

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahragawan maupun non-olahragawan membutuhkan fleksibilitas otot, karena lebih fleksibel otot, lebih sedikit kemungkinan cedera. Olahragawan harus menjaga fleksibilitas ototnya untuk mencegah pemendekan atau ketegangan otot. Seorang atlet, baik anak-anak maupun dewasa, sangat membutuhkan fleksibilitas tubuh. Untuk atlet futsal sangat memerlukan fleksibilitas otot *hamstring*, karena mereka harus sering bergerak dengan cepat dan lincah. Banyak atlet mengalami cedera karena kurang fleksibilitasnya suatu otot. Contohnya cedera otot *hamstring*, cedera otot *quadrisep* dan masih banyak lagi atlet yang cedera akibat kurang fleksibelnya otot. Pada otot *hamstring* yang berfungsi sebagai penggerak fleksi *knee* memiliki peluang terjadinya kerobekan jika tidak memiliki fleksibilitas lebih saat adanya gerakan ekstensi dari *knee*, contohnya yaitu pada saat terjadi proses gerakan menendang bola dengan keras. Oleh karena itu kurangnya fleksibilitas otot *hamstring* dalam permainan futsal dapat menyebabkan gerakan yang lambat dan meningkatkan resiko terjadinya cedera otot, ligamen dan jaringan lainnya (Herstiani-S & Anam, 2024).

Cedera otot *hamstring* merupakan salah satu cedera yang sering terjadi di lapangan, pada atlet futsal persentase cedera yang terjadi pada paha dan tungkai sebesar 12,8% cedera tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor resiko penyebab, selain kelemahan otot salah satunya yang harus diperhatikan yaitu kurangnya tingkat fleksibilitas otot (Ribeiro-Alvares et al., 2020; Wu et al., 2019). Dikarenakan intensitas permainan futsal yang tergolong cepat maka fleksibilitas otot *hamstring* sangat diperlukan agar dapat bermain secara maksimal. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti terhadap ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 7 Cimahi masih banyak pemain yang kurang baik kemampuan fleksibilitasnya sehingga gerakan-gerakan yang dilakukan oleh pemain menjadi kurang maksimal dan kerap kali pemain mengalami cedera dibagian otot *hamstring* saat pertandingan berlangsung. Komponen fisik seperti fleksibilitas ini dapat meningkatkan

Ilham Jaya Kusumah, 2025

PENGARUH *JACK KNIFE STRETCHING* DAN *NORDIC HAMSTRING EXERCISE* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING* ATLET FUTSAL

kemampuan pemain dalam latihan teknik dan taktik tetapi banyak pelatih hanya berfokus pada latihan teknik dan taktik sehingga latihan tersebut kurang maksimal dikarenakan komponen fisik yang menunjang itu semua kurang terlatih. Oleh karena itu peran pelatih untuk menentukan program latihan untuk mengurangi resiko cedera disini sangat penting. Berikutnya dalam menjalankan proses latihan harus dilakukan sama antar pelatih, sebab banyak pelatih yang memberikan materi latihan tidak sesuai dengan apa yang disampaikan dalam paparan tersebut (Komarrudin & Sartono, 2016).

Peneliti tertarik memecahkan masalah pada kurang baiknya fleksibilitas otot *hamstring* yang ditunjukkan oleh para pemain futsal SMP Negeri 7 Cimahi dikarenakan fleksibilitas otot *hamstring*nya kurang baik sehingga menghambat pemain bermain secara maksimal, terdapat beberapa cara untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring*, salah satunya yaitu dengan latihan *jack knife stretching* dan *nordic hamstring exercise* gerakan *stretching* ini merupakan gerakan pengembangan jenis *stretching* yang ditujukan untuk *hamstring* dan memiliki efek terhadap peningkatan fleksibilitas otot.

Meskipun terdapat berbagai penelitian tentang latihan untuk fleksibilitas *hamstring*, masih sedikit penelitian yang membandingkan secara langsung efektivitas *jack knife stretching* dengan *nordic hamstring exercise*. Oleh karena itu peneliti kali ini akan mencoba membandingkan pengaruh *jack knife stretching* dan *nordic hamstring exercise* terhadap fleksibilitas otot *hamstring*.

Dalam penelitian (Oh & Kang, 2021) yang berjudul “*The Effectiveness of Hamstring Stretching with Proprioceptive Neuromuscular Facilitation versus Stretching for Jack-Knife Individuals with Hamstring Tightness*” mengatakan *proprioceptive neuromuscular facilitation* dan *jack knife stretching* memberikan pengaruh peningkatan yang serupa terhadap fleksibilitas otot *hamstring*. Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan membandingkan dua metode latihan yang berbeda untuk fleksibilitas otot *hamstring*, Sehingga nantinya pembaca akan mengetahui metode latihan apa yang lebih efektif terhadap fleksibilitas otot *hamstring*.

Ilham Jaya Kusumah, 2025

PENGARUH JACK KNIFE STRETCHING DAN NORDIC HAMSTRING EXERCISE TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT HAMSTRING ATLET FUTSAL

Permainan futsal ini membutuhkan kecepatan, ketangkasan, dan kemampuan teknik yang tinggi (Hawindri, 2016). Oleh karena itu fleksibilitas sangat diperlukan dalam permainan futsal ini supaya pemain dapat bergerak secara leluasa karena fleksibilitasnya sudah baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis menarik suatu rumusan masalah yang menjadi fokus dalam pertanyaan penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan *jack knife stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal?
- 1.2.2 Apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan *nordic hamstring exercise* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal?
- 1.2.3 Apakah terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan *jack knife stretching* dengan *nordic hamstring exercise* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Mengkaji apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan *jack knife stretching* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal.
- 1.3.2 Mengkaji apakah terdapat pengaruh yang signifikan latihan *nordic hamstring exercise* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal.
- 1.3.3 Mengkaji apakah terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara latihan *jack knife stretching* dengan *nordic hamstring exercise* terhadap fleksibilitas otot *hamstring* atlet futsal.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Teoritis

Ilham Jaya Kusumah, 2025

PENGARUH *JACK KNIFE STRETCHING* DAN *NORDIC HAMSTRING EXERCISE* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING* ATLET FUTSAL

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

1. Penelitian ini akan menambah literatur ilmiah mengenai metode latihan fisik, khususnya dalam konteks peningkatan fleksibilitas otot *hamstring*, sehingga dapat memperkaya teori-teori yang sudah ada mengenai latihan fleksibilitas dan pencegahan cedera otot *hamstring*.
2. Penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang perbedaan efektivitas antara *jack knife stretching* dan *nordic hamstring exercise*.
3. Penelitian ini bisa digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang olahraga dan fisiologi olahraga.

1.4.2 Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi:

1. Pelatih

Penelitian ini memberikan pelatih wawasan lebih mendalam mengenai pengaruh dua metode peregangan yang berbeda (*Jack knife stretching* dan *Nordic Hamstring Exercise*) terhadap fleksibilitas otot *hamstring*. Ini dapat membantu pelatih untuk memilih metode yang paling efektif sesuai dengan kebutuhan para atlet sehingga pelatih dapat merancang program latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* siswa, selain itu hasil penelitian ini juga dapat membantu pelatih dalam memilih metode latihan yang paling cocok dan efektif untuk meningkatkan performa dan mencegah cedera pada pemain futsal muda.

2. Atlet

Atlet dapat memahami cara-cara yang lebih efektif untuk meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* mereka. Fleksibilitas yang baik sangat penting untuk mencegah cedera dan meningkatkan performa. Dengan melakukan metode peregangan yang tepat, atlet dapat merasakan peningkatan fleksibilitas otot *hamstring*.

3. Pembina

Pembina dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk menyusun program latihan yang lebih terstruktur dan berbasis bukti ilmiah. Ini memungkinkan mereka

Ilham Jaya Kusumah, 2025

PENGARUH *JACK KNIFE STRETCHING* DAN *NORDIC HAMSTRING EXERCISE* TERHADAP FLEKSIBILITAS OTOT *HAMSTRING* ATLET FUTSAL

untuk meningkatkan kualitas latihan ekstrakurikuler futsal yang lebih efektif, selain itu pembina juga dapat mempertimbangkan merekrut pelatih yang memiliki kemampuan dalam menyusun program latihan yang akan diberikan sehingga kedepannya tim futsal tersebut dapat berprestasi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada pengaruh dua metode latihan, yaitu *jack knife stretching* dan *nordic hamstring exercise*, terhadap fleksibilitas otot *hamstring*. Subjek penelitian adalah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 7 Cimahi. Penelitian dilaksanakan selama 15 kali pertemuan selama 5 minggu, dengan pengambilan data dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan latihan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis latihan yang diberikan (*jack knife stretching* dan *nordic hamstring exercise*), sedangkan variabel terikat adalah tingkat fleksibilitas otot *hamstring*. Penelitian ini tidak membahas pengaruh latihan terhadap kekuatan otot, daya tahan, atau performa bermain futsal secara keseluruhan. Fokus penelitian hanya pada perubahan tingkat fleksibilitas otot *hamstring* sebagai hasil dari dua jenis latihan yang diberikan.