

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Ankle sprain* merupakan kondisi cedera pada ligamen yang disebabkan oleh peregangan berlebihan secara mendadak, umumnya terjadi ketika pergelangan kaki berada dalam posisi *inversi* dan *plantar fleksi*. Cedera ini sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik yang melibatkan lompatan, berlari, atau gerakan memotong lateral secara eksplosif. Cedera *ankle sprain* terbagi menjadi empat tahapan penyembuhan. Tahap awal atau fase akut dimulai dalam tiga hari pertama pasca-cedera. Selanjutnya, fase inflamasi akut berlangsung antara satu hingga enam hari. Setelah itu, fase perbaikan *fibroblastik* atau subakut terjadi mulai dari hari keempat hingga sekitar hari kesepuluh. Terakhir, fase *kronis* atau pematangan dan perombakan jaringan (*maturation remodelling*) berlangsung setelah hari ketujuh pasca-cedera (Nurul et al., 2020).

Menurut Agustianti & Herawati, (2022), dalam sebuah penelitian yang dilakukan 7 tahun setelah cedera *ankle sprain* 32% mengeluhkan nyeri kronik, bengkak, atau cedera *ankle sprain* berulang, dan 72% membatasi aktivitas olahraga mereka. Selain itu, cedera ini merupakan salah satu cedera yang tingkat kekambuhannya tinggi mencapai 73,5%. Sebanyak 20% dari semua cedera ini mengakibatkan kerusakan reseptor sensorik-motorik dan penurunan stabilitas serta keseimbangan.

Permasalahan yang terjadi pada individu yang mengalami sprain *ankle* pada fase akut meliputi adanya jaringan fibrous, adanya nyeri, keterbatasan

lingkup gerak sendi, bengkak, kelemahan otot dan kemampuan fungsional menurun (Agustianti & Herawati, 2022). Faktor yang mempengaruhi terjadinya cedera olahraga adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari atlet itu sendiri seperti postur tubuh yang kurang baik, kondisi tubuh yang tidak fit dan adanya kelemahan otot serta masalah pada ligament. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar seperti terjadinya *tackling*, benturan, alat dan kondisi lapangan yang kurang baik *ankle sprain* sering mengalami kekambuhan sehingga dapat mengganggu aktivitas. Dalam kasus tertentu *ankle sprain* dapat berkembang menjadi ketidakstabilan pergelangan kaki yang kronis (Widodo et al., 2024).

*Proprioseptif* merupakan kemampuan tubuh dalam mengirimkan informasi mengenai posisi tubuh, menginterpretasikan informasi tersebut, dan merespons rangsangan baik secara sadar maupun tidak sadar dengan gerakan yang sesuai. Latihan *proprioseptif* adalah jenis latihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan fungsi *proprioseptif*, terutama pada kasus cedera pergelangan kaki seperti *ankle sprain*. Salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan keseimbangan fungsional adalah melalui latihan *proprioseptif* (Nurul et al., 2020).

Propriosepsi berperan dalam menjaga stabilitas tubuh melalui mekanisme sensorik, di mana sinyal aferen dari reseptor dalam tubuh dikirim ke otak. Sinyal ini memungkinkan otak untuk memetakan posisi dan pergerakan tubuh secara akurat, sehingga mendukung kontrol postural dan stabilitas dinamis (Nanda & Riyadi, 2018). *Proprioseptif* merupakan kemampuan tubuh dalam mentransmisikan informasi mengenai posisi tubuh,

menginterpretasikan informasi tersebut, serta merespons rangsangan secara tepat baik secara sadar maupun tidak sadar melalui gerakan. Latihan *proprioseptif* merupakan bentuk intervensi latihan yang dirancang untuk meningkatkan fungsi proprioepsi, khususnya pada kondisi cedera pergelangan kaki (*ankle sprain*) (Nurul *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada atlet futsal di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang sebanyak 30 orang, diketahui bahwa sebagian besar atlet sebanyak 22 orang memiliki riwayat cedera *ankle sprain*, baik derajat ringan maupun sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa resiko cedera pergelangan kaki pada atlet futsal masih cukup tinggi akibat pergerakan yang dinamis dan perubahan arah yang cepat.

Futsal merupakan salah satu bentuk variasi dari permainan sepak bola yang memiliki popularitas tinggi di kalangan masyarakat Indonesia. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya pembangunan lapangan futsal, pemanfaatan lahan kosong untuk fasilitas olahraga tersebut, serta meningkatnya minat masyarakat terhadap futsal setiap tahunnya. Namun, futsal juga termasuk dalam kategori olahraga yang memiliki risiko cedera tinggi karena intensitas permainannya yang cukup besar. Salah satu jenis cedera yang paling sering dialami oleh pemain futsal adalah cedera pada pergelangan kaki atau cedera *ankle* (Wicaksono *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penting bagi setiap pemain futsal untuk memiliki pemahaman yang baik mengenai pencegahan dan menjaga stabilitas kaki guna menunjang performa optimal di lapangan. Dengan hal ini diharapkan dengan diberikannya latihan *proprioceptive* pada atlet futsal yang pernah mengalami *ankle sprain* dapat meningkatkan stabilitas

pergelangan kaki. Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui ”Pengaruh *Proprioceptive Exercise* Terhadap Peningkatan Stabilitas *Ankle* pada Pemain Futsal Dengan Riwayat *Ankle Sprain* di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang” berdasarkan uraian latar belakang.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* pada pemain futsal dengan riwayat *ankle sprain*?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* pada pemain futsal dengan riwayat *ankle sprain* di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi stabilitas *ankle* sebelum diberikan *ankle proprioceptive exercise* pada pemain futsal yang memiliki riwayat *ankle sprain* di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang.
- b. Mengidentifikasi stabilitas *ankle* setelah diberikan *ankle proprioceptive exercise* pada pemain futsal yang memiliki riwayat *ankle sprain* di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang.
- c. Menganalisis perbedaan stabilitas *ankle* sebelum dan sesudah diberikan *ankle proprioceptive exercise* di FIKES Universitas Muhammadiyah Malang.

### **3. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan dan pengetahuan mengenai peran latihan *proprioseptif* dalam rehabilitasi cedera pergelangan kaki, khususnya pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* dengan riwayat *ankle sprain* pada pemain futsal.

b. Bagi Fisioterapis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi dasar dalam merancang program rehabilitasi khusus untuk pasien atau atlet dengan stabilitas *ankle* pasca-*sprain*, khususnya pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* dengan riwayat *ankle sprain* pada pemain futsal.

c. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan referensi untuk bahan ajar bagi mahasiswa fisioterapi dan profesi fisioterapis terkait pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* dengan riwayat *ankle sprain* pada pemain futsal.

d. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan pengetahuan baru bagi Masyarakat terkait pengaruh *proprioceptive exercise* terhadap peningkatan stabilitas *ankle* dengan riwayat *ankle sprain* pada pemain futsal.

e. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
1	2	3	4	5	6
1.	Pandu Alif Wicaksono, Sapto Adi, Supriyadi, Ahmad Abdullah (2022)	Gambaran Pengetahuan Mengenai Cedera <i>Ankle</i> Pada Atlet Futsal Putra UASB Universitas Negeri Malang	Design : deskriptif kualitatif dengan metode survey Sample : 23 atlet futsal putra UKM UASB Universitas Negeri Malang Variable : Dependen: Tingkat pengetahuan mengenai cedera <i>ankle</i> Independent : atlet futsal Lokasi : UKM UASB Universitas Muhammadiyah Malang Alat Ukur : Kuisoner Data Analisis : Analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan Tingkat pengetahuan	Penelitian ini menunjukkan bahwa Sebagian besar atlet futsal putra UASB Universitas Negeri Malang memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai cedera <i>ankle</i> , dengan mayoritas responden berada dalam kategori “baik” dan “baik sekali”	Responden penelitian, tempat penelitian
2.	Wahyu Ekhsan Nur Rohman, Suci Muqodimatul Jannah (2024)	Pengaruh <i>Ankle Proprioceptive Exercise</i> dan Core Stability Terhadap Keseimbangan Dinamis Pemain Got Game Basketball	<b>Design</b> : kuantitatif eksperimental dengan desain <i>pre-post test one group design</i> <b>Sample</b> : 18 pemain basket dari klub Got Game Basketball <b>Variable</b> : <b>Dependent</b> : keseimbangan dinamis <b>Independent</b> : <i>Ankle proprioceptive exercise</i> dan <i>core stability exercise</i> <b>Lokasi</b> : Got Game Basketball Court by Bima Perkasa, Kotabaru, Gondokusuman, Yogyakarta <b>Alat Ukur</b> : Y-Balance Test <b>Data Analisis</b> : Uji normalitas dengan Shapiro-wilk, uji hipotesis menggunakan <i>paired t-test</i> .	Latihan <i>ankle proprioceptive exercise</i> dan <i>core stability exercise</i> secara signifikan meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain Got Game Basketball. Peningkatan ini terlihat dari hasil Y-Balance Test yang menunjukkan kenaikan nilai rata-rata setelah intervensi selama 4 minggu. Latihan ini efektif karena melibatkan koordinasi otot-otot pergelangan kaki dan inti tubuh	Responden penelitian, tempat penelitian

No.	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
				yang berperan dalam menjaga stabilitas saat bergerak.	
3.	Futi Nurul Destya, I Made Krisna Dinata, Wahyuddin, I Made Ady Wirawan, I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti, Nyoman Mangku Karmaya (2020)	Latihan <i>Proprioseptif</i> dan <i>Theraband exercise</i> Meningkatkan Stabilitas Latihan <i>Proprioseptif</i> dan Antero Posterior Glide pada Pemain Basket yang Mengalami <i>Ankle Sprain</i> Kronis	<b>Design :</b> Eksperimental dengan desain pre-test and post-test control group <b>Sample :</b> 16 pemain basket dengan <i>ankle sprain</i> kronis <b>Variable :</b> <b>Dependen :</b> Stabilitas pergelangan kaki <b>Independent :</b> Latihan <i>Proprioseptif</i> dan <i>Theraband exercise</i> , <b>Lokasi :</b> SMP 2 Garut, Jawa Barat <b>Alat Ukur :</b> Balance Error Scoring System (BESS) <b>Data Analisis :</b> Uji normalitas (Shapiro-Wilk), Uji beda dalam kelompok paired sample t-test	Latihan <i>proprioseptif</i> yang dikombinasikan dengan <i>Theraband exercise</i> secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan stabilitas pergelangan kaki dibandingkan dengan kombinasi <i>proprioseptif</i> dan antero posterior glide pada pemain basket yang mengalami <i>ankle sprain</i> kronis. Peningkatan stabilitas diukur melalui Balance Error Scoring System (BESS) dan menunjukkan hasil yang lebih baik pada kelompok <i>theraband</i> .	Responden penelitian, tempat penelitian
4.	Rafii Khairuddin Mahfuzh, Tyas Sari Ratna Ningrum (2022)	Perbedaan Pengaruh <i>Wobble board Exercise</i> dan Single Limb Hopping Exercise terhadap Keseimbangan pada Chronic <i>Ankle Instability</i> Pemain Futsal	<b>Design :</b> Quasi-eksperimen dengan desain pre-test and post-test two group design <b>Sample :</b> 20 pemain futsal dengan chronic <i>ankle instability</i> <b>Variable :</b> <b>Dependent :</b> Keseimbangan <b>Independent :</b> <i>Wobble board Exercise</i> (WBE), Single Limb Hopping Exercise (SLH) <b>Lokasi :</b> Klub futsal di Kabupaten Bantul, Yogyakarta <b>Alat Ukur :</b> Cumberland <i>Ankle Instability</i> Tool (CAIT) <b>Data Analisis :</b> Uji normalitas: Shapiro-Wilk test	Latihan <i>wobble board</i> dan single limb hopping sama-sama efektif dalam meningkatkan keseimbangan pada pemain futsal yang mengalami chronic <i>ankle instability</i> . Namun, tidak terdapat perbedaan signifikan antara kedua jenis latihan tersebut, sehingga keduanya dapat dijadikan alternatif	Responden penelitian, tempat penelitian

No.	Nama dan Tahun	Judul	Metode Penelitian	Kesimpulan	Perbedaan Penelitian
			Uji homogenitas: Levene's test Uji pengaruh dalam kelompok: Wilcoxon test	intervensi fisioterapi yang bermanfaat.	
5.	Danil Septiawan, Fendi Nugroho, Bambang Trisnowiyanto, Jasmine Kartiko Pertiwi (2023)	Perbedaan Pengaruh Latihan Keseimbangan Dengan Wobble Board dan Plyometric Terhadap Dinamic Balance Pacea Chronic Ankle Instability	<b>Design :</b> Quasi-eksperimen dengan desain pre-test and post-test two group design <b>Sample :</b> 8 orang pemain futsal laki-laki AFK Surakarta FC <b>Variable :</b> <b>Dependent :</b> keseimbangan dinamis <b>Independent :</b> Latihan keseimbangan dengan wobble board dan Latihan plyometric <b>Lokasi :</b> lapangan gaya futsal, Surakarta <b>Alat Ukur :</b> Star Excursion Balance Test (SEBT) dan Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT) <b>Data Analisis :</b> Uji yang digunakan adalah Paired T-test	Latihan keseimbangan dengan wobble board dan plyometric sama-sama efektif meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain futsal dengan chronic ankle instability. Keduanya menunjukkan pengaruh signifikan, tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna antara kedua jenis latihan tersebut.	Responden penelitian, tempat penelitian