

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah suatu kegiatan yang berperan penting untuk kesehatan manusia, baik kesehatan jasmani maupun rohani. Di Indonesia, banyak cabang olahraga yang telah menarik perhatian masyarakat, salah satunya adalah bulutangkis. Bulutangkis atau *badminton* adalah cabang olahraga yang dalam permainannya menggunakan raket dan *shuttlecock* dan sampai saat ini masih diminati oleh sebagian besar kalangan, baik usia anak-anak bahkan orang dewasa. Hampir semua wilayah di Indonesia telah mendirikan sekolah atau *club* bulutangkis untuk pembibitan dan pembinaan prestasi sejak usia dini. Latihan sejak usia dini dilakukan untuk pencarian bibit-bibit atlet bulutangkis yang berbakat melalui proses pembinaan dalam rentang waktu yang cukup panjang yang berguna dalam pengembangan prestasi maksimal (Himawanto, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 66% olahragawan mengalami cedera pada saat pertandingan dan 34% pada saat latihan. Berdasarkan mekanisme terjadinya cedera yang paling banyak dialami oleh olahragawan yaitu pada saat menerima *dropshot* 43,3% dan *jumping smash* 38,6%. Anggota tubuh yang paling banyak cedera yaitu pinggang 34,9%, otot punggung 22,9%, dan mata kaki 10,8% (Tommy, 2010). Cedera yang sering dialami oleh pemain bulutangkis adalah cedera pada *ankle*. Selain

menggunakan anggota gerak ekstremitas atas, pemain bulutangkis juga harus mengandalkan anggota gerak pada ekstremitas bawah untuk menjangkau *shuttlecock* yang datang dari arah lawan. Regio *ankle* sangat berhubungan dengan otot *gastrocnemius* karena merupakan tempat perlekatan otot tersebut.

Otot *gastrocnemius* berperan dalam mendukung terjadinya *jumping smash*. Semakin tinggi lompatan pemain bulutangkis maka semakin besar pula kemungkinan pemain bulutangkis dalam memperbesar arah serangan dan mempertajam hasil jatuhnya *shuttlecock*, sehingga tingkat keberhasilan untuk memperoleh angka dari *jumping smash* semakin besar. Selain itu, otot *gastrocnemius* juga berperan dalam teknik *dropshot*, yaitu berperan pada tahap awalan saat posisi badan akan melakukan pukulan *shuttlecock*, tahap *impact* atau perkenaan, dan tahap *follow through* atau gerak lanjutan untuk memperoleh pukulan yang tepat ke arah sasaran.

Pada pemain bulutangkis, performa otot yang tinggi ditentukan oleh kekuatan dan daya tahan otot. Selain kekuatan lengan dan tangan, pemain bulutangkis juga memerlukan komponen kondisi fisik pada ekstremitas bawah, seperti daya tahan atau *endurance* agar dapat mendukung kerja kaki (*footwork*) guna menjangkau dan mengembalikan *shuttlecock*. Daya tahan merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk berkontraksi secara terus menerus dalam jangka waktu yang cukup lama dengan beban tertentu. Beberapa hal yang diperlukan untuk meningkatkan daya tahan otot antara lain latihan fisik secara teratur dan memperhatikan kualitas dan kuantitas dari program latihan. Salah satu faktor penting dalam program latihan adalah

intensitas dan jumlah tekanan pada otot, jaringan ikat, dan sendi yang terlibat dalam setiap latihan.

Banyak desain latihan yang dapat diberikan kepada atlet untuk meningkatkan daya tahan otot *gastrocnemius*, seperti latihan *calf raises* dan latihan *ankle hops*. Latihan *calf raises* atau latihan jinjit merupakan latihan sederhana yang tidak membutuhkan peralatan khusus dan hanya membutuhkan tubuh sebagai beban. Latihan *calf raises* merupakan latihan umum yang biasanya disertakan dalam *resistance training* yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan *power* dari otot *gastrocnemius* dan otot *soleus*, serta memperbaiki *performance* pelompat (Riemann *et al.*, 2011). Sedangkan latihan *ankle hops* bermanfaat untuk melatih dan meningkatkan kekuatan otot, kelincahan, serta daya tahan otot atau *endurance* (Putra, 2015).

Berdasarkan penelitian Fitriani (2015) latihan *calf raises* terbukti memberikan pengaruh pada peningkatan kekuatan otot *gastrocnemius* dalam waktu 4 minggu dengan 3 kali pengulangan per minggu. Sedangkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Putra (2015) bahwa latihan *calf raises* dan latihan *ankle hops* dapat meningkatkan daya tahan otot *gastrocnemius* dan tidak ada perbedaan antara kedua latihan tersebut. Kedua latihan tersebut diberikan selama 5 minggu dengan 3 kali pengulangan per minggu. Penelitian yang akan penulis lakukan menggunakan sebuah *box* dengan panjang 100 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 15 cm untuk mendukung latihan, yang mana ukuran *box* tersebut belum digunakan pada kedua penelitian di atas.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui latihan mana yang lebih efektif dalam meningkatkan daya tahan otot *gastrocnemius* dengan judul perbedaan pengaruh pemberian latihan *calf raises* dengan latihan *ankle hops* terhadap peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius* pada pemain bulutangkis.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh latihan *calf raises* terhadap peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius*?
2. Apakah ada latihan *ankle hops* terhadap peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius*?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh latihan *calf raises* dengan latihan *ankle hops* terhadap peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius*?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan pengaruh pemberian latihan *calf raises* dengan latihan *ankle hops* terhadap peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius* dengan pemberian latihan *calf raises*.

- b. Untuk mengetahui peningkatan daya tahan otot *gastrocnemius* dengan pemberian latihan *ankle hops*.

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Peneliti

Dapat mengetahui perbedaan pengaruh pemberian latihan *calf raises* dengan *ankle hops* terhadap peningkatan daya tahan *gastrocnemius* pada pemain bulutangkis. Selain itu, dapat menjadi pengalaman baru yang diharapkan dapat memberikan manfaat di bidang olahraga.

2. Manfaat Bagi Fisioterapis

Dengan adanya hasil penelitian ini, dapat memberikan tambahan wawasan dan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan agar fisioterapis memberikan metode latihan dengan menggunakan latihan *calf raises* dan *ankle hops* dalam peningkatan daya tahan *gastrocnemius*.

3. Manfaat Bagi Institusi

Dapat menjadi bahan masukan dan referensi tambahan dalam proses belajar mengajar.