ankle sebelumnya tidak sempurna. Sprained pada ligamentum lateral kompleks disebabkan oleh gerak inversi dan plantar flexi ankle yang tiba-tiba. Pada sprained ankle dijumpai dengan adanya kerobekan pada ligament atau tendon yang akan menyebabkan terjadinya radang (inflamasi) sehingga menimbulkan gangguan gerak pada ankle akibat adanya nyeri. Akibatnya terjadi imobilisasi ankle yang menyebabkan penurunan kekuatan otot. Adanya nyeri, penurunan kekuatan

otot, penurunan fleksibilitas, mengakibatkan stabilitas sendi ankle juga menurun yang berimbas pada penurunan keseimbangan dinamis.

Gluteus medius exercise diberikan untuk meningkatkan kekuatan otot gluteus medius sebagai stabilisator aktif dari sendi hip karena adanya penurunan kekuatan otot akibat dari keterbatasan gerak yang terjadi sehingga mencegah terjadinya perubahan pola gerak abduksi hip yang juga berfungsi untuk mengontrol beban tubuh selama melakukan gerakan menggunakan anggota gerak bawah yang menyebabkan terjadinya perubahan pola gerak pada lutut dan ankle sehingga menyebabkan cedera pada ankle. *Gluteus medius exercise* juga berfungsi untuk melatih postural yang baik dan benar dan menjaga tubuh tetap tegak dan keseimbangan individu (Hwang, 2015) Latihan ini juga bisa mengaktifasi sistem somatosensorik dan vestibular serta proprioceptif pada sendi *ankle*, sehingga keseimbangan dapat meningkat dan performa meningkat.

Core stability exercise diberikan untuk mengurangi resiko cedera pada pemain bulutangkis karena latihan ini berfungsi untuk mempertahankan postur dalam melakukan gerak, ini adalah dasar untuk semua gerakan pada lengan dan tungkai. Stabilitas postur yang baik dapat meminimalisir terjadinya pola gerak yang salah. Hal tersebut menunjukkan bahwa stabilitas postur dengan aktivasi otot-otot core yang optimal dapat meningkatkan kemampuan dan mobilitas pada ekstremitas dan keseimbangan dinamis dapat tercapai sehingga kejadian cedera mampu diminimalisir.

Jika semua intervensi digabungkan maka efek yang lebih baik terhadap peningkatan kekuatan otot, kontrol gerak serta keseimbangan dinamis pada pemain bulutangkis pasca sprain ankle kronis dapat tercapai. Walaupun, efektifitas belum diketahui secara pasti. Maka dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui efek penambahan *gluteus medius exercise* pada *core stability exercise exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Apakah pemberian *core stability exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis?
2. Apakah pemberian *gluteus medius exercise* pada *core stability exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis?
3. Apakah penambahan *gluteus medius exercise* pada *core stability exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan penambahan *gluteus medius exercise* pada *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pengaruh pemberian *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis.
- b. Untuk mengetahui pengaruh pemberian *gluteus medius exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis

E. Manfaat penelitian

1. Manfaat bagi institusi pendidikan

Dapat menjadi tambahan pengetahuan baru dalam dunia pendidikan pada umumnya dan fisioterapi pada khususnya, serta dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat bagi institusi pelayanan

Memberikan tambahan referensi dalam melakukan intervensi serta menjadi dasar pengembangan ilmu fisioterapi selanjutnya.

3. Manfaat bagi peneliti

Mengetahui dan memahami lebih dalam kondisi *sprained ankle* serta menambah wawasan dan dapat mengaplikasikan intervensi fisioterapi dengan penambahan *gluteus medius exercise* pada *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada kasus *sprained ankle* kronis pada pemain bulutangkis.