

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prestasi olahraga tidak hanya ditentukan oleh teknik dan strategi permainan, melainkan juga oleh kemampuan fisik dasar atlet yang meliputi kekuatan, fleksibilitas, daya tahan, koordinasi, dan keseimbangan Bompa et.al, (2009). “Dalam olahraga bela diri seperti pencak silat kemampuan keseimbangan menjadi elemen fundamental yang memengaruhi efektivitas teknik serangan, pertahanan, serta pergantian posisi tubuh secara cepat dan stabil” Franchini et.al, (2013). Keseimbangan yang baik akan membantu pesilat dalam mempertahankan *posture* ketika melakukan serangan atau menghindari dari serangan lawan, sehingga meminimalisasi risiko *falling* atau kehilangan kontrol tubuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa keseimbangan dinamis bukan sekadar keterampilan, tetapi merupakan kompetensi fisik yang harus dimiliki oleh setiap pesilat yang ingin mencapai prestasi optimal.

Secara konseptual keseimbangan dinamis merujuk pada kemampuan tubuh untuk mempertahankan *center of mass* di atas *base of support* sambil melakukan gerakan atau berpindah posisi Shumway et.al, (2017). Dalam konteks pencak silat gerakan-gerakan sering dilakukan dalam kondisi tidak statis, seperti saat menyerang, berputar, atau menghindari. “Hal ini menuntut pesilat untuk memiliki kemampuan menstabilkan tubuh secara sadar dan cepat terhadap perubahan posisi dan beban tubuh yang bersifat tiba-tiba” Chaouachi et.al, (2014). Faktanya banyak pesilat pemula maupun menengah mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan saat melakukan gerakan kompleks yang sering kali berujung pada kegagalan teknik atau bahkan cedera. Ini mengindikasikan adanya kebutuhan peningkatan kondisi fisik yang lebih spesifik, terutama untuk elemen keseimbangan dinamis.

Functional training telah muncul sebagai pendekatan pelatihan yang semakin populer dalam pengembangan kebugaran atlet modern. “Latihan ini menekankan pada gerakan yang menyerupai aktivitas fungsional sehari-hari atau spesifik olahraga, sehingga adaptasi yang terjadi dinilai lebih *transferable* terhadap kinerja olahraga” Behm et.al, (2006). Salah satu bentuk latihan *functional* yang

mendapatkan perhatian dalam riset terkini adalah *Single leg deadlift* (SLD). “Latihan ini mendeskripsikan gerakan beban yang dilakukan dengan satu kaki sebagai tumpuan, sementara tubuh mengalami *hip hinge* yang mengaktifkan banyak kelompok otot secara simultan, seperti otot *gluteus*, *hamstring*, punggung bawah, serta otot inti (*core muscles*) yang berperan penting dalam stabilitas tubuh” (Ebben et.al;2001). SLD juga menuntut keseimbangan tubuh secara unilateral sehingga sangat relevan untuk olahraga yang membutuhkan kontrol tubuh intensif seperti pencak silat.

Penelitian dalam olahraga dan rehabilitasi menunjukkan “bahwa latihan unilateralis seperti SLD dapat meningkatkan keseimbangan dan stabilitas otot panggul serta ekstremitas bawah” (Feres et al;2019). “Latihan ini menuntut integrasi neuromuskular yang kompleks karena melatih tubuh untuk stabilisasi di satu sisi, sehingga dapat mengurangi *asymmetry* pada kemampuan fisik yang sering ditemukan pada atlet yang hanya melakukan latihan bilateral tradisional” (Norcross et al;2016). Namun, meskipun banyak kajian tentang manfaat SLD dalam konteks umum kebugaran dan rehabilitasi, masih terdapat *kesenjangan penelitian* yang mengevaluasi secara empiris hubungan langsung antara latihan SLD dan keseimbangan dinamis spesifik pada pesilat.

“Di lapangan pencak silat, pola latihan yang dominan masih berfokus pada teknik bela diri, sparing, dan latihan fisik generik seperti lari, skipping, serta latihan kekuatan tubuh bagian atas dan bawah secara konvensional” (Yusup;2018). Latihan fisik yang benar-benar mengintegrasikan aspek keseimbangan dinamis sering kali kurang diperhatikan, atau hanya dilakukan sebagai bagian kecil dari *routine training* tanpa pendekatan ilmiah yang terukur. Kondisi ini diperparah oleh minimnya pelatihan yang bersifat unilateral untuk meningkatkan koordinasi gerak dan stabilitas tubuh ketika bergerak ke segala arah, padahal dalam pencak silat pesilat diharuskan mampu berubah arah, posisi, dan pusat gravitasi dengan cepat. Hal ini menunjukkan adanya celah antara teori pelatihan fungsional dan praktik di lapangan.

Permasalahan di atas berimplikasi pada performa atlet saat pertandingan. “Keseimbangan dinamis yang kurang optimal dapat memengaruhi kemampuan pesilat dalam mempertahankan posisi yang stabil ketika melakukan tendangan atau

elakan dari serangan lawan. Ini dapat berakibat pada teknik yang kurang efektif, pengeluaran energi yang lebih besar untuk sekadar mempertahankan *stance*, sehingga mengurangi efisiensi gerakan secara keseluruhan” (Sale, 1988). Selain itu, risiko cedera seperti keseleo pergelangan kaki atau jatuh saat bertarung menjadi lebih tinggi jika keseimbangan tubuh tidak terlatih dengan baik bersama dengan kontrol neuromuskular yang baik.

Dengan adanya jurang antara praktik pelatihan saat ini dan kebutuhan peningkatan keseimbangan dinamis yang nyata pada pesilat, dibutuhkan pendekatan latihan yang lebih *targeted* dan berbasis bukti. Latihan *single leg deadlift*, karena sifatnya yang fungsional dan menuntut keterlibatan neuromuskular yang tinggi, berpotensi menjadi salah satu metode efektif untuk meningkatkan keseimbangan dinamis atlet, termasuk pesilat. Namun, sampai saat ini, belum terdapat cukup kajian empiris yang menghubungkan latihan SLD dengan perubahan keseimbangan dinamis secara spesifik pada populasi pesilat. Karenanya, penelitian ini dirancang untuk mengisi gap tersebut dengan mengukur pengaruh latihan SLD sebagai bentuk *functional training* terhadap kemampuan keseimbangan dinamis pesilat secara kuantitatif.

Secara teoritis, latar belakang ini merujuk “pada pemikiran bahwa keseimbangan merupakan kemampuan yang dipengaruhi oleh sistem sensorik, neuromuskular, dan kontrol *motoric*” (Lephart;1997). Ketiga komponen ini dapat dioptimalkan melalui latihan yang meniru gerakan olahraga spesifik, di mana *Single leg deadlift* dapat memicu adaptasi saraf-otot yang berguna dalam meningkatkan *postural control* dan stabilitas tubuh.

Dari perspektif fisiologi latihan, latihan unilateralis seperti SLD juga dapat memperbaiki *intermuscular coordination* dan mengurangi ketergantungan pada dominansi ekstremitas tertentu (Kieselet.al;2007). Hal ini penting di dalam pencak silat, di mana gerakan sering dilakukan dengan satu kaki sebagai tumpuan saat menyerang atau menghindar.

Dalam konteks penelitian ini, *novelty* atau kebaruan terletak pada penerapan latihan *Single leg deadlift* yang selama ini banyak dieksplorasi pada atlet olahraga lain atau dalam konteks rehabilitasi, namun jarang diteliti secara spesifik terhadap pesilat. Belum ada konsensus ilmiah yang kuat tentang bagaimana SLD

memengaruhi keseimbangan dinamis dalam populasi atlet beladiri tradisional Indonesia, sehingga penelitian ini menjawab kebutuhan untuk memberikan bukti empiris yang dapat dijadikan referensi oleh pelatih, atlet, dan peneliti olahraga.

Permasalahan empiris yang dapat dirumuskan dari latar belakang ini adalah apakah latihan *Single leg deadlift* benar-benar memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pesilat. Pertanyaan penelitian ini penting karena dapat membantu mengarahkan kebijakan pelatihan olahraga silat di tingkat klub atau perguruan tinggi, serta memberikan landasan bagi pengembangan program latihan berbasis bukti (*evidence-based training*) yang lebih efektif. Jika terbukti signifikan, integrasi latihan SLD dalam program latihan pesilat dapat meningkatkan kualitas performa atlet secara keseluruhan dan mengurangi risiko cedera akibat gangguan keseimbangan.

Lebih jauh lagi, penelitian ini memiliki implikasi praktis yang luas. Dengan mengukur perubahan keseimbangan dinamis melalui alat ukur yang sah dan reliabel, seperti *Star Excursion Balance Test* (SEBT) atau *Y-Balance Test*, hasil penelitian dapat dipakai sebagai pedoman bagi pelatih dalam menyusun program latihan fisik yang lebih spesifik, efektif, dan efisien. “Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip *specificity training* dalam ilmu fisiologi olahraga, di mana latihan yang dirancang menyerupai tuntutan gerak pada kompetisi cenderung memberikan adaptasi yang lebih optimal pada atlet” (Stone; 2007).

Lebih jauh lagi, pada konteks pendidikan olahraga di perguruan tinggi atau lembaga pelatihan formal, hasil penelitian ini dapat memperkaya literatur akademik tentang pendekatan functional training yang tepat bagi atlet beladiri tradisional. Hal ini sangat relevan mengingat perkembangan ilmu olahraga yang terus menuntut integrasi antara teori dan praktik lapangan melalui penelitian ilmiah yang kuat.

Dengan mempertimbangkan faktor teoritis, empiris, dan praktis tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan ilmu latihan olahraga, khususnya yang berkaitan dengan peningkatan keseimbangan dinamis melalui latihan *functional* seperti *single leg deadlift* pada pesilat. Dengan demikian, penelitian ini bukan hanya bersifat akademik saja, tetapi juga aplikatif untuk peningkatan kualitas atlet di lapangan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti hanya membatasi masalah ini mengenai Seberapa besar pengaruh latihan *functional training* terhadap meningkatkan keseimbangan dinamis pesilat?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebuah penelitian hipotesis yang akan dijawab, sebagai berikut : Untuk mengukur besaran pengaruh latihan latihan *functional training* terhadap meningkatkan keseimbangan dinamis pesilat.

D. Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian ilmu kepelatihan olahraga, khususnya pada bidang latihan kondisi fisik dalam olahraga bela diri. Hasil penelitian ini memperluas pemahaman mengenai peran latihan *functional training* sebagai pendekatan latihan berbasis gerak fungsional dalam meningkatkan keseimbangan dinamis atlet pencak silat. Selama ini, kajian keseimbangan dinamis lebih banyak ditempatkan sebagai variabel pendukung, sehingga penelitian ini memberikan sudut pandang baru dengan menjadikan keseimbangan dinamis sebagai fokus utama dalam konteks bela diri.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi atlet pencak silat, peningkatan keseimbangan dinamis melalui *functional training* diharapkan berdampak pada peningkatan kualitas teknik, stabilitas gerak saat menyerang dan bertahan, serta efisiensi pergerakan di arena pertandingan. Atlet dengan keseimbangan dinamis yang baik memiliki peluang lebih besar untuk mempertahankan kontrol tubuh

dalam situasi kompetitif, sekaligus menurunkan risiko cedera akibat kehilangan stabilitas saat melakukan teknik.

- b. Bagi institusi pembinaan olahraga dan perguruan pencak silat, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum latihan fisik berbasis ilmiah. Penelitian ini menyediakan dasar empiris dalam pemilihan metode latihan yang relevan dengan karakteristik pencak silat modern. Selain itu, hasil penelitian dapat menjadi referensi dalam pelatihan pelatih maupun penyusunan modul pembinaan atlet usia dini hingga prestasi.
- c. Bagi peneliti dan akademisi bidang pendidikan jasmani dan olahraga, penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai implementasi *functional training* dalam olahraga bela diri tradisional Indonesia. Temuan penelitian dapat memperkaya khazanah literatur ilmiah nasional sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan dengan pendekatan yang lebih luas dan multidimensional.