

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Zaman modern saat ini, masyarakat lebih memiliki pola hidup yang terlalu fokus dengan pekerjaan sehari-harinya sehingga membuat kurangnya memperhatikan kesehatan. Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap kesehatan mempengaruhi tingkat kesehatan yang baik untuk memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Menurut kementerian kesehatan (kemenkes) menyatakan bahwa kesehatan merupakan keadaan normal dan sejahtera anggota tubuh, sosial dan jiwa pada seseorang untuk dapat melakukan aktivitas tanpa gangguan yang berarti dimana ada kesinambungan antara kesehatan fisik, mental dan sosial seseorang termasuk dalam melakukan interaksi dengan lingkungan.

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena akan mendasari peningkatan kualitas hidup dalam masyarakat. Manfaat kesehatan tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran tubuh seseorang menjadi lebih baik. Oleh karena itu, masyarakat harus bisa meningkatkan kualitas tubuhnya dengan melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan setiap pergerakan tubuh akibat kontraksi otot rangka yang membutuhkan kalori lebih besar daripada pengeluaran energi saat istirahat. Aktivitas fisik yang tidak dilakukan secara terstruktur dan terencana disebut aktivitas fisik sehari – hari, sedangkan aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana disebut latihan jasmani (Pascatello et. al, 2014)

Salah satu bentuk aktivitas fisik yaitu olahraga, yang merupakan kegiatan jasmani dan dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan serta memperkuat otot-otot tubuh. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi (Ramadhani, 2008). Salah satu olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia adalah olahraga permainan bola voli. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian prestasi Indonesia di bidang olahraga voli dimana voli indoor putra menjadi peraih medali terbanyak selama diadakannya sea games dengan total 9 medali emas, 6 perak, dan 4 perunggu. Pada level asia voli putra pernah menduduki 8 besar kejuaraan asia tahun 2009.

Dari data epidemiologi didapatkan insiden cedera pada pemain bola voli terjadi 3,5 kejadian/1000 jam saat pertandingan dan 1,5 kejadian /1000 jam saat latihan serta sekitar 23,03% terjadi cedera pada otot *plantar flexor ankle*. Otot *plantar flexor* terdiri dari *gastrocnemius* dan *soleus*,

yang mana merupakan bagian otot yang paling berpengaruh untuk terciptanya suatu gerakan melompat sehingga dapat melakukan *jumping*, *smash* dan *blocking* saat berlangsungnya permainan bola voli.

Olahraga bola voli sendiri merupakan permainan yang dimainkan oleh 2 tim, yang masing-masing terdiri dari 6 orang pemain. Suatu tim dapat dikatakan menang jika mendapatkan 25 poin pada suatu babak. Permainan bola voli membutuhkan kemampuan bermain yang sangat kompleks, sehingga diperlukan daya tahan yang baik agar memiliki performa permainan yang baik pula. Daya tahan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan secara terus-menerus dalam waktu yang lama dalam tempo sedang sampai cepat tanpa merasa kelelahan yang berarti. Daya tahan merupakan unsur komponen biomotorik yang paling penting dalam cabang olahraga yang membutuhkan energi aerobik, anaerobik, ketahanan-kecepatan dan ketahanan-kekuatan. Sehingga, pada pemain voli dibutuhkan daya tahan yang baik untuk melakukan gerakan-gerakan yang sifatnya eksplosif, mempunyai refleks yang bagus terhadap datangnya arah bola. Daya tahan yang baik yaitu seberapa lama kekuatan otot dapat bertahan untuk beraktivitas terus-menerus tanpa jeda. Sehingga, dengan adanya daya tahan akan memberikan kontribusi positif bagi kemampuan bermain pemain, yaitu dengan terus menerus mempertahankan teknik atau kemampuannya selama permainan berlangsung.

Selain daya tahan, pemain bola voli juga harus memiliki kemampuan untuk mengubah arah tubuh dalam pola yang efisien dan efektif atau yang disebut juga dengan *agility skill*. *Agility skill* adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dan posisi sesuai dengan situasi yang dikehendaki atau dihadapi dengan cara secepat mungkin (Suharno, 1992). *Agility skill* terdiri dari kombinasi antara performa otot, kecepatan, kecepatan reaksi, keseimbangan, fleksibilitas, koordinasi neuromuskular (Erlangga, 2011). Sehingga dalam permainan bola voli menuntut pemain untuk terus bergerak dan merubah arah gerakannya mengikuti atau menyesuaikan dengan datangnya arah bola yang dilakukan *server*. Selain itu, untuk dengan sigap melakukan serangan pertama, keterampilan gerak *tosser* sebagai penentu dan pengatur serangan, mengubah arah dengan cepat untuk *libero*, serta menahan dan menerima serangan dari *smasher* pemain lawan dan juga untuk menutup ruang datangnya arah bola serta untuk melakukan serangan balik sehingga mengubah pola permainan.

Sesuai dengan uraian permasalahan yang telah dibahas, dengan mengetahui bentuk atau gambaran permasalahan pada komponen fungsional fisik dan keterampilan fisik pemain bola voli, maka daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* berhubungan pada komponen biomotorik yang akan mempengaruhi daya tahan yang baik untuk

melakukan gerakan yang bersifat eksplosif dan menuntut pemain untuk terus bergerak serta merubah arah dan posisi sesuai dengan situasi yang dikehendaki atau dihadapi dengan cara secepat mungkin. Diharapkan pelayanan fisioterapi khususnya fisioterapi olahraga sebagai tenaga kerja yang kompeten untuk pengembalian kemampuan fungsional pada pemain bola voli dalam mengembangkan dan meningkatkan gerak dan fungsi. Hal ini dipengaruhi oleh faktor kekuatan otot, kecepatan, keseimbangan, kelenturan dan koordinasi neuromuskular pada *agility* seorang pemain.

Sesuai pernyataan dari *International Federation of Sports Physical Therapy* (ISFT) yang menyatakan bahwa fisioterapi olahraga adalah suatu bidang profesional yang diakui dengan kompetensi lanjutan dalam mempromosikan partisipasi aktivitas fisik yang aman, pemberian saran, intervensi adaptasi rehabilitasi dan latihan dengan tujuan untuk mencegah cedera, mengembalikan fungsi optimal serta berkontribusi dalam meningkatkan performa olahraga atlet atau pemain dari segala usia dan kemampuan dengan menjamin standar profesionalitas yang tinggi dan praktik etis.

Dari uraian di atas penulis lebih berfokus untuk mengetahui lebih dalam tentang seberapa besar hubungan daya tahan dengan *agility skill* pada pemain bola voli serta fisioterapis mampu mengoptimalkan terapi guna mengembalikan, meningkatkan, mencegah cedera pada pemain. Sehingga penulis tertarik untuk membahas dan melakukan penelitian, kemudian melalui proses penelitian dipaparkan dalam skripsi yang berjudul “Hubungan Daya Tahan Otot *plantar flexor* dengan *Agility Skill* pada Pemain Bola Voli di UKM Universitas Esa Unggul”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Bola voli adalah olahraga permainan yang terdiri dari dua tim. Masing-masing tim saling berlawanan dan memiliki anggota tim sebanyak enam orang. Tujuan permainan bola voli adalah dengan melempar bola dari atas *net* agar dapat jatuh ke area permainan lawan dan mencegah lawan melakukan serangan balik terhadap tim. Permainan bola voli membutuhkan kelincihan dan daya tahan otot untuk mendapatkan koordinasi pemain serta kerjasama tim yang baik. Sehingga hal ini membuat *agility* setiap pemain sangat penting untuk melakukan serangan (*smash*) dan bertahan menghadapi gempuran lawan. Salah satu otot yang mempengaruhi hal ini adalah otot *plantar flexor*.

Secara biomekanik, performa *plantar flexor* yang terdiri dari *m. gastrocnemius* dan *m. soleus* dalam peningkatan *agility* dan daya tahan otot sangatlah berpengaruh untuk mencegah terjadinya cedera akibat buruknya teknik dan kurangnya kesiapan fisik pada pemain. Ketika terjadi

masalah pada otot *plantar flexor* maka akan terjadi penurunan fleksibilitas jaringan, penurunan tonus dan kekuatan otot, penurunan keseimbangan serta penurunan stabilitas yang bisa menyebabkan gangguan gerak dan fungsi *ankle*. Dengan menurunnya fleksibilitas jaringan, tonus dan kekuatan otot, keseimbangan serta stabilitas maka akan berdampak pada daya tahan otot pemain khususnya daya tahan otot *plantar flexor*.

Peran daya tahan otot *plantar flexor* sangat penting untuk dapat mempertahankan kondisi tubuh saat bermain secara optimal. Hal ini dikarenakan pada kemampuan daya tahan otot *plantar flexor* untuk melakukan tahanan seberapa lama kekuatan otot dapat beraktivitas terus-menerus tanpa jeda dengan memberikan kemampuan atau keterampilan dalam gerakan kaki. Keterampilan tersebut secara spesifik adalah keterampilan tubuh untuk bergerak cepat serta mengubah arah dengan cepat dalam pola yang efisien dan efektif. Sehingga pada pemain bola voli daya tahan otot *plantar flexor* serta *agility skill* merupakan kebutuhan yang harus dimiliki.

Seorang pemain bola voli, sangat membutuhkan daya tahan serta *agility skill* yang baik dalam suatu pertandingan. Sehingga dapat memberikan kombinasi pada setiap gerakan yang bersifat cepat dan eksplosif yang terjadi secara spontan serta dapat meminimalkan cedera saat permainan berlangsung. Dari uraian tersebut untuk mengetahui kemampuan daya tahan otot *plantar flexor*, alat ukur yang digunakan adalah *Calf Raises* sedangkan untuk mengetahui kemampuan *agility skill*, alat ukur yang digunakan adalah *Hexagonal Obstacle Test*.

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 daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* pada pemain bola voli. Observasi juga menggambarkan segala sesuatu yang berhubungan dengan objek penelitian, mengambil kesimpulan yang disusun menjadi sebuah laporan sehingga menjadi lebih relevan.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada maka dapat dirumuskan masalah yang dapat diteliti yaitu :

1. Bagaimana gambaran daya tahan otot *plantar flexor* pada pemain voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul?
2. Bagaimana gambaran *agility skill* pada pemain bola voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul?
3. Apakah terdapat hubungan antara daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* pada pemain voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul?

#### D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* pada pemain voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul.

##### 2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui gambaran daya tahan otot *plantar flexor* pada pemain bola voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul.

b. Untuk mengetahui gambaran *agility skill* pada pemain voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul.

#### E. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi peneliti

a. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam mempelajari dan memahami hubungan daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* pada pemain bola voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul.

b. Membuktikan apakah terdapat hubungan antara daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* pada pemain bola voli di UKM Voli Universitas Esa Unggul.

##### 2. Bagi Program Studi Fisioterapi

a. Memberikan bukti empiris dan teori mengenai daya tahan *plantar flexor* dan *agility skill* serta hubungan antar keduanya khususnya pada pemain bola voli sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk penerapan terapi dalam praktek klinis.

b. Menjadi dasar penelitian dan pengembangan ilmu fisioterapi di masa yang akan datang

##### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai hubungan kemampuan fungsional daya tahan otot *plantar flexor* dengan *agility skill* sehingga dapat menjadi bahan bacaan dan referensi dikemudian hari.

##### 4. Bagi Pemain dan Pelatih Bola Voli

Memberikan pengetahuan baru bagi pemain ataupun pelatih sehingga hasil penelitian dapat digunakan untuk mengoptimalkan latihan guna peningkatan performa dan pencegahan cedera.