

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga merupakan kegiatan fisik yang mengandung permainan dan berisi perjuangan dengan diri sendiri atau perjuangan dengan orang lain serta konfrontasi dengan unsur alam. Olahraga saat ini mendapatkan perhatian yang cukup besar baik untuk meningkatkan kualitas manusia, kesegaran jasmani, maupun pencapaian prestasi (Apian, 2019) .

Permainan bola tangan (*Handball*) adalah jenis olahraga yang melibatkan beregu. Dimainkan dengan dilempar, dipantul, dan kemudian ditembakkan. Permainan ini melibatkan banyak gerakan seperti lari, berputar, melompat, mendorong, meraih, dan menahan bola. Ini adalah olahraga yang sangat intens (Karcher, 2014).

Awalnya, permainan ini dimainkan di luar ruangan dengan jumlah 11 pemain dalam setiap tim. Namun, memasuki awal abad ke-19 di kawasan Skandinavia, Eropa Utara, permainan tersebut mulai mengalami perkembangan menjadi bentuk olahraga modern dengan 7 pemain per tim. Sejak tahun 1972, bola tangan semakin dikenal luas dan dimainkan di berbagai level, mulai dari pemula hingga profesional (Saavedra, 2018).

Bola tangan merupakan salah satu cabang olahraga yang terus menunjukkan perkembangan di Indonesia. Meskipun popularitasnya belum setinggi olahraga lain seperti sepak bola dan bulu tangkis, cabang ini memiliki peluang besar untuk berkembang melalui pembinaan yang berkesinambungan di

berbagai tingkat, termasuk di perguruan tinggi. Salah satu institusi yang aktif dalam pengembangannya adalah Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Sebagai kampus yang berfokus pada bidang pendidikan dan olahraga, UNJ menyediakan wadah bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan bola tangan melalui KOP (Klub Olahraga Prestasi) Bola Tangan UNJ.

Tim Bola Tangan UNJ telah banyak memberikan prestasi karena latihan yang berkelanjutan dan peningkatan yang telah dilakukan, latihan sangat penting dilakukan untuk meningkatkan prestasi olahraga, Maka jelas bahwa latihan merupakan komponen utama untuk mencapai sebuah prestasi baik dalam olahraga tim maupun individu (Segara *et al.*, 2020). Prestasi terbaik dapat diraih melalui persiapan atlet yang dilakukan dengan sangat matang, direncanakan secara bertahap, objektif, serta dijalankan secara konsisten. Pencapaian puncak tersebut merupakan hasil dari keseluruhan program latihan dalam kurun waktu tertentu, yang disusun sebagai bagian dari proses latihan yang sistematis, berjenjang, berulang, dan terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu (Yetno, 2020).

Atlet bola tangan dituntut untuk mampu melakukan berbagai gerakan kompleks seperti berlari, melompat, melempar, menangkap, serta kontak fisik dalam intensitas tinggi dan waktu yang relatif singkat (García-Sánchez *et al.*, 2023; Karcher & Buchheit, 2014). Dalam cabang olahraga bola tangan, komponen kondisi fisik menjadi salah satu faktor dominan yang menentukan performa seorang atlet, meliputi kekuatan otot, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, serta fleksibilitas (Kurniawan *et al.*, 2024).

Dari hasil pengamatan awal dan wawancara pada beberapa atlet dan pelatih Klub Olahraga Prestasi (KOP) Bola Tangan Universitas Negeri Jakarta (UNJ), ditemukan bahwa sebagian besar atlet masih mengalami keterbatasan fleksibilitas, khususnya pada otot punggung bawah dan otot *hamstring*. Hal ini ditunjukkan dari gerakan tubuh yang kaku saat latihan, keterbatasan rentang gerak, hingga munculnya keluhan ringan seperti nyeri, pegal, dan tegang pada otot setelah latihan, serta rendahnya partisipasi dalam program peregangan yang terstruktur. Selain itu, berdasarkan hasil observasi selama kegiatan latihan berlangsung, atlet dalam kesehariannya belum pernah menerapkan metode peregangan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) sebagai bagian dari program latihan rutin. Peregangan yang dilakukan umumnya hanya berupa peregangan dasar sebelum latihan dan belum menerapkan teknik peregangan yang terstruktur untuk meningkatkan fleksibilitas, khususnya pada otot punggung bawah dan *hamstring*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa metode peregangan PNF masih belum menjadi bagian dari program latihan yang dijalankan di KOP Bola Tangan UNJ. Padahal, fleksibilitas kedua kelompok otot tersebut memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi gerak dan mencegah cedera, terutama pada olahraga dengan intensitas tinggi seperti bola tangan.

Fleksibilitas merupakan kemampuan tubuh, khususnya sendi dan otot, untuk bergerak secara optimal dalam ruang gerak tertentu (*range of motion*) (Wilke et al., 2025). Salah satu bagian tubuh yang memerlukan fleksibilitas tinggi adalah otot punggung bawah dan otot *hamstring*, karena keduanya berperan penting dalam menunjang kemampuan gerak dan fungsi tubuh secara

keseluruhan. Punggung bawah menjadi pusat tumpuan gerakan antara tubuh bagian atas dan bawah, sedangkan otot *hamstring* berfungsi dalam gerakan fleksi lutut dan ekstensi panggul yang dominan digunakan saat berlari, melompat, mengubah arah, maupun melakukan lemparan dalam permainan bola tangan. Fleksibilitas kedua kelompok otot tersebut sangat memengaruhi efisiensi gerakan seperti rotasi, fleksi, ekstensi, serta stabilitas tubuh selama melakukan aktivitas fisik (Gracovetsky et al., 2010).

Fleksibilitas otot punggung bawah dan *hamstring* yang rendah dapat menyebabkan keterbatasan dalam pergerakan, menurunkan kualitas fungsi gerak, serta meningkatkan risiko terjadinya cedera, seperti nyeri punggung bawah maupun cedera regangan (*strain*) pada otot *hamstring* (Sadler et al., 2017). Jika kondisi tersebut tidak ditangani dengan baik dalam jangka panjang, dapat memengaruhi postur tubuh, memperlambat pemulihan pasca-latihan atau pertandingan, serta menurunkan performa atlet secara keseluruhan. Tingkat fleksibilitas otot yang baik dapat membantu mencegah berbagai jenis cedera karena otot dan jaringan ikat yang fleksibel memiliki kemampuan lebih baik untuk melakukan gerakan dengan ruang gerak yang luas tanpa mengalami tekanan berlebihan.

Untuk mengatasi masalah rendahnya fleksibilitas, khususnya pada otot punggung bawah dan *hamstring* atlet, dibutuhkan program latihan peregangan yang tepat dan dilakukan secara rutin. Beberapa metode peregangan yang umum digunakan dalam dunia olahraga antara lain *static stretching* (peregangan statis), *dynamic stretching* (peregangan dinamis), *ballistic stretching* (peregangan

dengan gerakan mengayun), dan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* atau PNF (Fenanlampir et al., 2023). Dari keempat metode tersebut, PNF dinilai sebagai salah satu teknik yang paling efektif untuk meningkatkan fleksibilitas otot secara signifikan (Sharman et al., 2006).

PNF bekerja dengan cara menggabungkan kontraksi dan relaksasi otot secara bergantian, sehingga dapat membantu otot menjadi lebih lentur dan memperluas ruang gerak tubuh (Sharman et al, 2006). Selain itu, PNF juga dapat membantu meningkatkan kendali tubuh saat bergerak, yang berkontribusi terhadap peningkatan performa motorik dan kemampuan gerak yang lebih efisien (Green et al, 2021). Oleh karena itu, penerapan metode PNF secara rutin dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan fleksibilitas punggung bawah dan *hamstring*, mempertahankan performa atlet agar tetap optimal, serta meminimalkan risiko terjadinya cedera.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan PNF terhadap peningkatan fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring* pada atlet bola tangan KOP Universitas Negeri Jakarta. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai adanya pengaruh metode latihan PNF terhadap peningkatan fleksibilitas kedua kelompok otot tersebut, sehingga dapat berkontribusi dalam mendukung performa atlet serta mengurangi risiko cedera akibat keterbatasan fleksibilitas.

Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih dan praktisi olahraga dalam menyusun program latihan yang lebih terarah dan sistematis, khususnya dalam upaya meningkatkan fleksibilitas otot

punggung bawah dan *hamstring* pada atlet bola tangan. Penelitian ini juga diharapkan memberikan manfaat tidak hanya dalam pengembangan ilmu latihan fisik, tetapi juga dalam pembinaan atlet dilingkungan perguruan tinggi maupun klub olahraga lainnya.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah utama yang menjadi fokus penelitian ini

1. Sebagian besar tingkat fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring* pada atlet bola tangan KOP Universitas Negeri Jakarta masih rendah.
2. Keterbatasan fleksibilitas menyebabkan gerakan atlet menjadi kurang optimal dan rentang gerak terbatas.
3. Terdapat keluhan ringan seperti nyeri, pegal dan tegang pada bagian otot punggung bawah dan otot *hamstring* setelah latihan yang berpotensi meningkatkan risiko cedera.
4. Kurangnya perhatian terhadap latihan fleksibilitas dalam program latihan rutin, terutama pada peregangan yang terstruktur.
5. Belum diketahui secara pasti pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap peningkatan fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring* atlet.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan pembahasan dan agar penelitian lebih terfokus, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian ini hanya membatasi masalah pada pengaruh dari pemberian latihan peregangan menggunakan metode *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap tingkat fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring* pada atlet bola tangan KOP UNJ. Fokus penelitian hanya pada fleksibilitas di area otot punggung bawah dan *hamstring*, tanpa membahas fleksibilitas otot bagian tubuh lainnya maupun performa fisik secara menyeluruh..

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka peneliti akan merumuskan masalah yang ada sebagai berikut:

Apakah terdapat pengaruh latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) terhadap peningkatan fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring* pada atlet bola tangan KOP Universitas Negeri Jakarta?

E. Kegunaan Penelitian

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang ilmu keolahragaan, khususnya yang berkaitan dengan penerapan metode *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) dalam meningkatkan fleksibilitas otot pada atlet bola tangan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan dasar bagi penelitian selanjutnya..

2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi pelatih dan atlet bola tangan. Bagi pelatih, hasil penelitian ini dapat menjadi sumber informasi mengenai penerapan latihan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) sebagai salah satu metode untuk meningkatkan fleksibilitas otot punggung bawah dan otot *hamstring*. Bagi atlet, penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif metode latihan peregangan yang efektif untuk meningkatkan fleksibilitas, menunjang performa saat latihan maupun pertandingan, serta membantu mengurangi risiko cedera.