

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan manusia untuk dapat melakukan aktivitas secara baik sehingga dapat bertahan hidup. Menurut batasan ilmiah, sehat atau kesehatan sebagaimana telah dirumuskan dalam Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009 diartikan sebagai keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Seseorang dapat melakukan banyak cara untuk memperoleh kesehatan, salah satunya dengan berolahraga. Menurut Purwanto (2008), olahraga adalah segala aktivitas fisik atau gerak badan yang dilakukan manusia dengan teknik tertentu untuk membentuk tubuh / jasmani dengan intensitas tertentu serta ada batas waktu dan tujuan tertentu. Olahraga dapat dilakukan dalam berbagai macam bentuk seperti permainan, perlombaan/pertandingan, dan prestasi puncak. Salah satu jenis olahraga beregu dalam bentuk permainan adalah bola voli (Muhajir, 2006).

Permainan bola voli diciptakan oleh William G. Morgan, seorang pembina pendidikan jasmani di Young Men Christian Association (YMCA) di kota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat. Kemudian pada tahun 1928 permainan ini mulai dikenalkan di Indonesia oleh guru-guru dan serdadu dari

hindia belanda. Pada PON II tahun 1952, permainan bola voli sudah termasuk salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan (Nenggala, 2006).

Permainan bola voli kini telah mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal ini ditandai dengan banyaknya kejuaraan yang telah digelar, baik tingkat nasional maupun internasional. Selain itu, permainan ini juga mulai dikenal oleh semua lapisan masyarakat baik usia anak-anak hingga dewasa, baik pria maupun wanita. Sebagai permainan yang telah memasyarakat, permainan bola voli memiliki peraturan serta teknik-teknik dasar yang sudah semestinya dikuasai secara baik oleh kalangan pemula maupun kalangan profesional, seperti smash, passing, blok, dan servis.

Beberapa teknik tersebut membutuhkan lompatan sebagai awalan untuk memaksimalkan permainan. Tinggi lompatan diperlukan untuk mengarahkan bola bahkan memperoleh nilai. Pada teknik smash misalnya, semakin tinggi lompatan yang dilakukan sebelum memukul bola dengan keras, akan semakin memudahkan pemain untuk menghasilkan pukulan yang menukik ke area lawan dan memperoleh nilai, begitu juga pada teknik yang lainnya.

Meloncat adalah suatu aktivitas yang kompleks yang memerlukan tingkat koordinasi yang tinggi, kecepatan, harmonisasi dari segmen tubuh, dan daya ledak otot yang tepat. (Babic dan lenarcic, 2007). Meloncat mempunyai tujuan untuk mencapai jarak lompatan tertinggi. Lompatan dapat diawali dengan posisi berdiri atau berlari terlebih dahulu dan dimulai dengan satu atau dua kaki. Dalam melakukan lompatan, ada beberapa fase yang akan terjadi, yaitu *counter movement* (gerakan tolakan) yang hampir semua gerakan meloncat diawali dengan gerakan *downward* dari tubuh, aksi ini berfungsi untuk meningkatkan

sekitar 10% jarak yang dapat dicapai dari loncatan, kemudian fleksi lutut maksimum untuk persiapan ke fase *propulsion* (ledakan) dan melakukan *take off*, gerakan ayunan dari tangan ketika hendak melakukan *take off* akan menambah tinggi loncatan sekitar 10-20%, setelah itu masuk ke fase *flight* (melayang di udara) dan *landing* (mendarat) (Grimshaw, 2006).

Pada loncatan ke atas (*vertical jump*), pencapaian tinggi berbanding lurus dengan kecepatan *take off* ke vertikal. Sehingga semakin besar kecepatan yang dapat dihasilkan ketika *take off* maka semakin tinggi loncatan yang dapat dihasilkan. Kecepatan *take off* ke vertikal merupakan hasil kali dari gaya dengan waktu kemudian dibagi dengan massa (Grimshaw, 2006). Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) gaya merupakan dorongan atau tarikan yang akan menggerakkan benda bebas (tak terikat). Dorongan dalam melakukan suatu loncatan dipengaruhi oleh besarnya daya ledak otot, semakin besar daya ledak otot untuk memberikan dorongan sebelum *take off*, semakin tinggi loncatan yang dapat dihasilkan.

Daya ledak adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat (Nala, 2011). Hal ini dapat dibentuk dengan melakukan terapi latihan yang bersifat meningkatkan daya ledak otot secara teratur dan fokus pada tungkai.

Ada banyak terapi latihan yang dapat dilakukan untuk melatih daya ledak otot tungkai, diantaranya *leg press*, *squat exercise*, dan dengan metode khusus yaitu *plyometric*. *Plyometric* didefinisikan sebagai gerakan yang cepat dan kuat yang melibatkan kontraksi eksentrik dan diikuti ledakan dari kontraksi konsentrik. Latihan ini ditujukan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai

dalam melakukan *vertical jump* (Coyle, 2001). *Plyometric* terdiri dari beberapa bentuk latihan yang bervariasi, diantaranya adalah *squat depth jump* dan *skipping*. Dalam pelaksanaannya, kedua latihan ini tidak terlepas dari gerak tungkai sebagai komponen untuk melakukan loncatan.

Gerak merupakan hal yang menjadi bagian dari fisioterapi, sebagaimana tercantum dalam Permenkes RI No. 80 tahun 2013 Pasal 1, fisioterapi merupakan bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutik dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi.

Berdasarkan definisi tersebut, fisioterapi sebagai tenaga profesional kesehatan memiliki kewajiban untuk melakukan upaya peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan (preventif), pengobatan (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) secara terpadu dan menyeluruh pada seseorang (Notoadmojo, 2010). Hal ini berarti bahwa fisioterapi tidak hanya berperan kepada orang sakit tetapi juga berperan pada orang sehat untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan dan penampilan dalam melakukan aktivitas, salah satunya yaitu meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli untuk memperoleh kualitas permainan dengan prestasi yang tinggi.

Squat depth jump adalah suatu metode latihan *plyometric* dengan intensitas tinggi yang dilakukan dengan berdiri di atas bangku (*box*) setinggi 12-42 inchi (30-107 cm), kemudian melompat turun ke lantai dengan

menggunakan dua kaki dilanjutkan dengan lompatan vertikal ke udara secepat dan setinggi mungkin, sedangkan *skipping* adalah metode latihan *pyometric* dengan intensitas rendah, yang dilakukan dengan cara melompat dan mendarat melewati tali yang diayunkan melewati tubuh. Kedua bentuk latihan *plyometric* ini sama-sama fokus pada latihan tungkai dan melibatkan otot-otot yang berperan dalam loncatan seperti quadriceps femoris, hamstring, gluteus, triceps surae, dan otot-otot plantar fleksor jari-jari kaki dengan tujuan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengembangkan penelitian dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perbedaan penambahan *skipping* pada latihan *squat depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Loncatan merupakan komponen penting yang diperlukan dalam permainan bola voli. Loncatan terdiri dari beberapa fase diantaranya *counter movement* (gerakan tolakan), fase *propulsion* (ledakan), fase *flight* (melayang di udara) dan *landing* (mendarat).

Pada permainan bola voli, fase yang paling menentukan tinggi loncatan adalah fase ledakan, dimana pada fase ini terdapat persiapan untuk melakukan *take off*. Ledakan untuk melakukan *take off* dipengaruhi oleh salah satunya daya ledak otot, hal inilah yang pada akhirnya akan menentukan tinggi loncatan yang dihasilkan. Semakin besar daya ledak otot tungkai untuk melakukan *take off*, maka semakin tinggi pula loncatan yang dihasilkan.

Peningkatan daya ledak otot dapat dicapai dengan melakukan latihan yang bersifat meningkatkan daya ledak otot tungkai. Salah satu latihan yang bertujuan untuk meningkatkan daya ledak otot adalah dengan metode *plyometric*. *Squat depth jump* dan *skipping* adalah bentuk dari latihan *plyometric* dengan intensitas yang berbeda, *squat depth jump* memiliki intensitas tinggi, sedangkan *skipping* memiliki intensitas rendah. Kedua metode ini memberikan latihan pada otot-otot yang berperan dalam loncatan seperti quadriceps femoris, hamstring, gluteus, triceps surae, dan otot-otot plantar fleksor jari-jari kaki, sehingga cocok untuk digunakan sebagai latihan dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pada pemain bola voli.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka perumusan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah latihan *squat depth jump* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta?
2. Apakah kombinasi latihan *squat depth jump* dan *skipping* dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta?
3. Apakah ada perbedaan penambahan *skipping* pada latihan *squat depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan penambahan *skipping* pada latihan *squat depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui latihan *squat depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta.
- b. Mengetahui kombinasi latihan *squat depth jump* dan *skipping* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi institusi pendidikan:

- a. Sebagai bahan kajian bagi peneliti selanjutnya.
- b. Memberikan sumbangan pemikiran dan studi perbandingan bagi pendidik dan mahasiswa.

2. Manfaat bagi fisioterapi :

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuka wawasan berfikir ilmiah dalam melihat permasalahan yang timbul dalam lingkup fisioterapi.
- b. Sebagai salah satu acuan intervensi terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler bola voli.

3. Manfaat bagi peneliti

Peneliti dapat belajar dan mendalami prosedur penelitian serta menambah wawasan tentang perbedaan penambahan *skipping* pada latihan *squat depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pemain bola voli SMK Negeri 60 Jakarta.