

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Olahraga adalah salah satu aktivitas fisik yang memiliki aturan dalam melakukannya. Olahraga merupakan suatu kebutuhan jasmani yang diperlukan oleh semua kalangan baik usia muda maupun usia lanjut. Olahraga juga sebuah elemen pada hidup semua orang, tak dapat dipungkiri dari kita kecil sampai dewasa seseorang selalu membutuhkan aktifitas fisik untuk menunjang kesehatan pada tubuh. Untuk mempertahankan kebugaran jasmani maka perlu diberikan suatu latihan sebab latihan merupakan suatu proses untuk meningkatkan atau mempertahankan kebugaran jasmani dan dalam latihan tersebut tentunya tidak lepas dari aturan-aturan yang disesuaikan dengan keadaan atau kondisi fisik manusia itu sendiri (Willy Pradana dkk 2015)

Undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan menjelaskan bahwa upaya kesehatan olahraga ditunjukkan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat serta meningkatkan prestasi belajar, kerja, dan olahraga. Konsep “beraktivitas fisik agar sehat dan bugar” yang dibuat oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia oleh Direktorat Bina Kesehatan Kerja dan Olahraga tahun 2011 diharapkan masyarakat dapat ikut aktif berpartisipasi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan dampak negatif yang ditimbulkan akibat kurang berolahraga dan cedera olahraga (Kemenkes RI, 2012). Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sejahtera jasmani, mental, sosial, dan spiritual kesejahteraan dan bukan hanya tidak adanya penyakit maupun kecacatan (WHO, 2013).

Bola voli adalah salah satu olah raga yang dimainkan oleh dua grup berlawanan, masing-masing memiliki enam orang pemain. Olah raga bola voli Indonesia dinaungi oleh PBVSI (Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia) sedangkan untuk internasional, bola voli dinaungi oleh FIVB (Federation International de Volleyball) sebagai induk organisasi internasional. Olahraga voli

merupakan salah satu olahraga yang menggunakan bola dan dimainkan oleh dua tim berbeda dengan menggunakan tangan. Olahraga ini menggunakan jaring net yang memisahkan wilayah kedua tim (Jaya Priyanto, 2014).

Untuk dapat memenangkan suatu pertandingan setiap pemain harus mampu meningkatkan kemampuan bermain, kondisi fisik dan menguasai teknik-teknik dasar permainan bolavoli dengan baik. Teknik dasar bermain bolavoli merupakan unsur terpenting dalam permainan, tanpa penguasaan teknik dasar yang baik, permainan bolavoli tidak dapat dimainkan dengan sempurna. Adapun teknik-teknik dasar dalam permainan bolavoli adalah sebagai berikut : *service*, *passing*, umpan (*set up*), smash (*spike*), bendungan (*blocking*). (menurut (Hidayat et al., 2016) yang dikutip dari Yunus, 1992:62).

Olahraga bola voli membutuhkan tingkat *physical fitness* yang prima sehingga akan sangat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi dan menurunkan risiko cedera. Komponen *physical fitness* antara lain *speed*, *stability*, *strength*, *cardiorespiratory endurance*, *agility*, dan *power* (Ciptadi, 2013). Karena olah raga bola voli membutuhkan tingkat *physical fitness* yang prima maka dibutuhkan pula kesegaran/kebugaran jasmani yang prima

Kondisi fisik/ *physical fitness* adalah suatu komponen-komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja, baik dalam hal peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya dalam usaha meningkatkan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun dilakukan dengan sistim prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status kondisi fisik tersebut dibutuhkan. Menurut Sadoso Sumosardjono kondisi fisik dibagi menjadi 5 bagian yaitu

- a. Kekuatan
- b. Daya tahan
- c. Kecepatan
- d. Keseimbangan
- e. Koordinasi

Daya tahan dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah denyut nadi istirahat. Menurut Wily Pradana, Iwan Hermawan dan Eko Juli Fitrianto yang dikutip dari Sadoso Sumosardjono Denyut nadi istirahat adalah pengukuran

frekuensi nadi yang dilakukan tidak dalam latihan, atau sebelum melakukan latihan. Hasil pengukuran denyut nadi dapat digunakan sebagai evaluasi efisiensi kerja jantung pada aktifitas fisik atau kegiatan jasmani. Bisa dikatakan orang yang terlatih daya tahan jantung dan paru-parunya memiliki denyut nadi yang lebih rendah. Menurut Sadoso Sumosardjono “Frekuensi denyut nadi istirahat tiap tingkat usia berbeda, dengan anak-anak denyut nadi istirahatnya lebih tinggi dari orang dewasa”.

Denyut nadi istirahat adalah denyut nadi yang diukur saat istirahat dan tidak sedang melakukan aktivitas. Pengukuran denyut nadi ini dapat menggambarkan kondisi fisik seseorang, pengukuran ini dilakukan selama 60 detik. Pada orang dewasa yang sehat, saat sedang istirahat maka denyut jantung yang normal adalah sekitar 70-90 denyut per menit (bpm). Jika didapatkan denyut jantung yang lebih rendah saat sedang istirahat, pada umumnya menunjukkan fungsi jantung yang lebih efisien dan lebih baik (Nusri3, 2017).

Ada beberapa metode pelatihan untuk meningkatkan kondisi fisik dengan menggunakan beban diri sendiri adalah metode pelatihan *plyometric*. *plyometric* adalah teknik pelatihan yang digunakan atlet untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak (menurut (Fajar, 2018) yang mengutip dari Chu 1998). Fisioterapi bisa memberikan latihan yang dapat meningkatkan physical fitness berupa Plyometric, Plyometrics adalah salah satu jenis latihan fisik yang digunakan oleh atlet di beberapa jenis olahraga untuk meningkatkan kekuatan, daya ledak dan daya tahan. “Plyometric training is defined as a quick and explosive movement that allows for storage of energy, stimulation of the muscle spindle, release of stored energy, and increased muscle activity due to the stretch reflex during the concentric phase of the given exercise. Plyometrics can be used for lower body, upper body, and core power development. There are two models that seek to explain how plyometric training works. These two models are the mechanical model and the neurophysiological model”.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti sangat tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh *Plyometric Training* terhadap Peningkatan Kemampuan Denyut Nadi Istirahat” pada mahasiswa UKM bola Voli Universitas Mercu Buana

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu sebagai berikut :

- a. *Plyometric Training* mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana
- b. Bagaimana manfaat *plyometric training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate*
- c. Latihan kebugaran jasmani pada pemain bola voli dapat meningkatkan kebugaran fisik
- d. seperti apa tenaga kesehatan fisioterapi dapat meningkatkan *physical fitness* pada pemain bola voli mahasiswa Universitas Mercu Buana.
- e. Manfaat *plyometric training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate*

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah penelitian yaitu sebagai berikut :

Bagaimana pengaruh *plyometric training* terhadap penurunan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana?

I.4 Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Untuk mengkaji pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana

b. Tujuan Khusus

- 1) untuk menganalisis pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana

- 2) Untuk menganalisis pengaruh *conventional training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana
- 3) Untuk menganalisis *plyometric training* lebih baik dari pada *conventional training* terhadap peningkatan kemampuan *resting heart rate* pada mahasiswa UKM bola voli Universitas Mercu Buana

I.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Peneliti

- 1) Mengetahui pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kemampuan kardiorespirasi endurance (*resting heart rate*)
- 2) Menambah pengetahuan tentang latihan dengan metode *plyometric training*.
- 3) Sebagai bahan penelitian menggunakan metode eksperimen dalam mengukur *resting heart rate* pada pemain bola voli
- 4) Sebagai penelitian untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan di fakultas Ilmu Kesehatan jurusan D.III Fisioterapi.

b. Manfaat Bagi Institusi

- 1) Mendapat informasi mengenai program latihan dengan menggunakan *plyometric training*.
- 2) Mendapat informasi mengenai kemampuan fisik UKM bola voli universitas Mercu Buana guna membantu mengembangkan teknik dan taktik dalam bermain dan untuk meningkatkan prestasi yang ingin dicapai.

c. Manfaat Bagi Masyarakat

- 1) Menjadikan *plyometric training* sebagai salah satu program latihan.
- 2) Menambah referensi dalam menyusun program latihan.
Mengetahui cara meningkatkan kemampuan *resting heart rate* dengan menggunakan metode *plyometric training*