

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang menuntut kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental secara optimal. Dalam permainan bola voli modern, kemampuan fisik menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan atlet dalam melakukan berbagai teknik dasar permainan seperti smash, blocking, servis, dan pergerakan cepat di lapangan. Salah satu komponen kondisi fisik yang sangat dibutuhkan dalam permainan bola voli adalah power otot tungkai. Power otot tungkai berperan penting dalam menghasilkan lompatan yang tinggi dan eksplosif sehingga atlet mampu melakukan smash dan blocking secara maksimal. Menurut *Periodization Training for Sports* (2019:381), power merupakan hasil kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara eksplosif dalam waktu singkat untuk menghasilkan gerakan maksimal. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa power menjadi unsur dominan dalam cabang olahraga yang melibatkan aktivitas melompat seperti bola voli.

Kemampuan power otot tungkai yang baik akan memberikan keuntungan bagi atlet bola voli, terutama dalam meningkatkan kualitas serangan dan pertahanan. Atlet yang memiliki daya ledak tungkai tinggi cenderung mampu melakukan lompatan lebih tinggi sehingga peluang memperoleh poin melalui smash maupun blocking menjadi lebih besar. Sebaliknya, rendahnya power otot tungkai dapat menyebabkan kemampuan lompatan atlet kurang maksimal sehingga performa permainan menjadi menurun. Menurut Wardoyo et.al (2016:72), power otot tungkai merupakan kemampuan otot tungkai untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Kondisi tersebut masih sering ditemukan pada atlet bola voli, khususnya pada kemampuan vertical jump yang belum optimal sehingga efektivitas smash dan blocking menjadi kurang maksimal. Permasalahan tersebut menunjukkan

bahwa peningkatan power otot tungkai masih menjadi kebutuhan penting dalam proses pembinaan atlet bola voli.

Dalam upaya meningkatkan power otot tungkai, pelatih umumnya menggunakan metode latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* merupakan bentuk latihan yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan eksplosif otot melalui kombinasi gerakan eksentrik dan konsentrik secara cepat. Menurut *Plyometrics* (2013:14), latihan *plyometric* adalah metode latihan yang bertujuan meningkatkan kemampuan eksplosif melalui *stretch shortening cycle* (SSC) sehingga otot mampu menghasilkan daya ledak lebih besar. Latihan ini dianggap efektif karena dapat meningkatkan respons neuromuskular dan kemampuan kontraksi otot secara cepat.

Berbagai bentuk latihan *plyometric* telah banyak digunakan dalam pembinaan olahraga, di antaranya *squat jump*, *split squat jump*, *hurdle hopping*, *depth jump*, dan *box jump*. Salah satu bentuk latihan yang paling umum digunakan adalah *squat jump*. Latihan *squat jump* dilakukan dengan kedua kaki sejajar dan bertumpu secara bersamaan untuk menghasilkan gerakan lompatan vertikal. Menurut *High-Powered Plyometrics* (2015:89), *squat jump* efektif meningkatkan kekuatan dan power otot tungkai karena melibatkan kontraksi otot quadriceps, hamstring, dan gluteus secara simultan. Oleh karena itu, latihan *squat jump* sering digunakan dalam program latihan atlet bola voli untuk meningkatkan kemampuan *vertical jump*.

Namun demikian, dalam praktik latihan di lapangan, pelatih masih cenderung menggunakan metode latihan konvensional seperti *squat jump* tanpa mempertimbangkan spesifikasi gerak olahraga bola voli. Program latihan yang digunakan lebih banyak bersifat bilateral atau menggunakan kedua kaki secara bersamaan, sedangkan dalam permainan bola voli sebagian besar gerakan eksplosif dilakukan dengan dominasi salah satu kaki, terutama saat awalan smash dan blocking. Kondisi tersebut menjadi salah satu masalah penelitian karena metode latihan yang digunakan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan biomekanik gerakan atlet bola voli modern.

Perkembangan ilmu kepelatihan olahraga modern mulai mengarah pada penggunaan latihan unilateral atau latihan yang menitikberatkan kerja dominan salah satu tungkai. Salah satu bentuk latihan unilateral tersebut adalah *asymmetric split squat jump*. Latihan *asymmetric split squat jump* dilakukan dengan posisi kaki depan dan belakang yang berbeda sehingga menghasilkan distribusi beban tidak seimbang pada kedua tungkai. Gerakan ini dianggap lebih spesifik terhadap pola gerak dalam permainan bola voli, khususnya saat melakukan awalan smash, blocking, maupun perubahan arah sebelum melompat.

Menurut Bishop et al. (2021:3), latihan unilateral mampu meningkatkan stabilitas, keseimbangan dinamis, koordinasi neuromuskular, dan kemampuan eksplosif secara lebih spesifik dibandingkan latihan bilateral. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan *asymmetric split squat jump* diperkirakan mampu memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap peningkatan power otot tungkai atlet bola voli. Akan tetapi, penelitian mengenai penggunaan *asymmetric split squat jump* dalam cabang olahraga bola voli masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya membahas pengaruh *squat jump*, *box jump*, atau *split squat jump* biasa tanpa mengkaji bentuk latihan *asymmetric split squat jump* secara khusus. Kondisi tersebut menjadi masalah penelitian karena belum diketahui efektivitas latihan *asymmetric split squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai atlet bola voli.

Penelitian terdahulu mengenai latihan *plyometric* telah banyak dilakukan. Penelitian Asadi et al. (2016:145) menjelaskan bahwa latihan *plyometric* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan vertical jump dan performa atlet bola voli. Penelitian lain oleh Ramirez-Campillo et al. (2015:226) menyatakan bahwa latihan *squat jump* mampu meningkatkan kemampuan power otot tungkai dan performa lompatan atlet secara signifikan. Selain itu, Slimani et al. (2016:1457) juga menjelaskan bahwa latihan *plyometric* efektif meningkatkan *power*, *sprint*, dan *agility* pada atlet olahraga permainan.

Meskipun demikian, penelitian yang membandingkan efektivitas latihan *asymmetric split squat jump* dan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya meneliti pengaruh satu bentuk latihan tanpa melakukan perbandingan secara langsung antar metode latihan. Oleh karena itu, belum diketahui metode latihan mana yang lebih efektif digunakan untuk meningkatkan power otot tungkai atlet bola voli. Kondisi tersebut menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini.

Novelty atau kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan latihan *asymmetric split squat jump* sebagai bentuk latihan unilateral yang masih jarang digunakan dalam penelitian olahraga, khususnya cabang bola voli. Penelitian ini juga memiliki kebaruan karena membandingkan secara langsung efektivitas latihan *asymmetric split squat jump* dan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai atlet bola voli. Selain itu, penelitian ini menekankan pendekatan biomekanik gerak yang lebih spesifik terhadap karakteristik permainan bola voli modern, terutama pada gerakan awalan smash dan blocking yang dominan menggunakan satu tungkai. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah baru dalam pengembangan metode latihan plyometric yang lebih efektif dan spesifik terhadap kebutuhan atlet bola voli.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Efektivitas Latihan *Asymmetric Split Squat Jump* dan *Squat Jump* terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai pada Atlet Bola Voli”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh latihan *asymmetric split squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli?

2. Apakah terdapat pengaruh latihan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli?
3. Apakah terdapat perbedaan efektivitas antara latihan *asymmetric split squat jump* dan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebuah penelitian hipotesis yang akan dijawab, sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *asymmetric split squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli.
3. Untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara latihan *asymmetric split squat jump* dan *squat jump* terhadap peningkatan power otot tungkai pada atlet bola voli.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dianalisis, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

a. Manfaat Teoritis

penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang *Sports Science* dan kepelatihan olahraga, terutama yang berkaitan dengan metode latihan *plyometric* untuk meningkatkan power otot tungkai. Penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai efektivitas latihan *asymmetric split squat jump* dan *squat jump* dalam cabang olahraga bola voli. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau sumber kajian bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian

terkait latihan unilateral maupun bilateral terhadap peningkatan kemampuan fisik atlet.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi Atlet ; Penelitian ini diharapkan dapat membantu atlet bola voli dalam meningkatkan power otot tungkai melalui metode latihan yang lebih efektif sehingga kemampuan smash, blocking, dan vertical jump menjadi lebih optimal.
2. Bagi Pelatih ; Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang tepat, efektif, dan sesuai dengan karakteristik gerak permainan bola voli, khususnya dalam meningkatkan power otot tungkai atlet.
3. Bagi Klub Atau Sekolah ; Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai metode latihan plyometric yang efektif sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pembinaan dan peningkatan prestasi atlet bola voli.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya ; Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan latihan plyometric, latihan unilateral, maupun peningkatan kondisi fisik atlet pada cabang olahraga lainnya.