

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Aktivitas setiap manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari untuk menunjang paradigma hidup sehat hendaknya dilakukan dengan kesadaran bahwa hal tersebut bagian dari olahraga atau latihan fisik untuk mempertahankan dan meningkatkan kesegaran jasmani. Sadar tanpa paksaan serta menjadi suatu bagian dari kebutuhan hidup seseorang. Dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu bergerak untuk terus mempertahankan kelangsungan hidupnya. Dengan kelebihan yang dimiliki, manusia dapat mengeksploitasikan kegiatan yang bermanfaat untuk kebugaran tubuh dan meraih prestasi.

Olahraga merupakan suatu kebutuhan tersendiri bagi kehidupan manusia kapanpun dan dimanapun. Kehidupan modern sekarang menyebabkan manusia semakin sadar akan pentingnya olahraga. Macam dan jenis olahraga sangatlah banyak, mulai dari yang dilakukan perorangan atau individu sampai yang dilakukan oleh kelompok. Kesadaran ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan minat pada olahraga semakin pesat, baik sebagai suatu hobi, tontonan, rekreasi, kebugaran, kesehatan maupun mata pencaharian. Olahraga adalah segala aktifitas fisik atau gerak badan yang dilakukan manusia dengan teknik tertentu untuk membentuk tubuh/ jasmani dengan intensitas tertentu serta ada batas waktu dan tujuan tertentu., (Purwanto.2008)

Salah satu jenis olahraga yang banyak digemari yaitu bulutangkis. Bulutangkis adalah salah satu olahraga raket terpopuler di dunia. Yang dikarakteristikkan dengan aksi berulang pada durasi singkat dengan kecepatan tinggi dan intensitas dalam lapangan 80 m<sup>2</sup>. Bulutangkis menuntut perubahan cepat pada arah, lompatan, *forward lunges*, pergerakan tangan yang cepat dan berbagai macam postural (Ozmen and Aydogmus, 2015). Oleh karena itu pemain bulutangkis membutuhkan *agility* yang bagus selama postural aksi yang cepat di lapangan.

Bulutangkis termasuk ke dalam olahraga yang aman. Meskipun bulutangkis adalah olahraga dengan kontak tidak langsung, studi sebelumnya melaporkan bahwa cedera bulutangkis terdiri dari 1%-5% dari semua cedera olahraga (Ozmen and Aydogmus, 2015). Shariff et al. (2009) melaporkan bahwa mayoritas cedera pada bulutangkis terjadi di ekstremitas bawah seperti *knee* (37,1%), *ankle* (28,3%), *thigh* (13,2%), *heel* (11,2%), *toes* (5,7%), dan lainnya (4,4%).

Studi oleh Fong dkk tahun 2007 bahwa secara universal menemukan persentase terjadinya cedera *sprain ankle* adalah yang tertinggi, sebesar 34,3% dari seluruh cedera yang terjadi pada 24 jenis olahraga. *Sprain ankle* saat ini menjadi pusat perhatian karena lebih dari 70% (7 dari 10 orang yang mengalami *sprain*) kemungkinan mengalami *sprain* berulang. Sedangkan di Indonesia data dari poliklinik KONI Jakarta antara tahun 2009-2012 menunjukkan bahwa *sprain ankle* merupakan keluhan yang paling umum ditemui mencapai 41,1% dari seluruh kasus cedera.

Dalam mencapai postural aksi yang baik terdapat peran dari *postural control*. *Postural control* adalah gerakan korektif yang diperlukan untuk menjaga pusat gravitasi dalam basis dukungan. Hal yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan ini adalah, koordinasi dari rangka, sensorik dan sistem saraf pusat. *Postural control* meliputi kontrol terhadap posisi tubuh yang berfungsi ganda untuk stabilitas (keseimbangan) dan orientasi (memelihara hubungan yang tepat antar segmen tubuh dan antara tubuh dan lingkungan). *System postural control* terdiri dari proses kompleks yang meliputi komponen sensoris dan motoris dan menghasilkan kombinasi yang terintegrasi antara visual, vestibular dan input afferent proprioseptif. Gabungan dari usaha alat-alat sensoris ini merupakan dasar untuk keseimbangan dinamis (stabilitas). Apabila salah satu dari alat ini mengalami kerusakan, maka stabilitas dari postur akan mengalami gangguan.

*Agility* adalah kemampuan untuk mengubah arah tubuh dalam pola yang efisien dan efektif. *Agility* terdiri dari kombinasi antara kekuatan otot, kecepatan, kecepatan reaksi, keseimbangan, fleksibilitas, koordinasi neuro muscular. (Erlangga,2011). *Agility* berguna agar pemain mampu bergerak

dan bereaksi dengan cepat, tepat, tanpa pernah kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya dan menjangkau setiap sudut lapangan untuk berusaha mengembalikan *shuttlecock* ke daerah permainan lawan selama pertandingan. Mengenai pentingnya *agility* terhadap permainan bulutangkis. Djide (2004) berpendapat bahwa, dalam olahraga bulutangkis faktor *agility* sangat penting, oleh karena itu atlet yang tidak memiliki *agility* akan sukar bergerak cepat di atas lapangan permainan untuk memainkan *shuttlecock* yang datangnya *cock* itu sangat cepat dan arahnya sulit diduga. Hal ini didasarkan karena permainan bulutangkis memerlukan gerakan-gerakan yang cepat dan mendadak, sehingga kelincahan kaki yang baik merupakan salah satu pendukung untuk menguasai permainan bulutangkis secara baik pula.

Faktor-faktor yang mempengaruhi *agility* berhubungan dengan *postural control* karena beberapa komponen pada *agility* misalnya keseimbangan menjadi salah satu fungsi dari *postural control*. Oleh karena itu, ketika *postural control* baik maka akan diikuti dengan kemampuan *agility* yang baik juga. Beberapa penelitian mengungkapkan ketika *stability* baik maka *mobility* juga baik.

Secara biomekanis, saat melakukan olahraga bulutangkis salah satu bagian tubuh yang memiliki beban berat pada saat berjalan, berlari maupun melompat adalah *ankle*. Kedua sisi *ankle* juga menjadi tumpuan beban tubuh pada saat berjalan dan berlari. Oleh karena *ankle* menjadi salah satu tumpuan badan pada saat berdiri, berjalan, berlari dan melompat, *ankle* cenderung mengalami gangguan akibat trauma atau cedera. Sekitar 15 % cedera berupa *sprain ankle* dan pergelangan kaki, dan 85 % *sprain* pada sisi *ligament lateral* yaitu *anterior talofibular ligament* (Jowir,2009). *Anterior talofibular ligament* adalah *ligament* yang sering terjadi cedera. 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 penurunan kekutan otot *ankle*, gangguan stabilitas *ankle*, gangguan *postural control* dan keseimbangan,

penurunan *agility*, fkeksibilitas menurun dan lain-lain. Oleh karena itu perlu penanganan yang tepat apabila *ankle* mengalami cedera. Stabilitas dan kelenturan dari *ankle* terganggu, diakibatkan karena pada saat *sprain 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 performa pemain.

Oleh karena itu sesuai dengan PERMENKES nomer 65 tahun 2015, 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”. Maka dari itu fisioterapi harus mampu memperhatikan aspek fungsi gerak tubuh yang mampu menjadi pendukung untuk performa tubuh yang baik.

Untuk mengetahui kemampuan *postural control*, alat ukur yang digunakan adalah *Star Excursion Balance Test (ESBT)*. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan *agility*, alat ukur yang digunakan adalah *T-Run Agility Test*.

Dari uraian diatas penulis lebih berfokus untuk mengetahui lebih dalam tentang hubungan *postural control* dengan *agility* pada pemain bulutangkis. Sehingga penulis tertarik untuk membahas dan melakukan penelitian, kemudian melalui proses penelitian dipaparkan dalam skripsi yang berjudul “Hubungan *Postural Control* dengan *Agility* pada Atlet bulutangkis dengan kasus *sprain ankle* kronik.

## **B. Identifikasi Masalah**

*Sprain ankle* kronis adalah terjadinya penguluran yang berlebih pada *ligamentum lateral complex ankle* yang umumnya 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. *Sprain* pada *ligamentum lateral complex* disebabkan oleh gerak *inversi* dan *plantar flexi ankle* yang tiba-tiba. Pada *sprain 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 penurunan stabilitas sendi *ankle* dimana gangguan-gangguan tersebut merupakan beberapa komponen pada *postural control* dan *agility* yang nantinya akan berdampak pada kemampuan *postural control* dan *agility* pemain.

Permainan bulutangkis memerlukan kecepatan dan mobilitas bergerak yang dikombinasikan dengan *agility* yang biasanya dimanfaatkan untuk menutup lapangan atau untuk mengejar shuttlecock kesegala arah. Pergerakannya cepat dan disusul dengan perubahan arah, baik kedepan, kebelakang, kesamping kiri atau kesamping kanan. Peran *agility* juga sangat dibutuhkan, terutama dalam bergerak cepat dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Demikian pula peran *postural control* dibutuhkan dalam permainan bulutangkis terutama untuk mengatasi beban, karena permainan bulutangkis didominasi dengan gerakan lari dan mengubah arah dengan cepat, serta kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh ketika ditempatkan diberbagai posisi.

Oleh karena itu, cabang olahraga bulutangkis membutuhkan komponen *agility* dan *postural control*. Hal ini ditinjau dari pola gerak dan taktik dalam permainan bulutangkis yang bersifat cepat, eksplosif dan membutuhkan kemampuan akselerasi yang sangat baik. Karena pada dasarnya kemampuan *agility* dan *postural control* seorang pemain akan mempengaruhi kemampuan bermain seorang pemain bulutangkis.

Ketika seorang pemain tidak mempunyai *agility* yang baik, maka ia tidak bisa mengembangkan permainannya dan disisi lain pemain akan mudah mengalami kelelahan dan terjatuh sehingga mengalami cedera karena *agility* yang buruk. Oleh sebab itu *postural control* harus bekerja bersama dengan *agility* guna meningkatkan performa pada atlet. Jika salah satu komponen

*postural control* mengalami gangguan maka akan berpengaruh terhadap *agility* seseorang terutama pada pemain bulutangkis yang sangat membutuhkan *agility* untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dalam keadaan bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan, serta perubahan arah dengan cepat, efisien dan penyesuaian gerak kaki pada saat bermain.

Sehingga suatu observasi dibutuhkan dengan tujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk melanjutkan suatu penelitian dari subjek secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui hubungan *postural control* dengan *agility* pada atlet bulutangkis dengan kasus *sprain ankle* kronik. Observasi juga menggambarkan segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian, mengambil kesimpulan yang disusun menjadi sebuah laporan sehingga menjadi lebih relevan.

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti yaitu “Apakah ada hubungan *postural control* dengan *agility* pada atlet bulutangkis dengan kasus *sprain ankle* kronik?”

### **D. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui hubungan *postural control* dengan *agility* pada atlet bulutangkis dengan kasus *sprain ankle* kronik.

### **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 *sprain ankle* serta menambah wawasan terhadap hubungan *postural control* dengan *agility* pada atlet bulutangkis dengan kasus *sprain ankle* kronik.