

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh seluruh masyarakat dari segala umur baik untuk meningkatkan *immune* dan kebugaran jasmani ataupun untuk mencapai prestasi tertentu seperti yang dilakukan oleh atlet profesional. Atlet merupakan seseorang yang melatih dirinya untuk berkompetisi pada olahraga pilihan yang diminati. Seorang atlet berbeda, baik secara kuantitatif dan kualitatif. Atlet memiliki kualifikasi yakni tingkat menengah hingga ke bawah. Atlet tidak dianggap perkembangan atau berkompetisi dalam jalur atau sistem perkembangan. Kapasitas pelatihan dan kompetisi atlet *relative* stabil, dan keahliannya telah mencapai tingkat kinerja yang sangat tinggi (Sands et al., 2019).

Para atlet sangat membutuhkan kesehatan jasmani untuk meningkatkan performanya. Kebugaran jasmani adalah kumpulan atribut yang berhubungan dengan kesehatan atau keterampilan, seperti kebugaran kardiorespirasi, kekuatan otot dan keseimbangan yang harus dimiliki ataupun dicapai setiap orang terkhususnya pada atlet untuk melaksanakan tugas sehari – hari dan meningkatkan performa. Level tertinggi dari kebugaran jasmani adalah meningkatkan kekuatan otot atas dan bawah dengan risiko terendah (Effects et al., 2019).

Untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan performa pada atlet dapat menggunakan latihan seperti latihan meningkatkan kebugaran kardiorespirasi, keseimbangan ataupun kekuatan otot. Kekuatan otot merupakan salah satu hal yang harus dicapai dan dimiliki oleh seorang atlet. Kekuatan otot merupakan jumlah kekuatan yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot untuk mencapai suatu gerakan maksimal ataupun dapat menahan beban maksimal. Kekuatan otot dapat menghasilkan kecepatan dalam melakukan suatu pekerjaan. Pada atlet kekuatan otot akan sangat diperlukan baik pada ekstermitas atas ataupun ekstermitas bawah (Hackett et al., 2020).

Latihan yang diberikan kepada atlet harus diberikan sesuai dengan kebutuhan atlet itu sendiri. Salah satu latihan yang dapat diberikan adalah latihan *plyometric* (*Plyometric Training*), *Plyometric Training* adalah teknik latihan yang menggunakan gerakan eksentrik yang berlangsung secara cepat yang diikuti oleh kontraksi konsentrik yang berlangsung secara cepat juga. Transisi cepat dari fase eksentrik ke fase konsentrik dikenal sebagai siklus dari peregangan ke pemendekan dan merupakan salah satu penyebabnya mekanisme terjadinya *plyometric training*. *Plyometric Training* dapat digunakan dalam pelatihan olahraga untuk meningkatkan performa dalam lompatan, meningkatkan kelincahan, peningkatan kekuatan otot bawah, dan kecepatan dalam memproduksi gaya (Vetrovsky et al., 2019).

*Plyometric Training* merupakan salah satu latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan kebugaran jasmani. *Plyometric Training* mengacu pada latihan yang melibatkan *jumping performance*, *hopping*, dan *skipping*. *Plyometric Training* ini memiliki mekanisme gerakan seperti gerakan kontraksi eksentrik unit tendon otot segera diikuti oleh kontraksi konsentris, yang juga disebut sebagai *Short Shortening Cycle* (SSC). Efek *plyometric training* ini sangat menguntungkan untuk meningkatkan komponen kebugaran jasmani seperti meningkatkan kecepatan, meningkatkan kekuatan otot terkhususnya pada otot bawah dan meningkatkan kelincahan pada seorang atlet (Brar et al., 2021).

Parameter yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot bawah dengan menggunakan 1RM *test*, 1RM *test* adalah *test* dengan menggunakan beban terberat yang dapat diangkat dengan teknik pengangkatan yang tepat tanpa kompensasi gerakan. Test ini sangat bermanfaat untuk para atlet untuk mengukur kekuatan otot terkhususnya pada ekstermitas otot bawah dan dapat mengevaluasi program latihan yang dilakukan untuk mencapai target (Mohamed et al., 2018).

Oleh karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut untuk membuktikan adanya pengaruh *plyometric training* dengan peningkatan otot bawah pada atlet. Hal tersebut dapat dilakukan oleh seseorang yang memahami gerak dan fungsi yang berkaitan dengan pengaruh *plyometric training*, salah satunya yaitu fisioterapis. Fisioterapis dapat memperhatikan pengaruh *plyometric training* terhadap

peningkatan kekuatan otot seseorang terkhususnya pada seorang atlet. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan *literature review* mengenai pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot bawah pada atlet .

## **I.2 Rumusan Masalah Penulisan**

Rumusan Masalah yang didapat pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet secara *literature review* ?”

## **I.3 Tujuan Penulisan**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui adanya pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet

- a. Diketuainya proses fisiologis *plyometric* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet.
- b. Diketuainya dosis *plyometric training* untuk meningkatkan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet.
- c. Diketuainya metode *plyometric training* untuk meningkatkan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet.

## **I.4 Manfaat Penulisan**

### **I.4.1 Bagi Penulis**

Manfaat bagi penulis untuk menyelesaikan Program Diploma Tiga Fisioterapi, dan agar dapat menambah wawasan, meningkatkan kemampuan mempelajari, menganalisis masalah serta memberikan pemahaman pada penulis mengenai pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet.

#### **I.4.2 Bagi Institusi**

Manfaat bagi institusi kesehatan adalah sebagai upaya untuk membantu dalam perkembangan ilmu pengetahuan, dalam analisis masalah dan identifikasi masalah dari pemahaman pelaksana.

#### **I.4.3 Bagi Masyarakat**

Agar dapat memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat mengenai hasil dari *literature review* pengaruh *plyometric training* terhadap peningkatan kekuatan otot – otot anggota gerak bawah pada atlet.