

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga prestasi menjadi pijakan utama dalam mengukir sejarah keberhasilan atlet dan tim di berbagai arena olahraga. Prestasi tersebut tidak hanya mencerminkan kemampuan fisik, tetapi juga mencakup aspek mental, taktis, dan teknis yang bersifat holistik. Menurut (Almatsier, 2003 dalam Chaeroni, A., Ma'mun, A., & Budiana, D. 2021). aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan minat dan persaingan dalam dunia olahraga prestasi menuntut pemahaman yang lebih mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi pencapaian tingkat prestasi tersebut. Salah satu faktor penting yang menjadi perhatian utama adalah peran pelatihan. Program latihan yang terstruktur, inovatif, dan efektif dapat menjadi kunci keberhasilan atlet dalam mencapai puncak prestasi mereka. Menurut (Manihuruk, F.2022) program latihan yang sistematis, materi dan metode latihan yang tepat, serta evaluasi yang bisa mengukur keberhasilan proses pembinaan. Oleh karena itu, pengembangan strategi latihan yang sesuai dengan karakteristik masing-masing cabang olahraga dan kebutuhan individu atlet menjadi suatu keharusan.

Di samping itu, aspek mental juga memiliki peran yang signifikan dalam olahraga prestasi. Dalam konteks ini, profil psikologi atlet mencakup berbagai aspek mental seperti kecerdasan (yang meliputi: daya tangkap, kemampuan penilaian masalah, fleksibilitas berpikir), kemampuan menghadapi tugas (yang meliputi : motivasi berprestasi, daya juang, kecepatan/kesigapan, konsentrasi, daya tahan terhadap stress), serta Emosi & Penyesuaian Sosial (yang meliputi: stabilitas emosi, penyesuaian diri, kepercayaan diri, pemahaman terhadap situasi social). (Gould dan Dieffenbach 2022), dalam (Sudarwati, Lilik, et al.2023). Oleh karena itu, pendekatan holistik yang memadukan aspek fisik dan mental dalam program

pelatihan menjadi semakin relevan. Tidak kalah pentingnya adalah peran teknologi dan ilmu pengetahuan olahraga dalam mengoptimalkan prestasi atlet. Analisis data, pelacakan kinerja, dan penggunaan teknologi canggih telah membuka peluang baru untuk memahami dan meningkatkan aspek-aspek tertentu dari performa atlet. Olahraga prestasi merupakan suatu bidang dimana atlet berusaha mencapai tingkat kinerja yang tinggi dalam suatu disiplin olahraga tertentu. Di dalam upaya mencapai prestasi maksimal, latihan dan pendekatan pembelajaran menjadi faktor kunci yang dapat memengaruhi hasil akhir. Dalam konteks ini, pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* dapat menjadi elemen penting untuk meningkatkan kualitas dan konsistensi prestasi atlet.

Latihan plyometrik, yang melibatkan serangkaian gerakan cepat dan kuat yang merentangkan dan menyusutkan otot, telah dikenal sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kekuatan, daya ledak, dan koordinasi. Menurut (Markovic 2007; de Villarreal dkk., 2009; Stojanović dkk., 2017). Dalam (Makaruk, Hubert, et al. 2022). Latihan plyometrik diyakini secara luas berkontribusi terhadap adaptasi neuromuskular positif terhadap eksentrik tinggi kekuatan dan peningkatan terkait dalam kemampuan melompat vertical dan perubahan arah. Namun, seiring dengan perkembangan pengetahuan dalam bidang latihan plyometrik, muncul bentuk latihan-latihan khusus yang dapat lebih meningkatkan adaptasi fisiologis dan biomekanis atlet. Disisi lain, konsep *brain based learning* menekankan pentingnya mengintegrasikan prinsip-prinsip neurosains ke dalam metode pengajaran. *Brain based learning* atau pembelajaran berbasis otak adalah upaya mengembangkan otak melalui perberdayaan otak. (Paul Mc.Clean 1970) mengenalkan Triune theory, yaitu teori evolusi tiga bagian otak manusia (Al-ruely & Hamed, 2018). Dia mengatakan bahwa otak manusia terdiri dari tiga bagian penting: otak besar (neocortex), otak tengah (sistem limbik), dan otak kecil (otak reptil), yang masing-masing memiliki keunikan. Teori ini bertujuan untuk mengembangkan strategi pembelajaran berbasis otak dan memaksimalkan potensi anak didik, proses pengetahuan dalam berbagai cara, termasuk analisis, evaluasi, penilaian, dan pengambilan keputusan dalam (Nurasiah, Iis, et al.2022). Dengan memahami bagaimana otak belajar dan menanggapi stimulus, pelatih dapat

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*
Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

merancang program pelatihan yang lebih efektif dan relevan. Integrasi pembelajaran berbasis otak dengan latihan fisik diharapkan dapat menciptakan lingkungan pelatihan yang lebih holistik dan berorientasi pada hasil.

Pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* telah menjadi fokus penelitian karena potensi untuk meningkatkan, tidak hanya kinerja fisik tetapi juga kemampuan *self-efficacy*. *Self-efficacy* merupakan tingkat keyakinan yang dimiliki seseorang dalam melakukan aktivitas tertentu yang akan mempengaruhi kinerja kualitas diri seseorang. Menurut (Nopiyanto, Yahya Eko, et al. 2022). *Self-efficacy* adalah salah satunya aspek mental yang berperan dalam keberhasilan seseorang saat ingin melakukan kemampuan non-akademik maupun akademik. Pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana interaksi antara gerakan fisik dan proses *self-efficacy* dapat ditingkatkan melalui latihan plyometrik dan *brain based learning*, maka program yang akan diberikan dapat membuka pintu untuk pengembangan program pelatihan olahraga. Prestasi olahraga senam artistik, khususnya pada kategori junior artistik putri, membutuhkan kombinasi keterampilan teknis, kekuatan fisik dan keseimbangan mental. Menurut (Desai, Natasha, et al. 2019). Senam artistik merupakan olahraga yang menuntut fisik yang memerlukan kelenturan, kelincahan, serta kekuatan tubuh bagian atas dan bawah yang ekstrim. Banyak macam gerakan akrobati senam artistik yang membutuhkan kekuatan fisik yang prima serta atlet harus bisa melakukan gerakan yang sudah ditetapkan oleh *International Gymnastics Federation (FIG)*, salah satu elemen krusial dalam rutinitas senam adalah gerakan *handspring* pada alat meja lompat.

Berdasarkan dari hasil evaluasi setiap mengikuti pertandingan di alat meja lompat, atlet menampilkan rangkaian gerakan *handspring* tidak sesuai dengan teknik gerakannya, diantaranya yaitu tolakan yang kurang maksimal mempengaruhi lemparan kaki untuk melakukan layangan pertama dan kurangnya tolakan bahu untuk melakukan layangan kedua maka dari itu gerakan *handspring* yang dilakukan bisa mempengaruhi pendaratan menjadi tidak maksimal, selain itu atlet masih kesulitan untuk mengevaluasi diri sendiri, sulit untuk memahami teori bagaimana cara melakukan teknik yang benar dan sering terjadi kebosanan pada

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*
Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

saat melakukan teknik-teknik latihan yang monoton mengakibatkan tidak sempurnanya gerakan dasar *handspring* pada alat meja lompat, maka hasil lompatan terjadi pemotongan nilai yang cukup besar. Untuk mencapai tingkat kecakapan yang tinggi dalam gerakan ini, perlu dicari metode pelatihan yang inovatif dan efektif. Hal ini perlu dimengerti agar atlet yang melakukan gerakan rangkian tersebut memiliki nilai atau tujuan. Dari apa yang telah dikemukakan dan persoalan di lapangan, maka perlu dicari upaya untuk menyampaikan gambaran pengetahuan yang tepat. Menyikapi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan upaya evaluasi agar nantinya bisa dijadikan salah satu bahan masukan dan evaluasi terhadap atlet dan pelatih terkait program latihan yang telah dijalankan. Untuk merespon hal itu maka peneliti melakukan penelitian pada performa *handspring* di alat meja lompat dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri klub Arena PERSANI Kota Bandung, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *Self-efficacy*.

Menurut jurnal yang ditulis oleh (Ramirez-Campillo, Rodrigo, et al. 2023) Latihan plyometrik merupakan intervensi yang efektif untuk meningkatkan kebugaran fisik peserta remaja, termasuk kekuatan dinamis, kecepatan lari linier, performa lompat horizontal, indeks kekuatan reaktif, dan performa spesifik olahraga. latihan plyometrik memberikan manfaat kebugaran fisik dan kinerja khusus olahraga yang serupa pada pria dan wanita, selain itu dari hasil evaluasi penelitian bahwa pemberian program latihan plyometrik masih jarang diberikan kepada atlet muda. Serta menurut (Gamlath, G. R. A. C., & Thotawaththa, P. C. 2023). Menyatakan bahwa Latihan plyometrik banyak Keuntungannya termasuk peningkatan proprioception, akselerasi, kekuatan tungkai, power otot, dan performa lompatan. Temuan ini menyoroti efek menguntungkan dari latihan plyometrik ketika dipasangkan dengan program latihan yang terencana. Dengan latihan plyometrik sesuai dengan kebutuhan gerakan *handspring*, diharapkan dapat memberikan stimulus yang lebih spesifik dan terukur. Sementara itu, pendekatan *brain based learning* menekankan integrasi antara aspek mental dan motorik dalam pembelajaran. Penerapan prinsip-prinsip neurosains ini dapat memberikan pandangan yang lebih dalam tentang bagaimana atlet junior artistik putri klub Arena

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PERSANI Kota Bandung dapat meningkatkan *self-efficacy* untuk meningkatkan performa *handspring* dengan lebih efektif.

Dengan adanya permasalahan yang terjadi, pentingnya memahami korelasi antara latihan plyometrik dan *brain based learning* dalam konteks performa *handspring* tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan fisik atlet, tetapi juga memperbaiki keterampilan *handspring* dan *self-efficacy*. Pemahaman lebih mendalam terhadap interaksi antara aspek fisik dan mental ini dapat memberikan pandangan baru terkait dengan peningkatan performa *handspring* yang dapat diaplikasikan secara luas ditingkat atlet junior artistik putri klub Arena PERSANI Kota Bandung. Dalam upaya menghadirkan penelitian yang komprehensif dan relevan, penggabungan antara latihan plyometrik dan *brain based learning* menjadi pilihan utama untuk mengeksplorasi potensi pengaruh positifnya terhadap performa *handspring* pada alat meja lompat dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri klub Arena PERSANI Kota Bandung. Penemuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan program pelatihan yang lebih terarah dan efektif bagi atlet junior artistik putri.

Berdasarkan uraian dan masalah yang ditemukan di atas, disini penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK DAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN KETERAMPILAN *HANDSPRING* PADA MEJA LOMPAT”** yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy*. Oleh karena itu penulis ingin melaksanakan penelitian untuk mengidentifikasi terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* pada meja lompat dan menjadi acuan pelatih dalam meningkatkan prestasi atlet atlet junior artistik putri.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan kerangka konsep dan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024
Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*
Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri?
- 2) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* atlet junior artistik putri?
- 3) Apakah terdapat perbedaan pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* dengan kelompok yang tidak diberikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri?
- 4) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama atlet junior artistik putri?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk menentukan tujuan penelitian yang sangat mendasar sehingga kegiatan penelitian yang dilakukan lebih terarah memberikan gambaran penelitian yang akan dilakukan, maka tujuan pokok dalam penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui terdapat pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* atlet junior artistik putri.
- 3) Untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* dengan kelompok yang tidak diberikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri.
- 4) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama atlet junior artistik putri.

1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Metode latihan senam ini dapat dibuktikan secara ilmiah, adanya pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap peningkatan performa dan *self-efficacy* atlet, sehingga metode latihan tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi dalam senam artistik putri.
- 2) Sebagai salah satu bahan referensi untuk peneliti berikutnya tentang pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* untuk meningkatkan keterampilan atlet saat latihan maupun dipertandingan.
- 3) Bagi atlet sebagai masukan memberikan informasi tentang perlunya latihan plyometrik dan *brain based learning* saat sedang latihan untuk menunjang peningkatan potensi keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* pada senam lantai, sehingga dapat tampil lebih baik dalam suatu pertandingan dan dapat mencapai prestasi optimal.
- 4) Bagi lembaga olahraga khususnya cabang senam lantai sebagai bahan masukan untuk peneliti lain mengenai performa dan *self-efficacy* sebagai informasi ilmiah bagi insan olahraga terutama bagi para atlet maupun pelatih dan pihak berkompeten terhadap pembinaan atlet senam lantai.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Mengacu kepada Karya Tulis Ilmiah Universitas pendidikan Indonesia Struktur Organisasi penulisan tesis terbagi dalam 5 bab, dan setiap babnya memiliki subbab, antara lain:

- 1) Bab I: Bab pendahuluan ini berisi latar belakang, rumusan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis.
- 2) Bab II: Bab kajian pustaka ini berisikan landasan teori yang meliputi senam lantai artistik putri, keterampilan *handspring*, *self-efficacy* dalam olahraga prestasi, aspek-aspek *self-efficacy*, aspek-aspek yang mempengaruhi *self-efficacy*, Latihan plyometrik, struktur dan fisiologi otot rangka, mekanisme

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*
Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kontraksi otot rangka, kontraksi otot plyometrik, teori dasar *brain based learning*, pengertian dan langkah-langkah *brain based learning*, latihan plyometrik melalui *brain based learning*, kerangka berfikir, hipotesis penelitian dan kajian yang relevan.

- 3) Bab III : Bab metode penelitian berisi desain penelitian, populasi, sampel, prosedur penelitian, lokasi dan, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.
- 4) Bab IV : Bab membahas mengenai temuan dan pembahasan memuat temuan penelitian yang berisi pemaparan data hasil penelitian secara rinci dan juga pengujian hipotesis penelitian, serta pembahasan yang berisi penjelasan dan diskusi hasil penelitian.
- 5) Bab V: Bab simpulan, implikasi dan rekomendasi berisi kesimpulan dari penelitian dan implikasi, rekomendasi hasil penelitian. Bab ini juga memuat implikasi yaitu pemaparan tentang implikasi penelitian dimasa mendatang dan rekomendasi yang berisi rekomendasi penulis kepada penelitian-penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.