

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Voli merupakan salah satu olahraga yang banyak digemari oleh lapisan masyarakat. Karena dalam permainan voli tidak begitu membutuhkan banyak pemain dan lapangan yang luas. Dalam permainan voli dimainkan oleh 2 kelompok. 1 kelompok terdiri dari 6 orang. voli merupakan kegiatan fisik yang bersifat rekreatif dan kompetitif. Dalam permainan voli gerakanya sangat kompleks yaitu gabungan dari lari, berjalan, melompat, dan membutuhkan unsur kekuatan, kecepatan, ketepatan, kelenturan yang baik (Ismaryanti, 2006).

Untuk melakukan gerakan-gerakan yang baik dibutuhkan kemampuan dasar fisik yang memadai. Salah satu ketrampilan dan kemampuan teknik yang sangat penting dalam voli adalah kemampuan melompat keatas atau *vertical jump*. *Vertical jump* merupakan salah satu modal utama bagi atlit bola voli. Karena dengan lompatan yang bagus pemain voli dapat melakukan *blocking* dan *smash* yang maksimal. Lompatan yang bagus didukung oleh beberapa faktor, salah satunya adalah *power* otot-otot tungkai (Sari & Rahayu, 2008).

Menurut Ismaryanti (2006) Salah satu kemampuan tubuh yang banyak diandalkan dalam voli adalah *power* otot tungkai. *Power* otot tungkai adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kekuatan yang maksimal dengan waktu sependek-pendeknya.

Menurut Suryawan (2014) seseorang dapat dikatakan bertenaga penuh (kemampuan daya ledak) adalah individu yang memiliki : (1) tingkat kekuatan otot yang tinggi, (2) tingkat kecepatan yang tinggi (3) kelincahan kemampuan yang tinggi dalam mengintegrasikan kecepatan dan kekuatan otot.

Menurut Radcliffe & Farentinos (2002) salah satu cara untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah dengan cara latihan pliometrik. Latihan pliometrik adalah suatu metode untuk mengembangkan daya ledak (*explosive power*), suatu komponen penting dari sebagian prestasi olahraga, latihan ini memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin.

Latihan-latihan pliometrik dapat merangsang berbagai perubahan dalam sistem *neuromuskuler*, memperbesar kemampuan kelompok-kelompok otot untuk memberikan respon lebih cepat dan lebih kuat terhadap perubahan-perubahan yang ringan dan cepat pada panjangnya otot. Salah satu ciri penting latihan pliometrik adalah pengkondisian sistem *neuromuskuler* sehingga memungkinkan adanya perubahan-perubahan arah yang lebih cepat dan lebih kuat. Bentuk latihan pliometrik merupakan salah satu cara terbaik untuk meningkatkan *ekplosive power* yang dapat dilakukan dalam berbagai cabang olahraga yang menggunakan *power*, misalnya permainan voli, sepak bola, basket, lari, angkat beban (Impellizzeri, 2008).

Penelitian Sari & Rahayu (2008) dengan judul latihan pliometrik *depth jump* terhadap peningkatan *vertical jump* pada atlet bola voli putri junior di Klub Vita Surakarta didapatkan hasil bahwa latihan latihan pliometrik *depth*

*jump* mampu meningkatkan kekuatan otot tungkai secara signifikan sehingga meningkatkan *vertical jump* pada atlet voli. Sedangkan penelitian Sukadarwanto (2014) dengan judul Perbedaan Latihan *Half Squat Jump* dan *Knee Tuck Jump* Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot dan Kelincahan pada Mahasiswa Fisioterapi D IV Poltekes surakarta di dapatkan hasil bahwa *knee tuck jump* lebih efektif digunakan sebagai desain latihan dalam meningkatkan kemampuan power pada tungkai. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengukuran menggunakan tes *vertical jump*, dimana hasilnya jauh lebih bagus pada kelompok yang diberikan perlakuan latihan *knee tuck jump*.

Menurut Imaryanti (2006) pengukuran power otot tungkai dapat dilakukan dengan menggunakan pengukuran dan dengan melakukan tes kekuatan. Tes tersebut meliputi: *Vertical Jump* (lompat tegak keatas), *Long Jump* (Lompat jauh tanpa awalan), *Kalamen Power Test* (tes kekuatan berdasarkan waktu dengan menaiki anak tangga). Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan *vertical jump* sebagai parameter untuk menilai peningkatan *power* otot tungkai. Tes ini dilakukan dengan cara berdiri di samping papan atau tembok dengan satu sisi tangan lurus keatas, lalu meloncat keatas setinggi-tinginya dan menyentuh papan. Tes ini dilakukan tiga kali, penilaian tes ini dilakukan dengan cara membandingkan tinggi awalan sebelum melompat dengan jarak tempuh loncatan yang diraih setelah melompat.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?
2. Apakah ada pengaruh latihan pliometrik *knee tuck jump* terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?
3. Apakah ada perbedaan antara latihan pliometrik *depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?
2. Mengetahui pengaruh latihan pliometrik *knee tuck jump* terhadap terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?
3. Mengetahui perbedaan antara latihan pliometrik *depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap terhadap *vertical jump* pada siswa ekstrakurikuler voli putra di SMAN 2 Ngadirojo?

## **D. Manfaat penelitian**

Penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti

Menambah pengetahuan di bidang olahraga bola voli, khususnya tentang latihan pliometrik *depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap *vertical jump* pada pemain voli.

## 2. Manfaat bagi institusi

Memberikan masukan bagi institusi dalam hal ini adalah SMAN 2 Ngadirojo tentang ilmu pengetahuan dan kepelatihan di bidang olahraga, khususnya di bidang olah raga bola voli untuk meningkatkan tinggi lompatan atau *vertical jump*.

## 3. Manfaat bagi iptek fisioterapi

Menambah khasanah pengetahuan dalam memberikan desain latihan berupa latihan pliometrik untuk meningkatkan tinggi lompatan pada pemain voli.

## 4. Manfaat bagi siswa ekstrakurikuler voli

Memberikan pengetahuan baru dalam melakukan program latihan untuk meningkatkan kemampuan otot, salah satunya adalah latihan penguatan otot tungkai dengan menggunakan metode latihan pliometrik (*depth jump dan knee tuck jump*) sehingga diharapkan dengan adanya latihan ini, siswa memiliki pengetahuan tentang bagaimana caranya melakukan program latihan yang spesifikasi untuk olahraga tertentu, sehingga diharapkan mampu meningkatkan prestasi siswa, khususnya pada olahraga voli.