

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Cedera *ankle* merupakan salah satu cedera muskuloskeletal yang paling umum terjadi di kalangan atlet, menyumbang sekitar 30% dari total cedera olahraga yang dilaporkan setiap tahunnya. Dengan sekitar 2 juta kasus cedera *ankle* di Amerika Serikat dan Inggris, cedera ini sering terjadi dalam cabang olahraga seperti bola basket, sepak bola, dan American football, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan dan atlet muda di bawah usia 24 tahun (Febrina, 2024). Penyebab utama cedera ini meliputi gerakan cepat dan intens, seperti lompatan dan perubahan arah mendadak, serta posisi kaki yang tidak tepat saat mendarat. Dampak dari cedera *ankle* tidak hanya mengancam karier atlet profesional tetapi juga dapat menyebabkan masalah jangka panjang seperti *chronic lateral ankle instability* dan *osteoarthritis*, sehingga penting untuk memperhatikan pencegahan dan penanganan yang efektif untuk mengurangi dampaknya terhadap performa atlet (Muthmainnah & Kep, 2024).

Secara khusus, di tingkat Asia, cedera ankle juga menjadi perhatian utama di berbagai negara dengan tradisi olahraga yang kuat, seperti Jepang, Korea Selatan, dan Tiongkok. Penelitian yang dilakukan oleh (Azizah et al., 2024) menunjukkan bahwa cedera *ankle* menyumbang hingga 38% dari cedera olahraga yang dialami atlet pada ajang kompetisi regional seperti *Asian Games*. Kondisi ini menyoroti pentingnya upaya pencegahan dan rehabilitasi cedera

ankle yang lebih efektif untuk menjaga kebugaran dan performa atlet di tingkat regional.

Indonesia, sebagai salah satu negara dengan tradisi olahraga yang kuat, juga menghadapi permasalahan serupa. Berdasarkan data dari Asosiasi Fisioterapi Olahraga Indonesia (AFOI), sekitar 25% dari seluruh cedera olahraga yang ditangani pada tahun 2023 adalah cedera *ankle* (Ridha & Rachman, 2023). Angka ini menunjukkan bahwa cedera *ankle* di Indonesia sejalan dengan tren global dan regional. Namun, yang menjadi perhatian utama adalah dampak jangka panjang dari cedera ini terhadap karier atlet nasional, terutama dalam mempersiapkan diri untuk ajang olahraga internasional seperti *SEA Games* dan *Asian Games*.

DKI Jakarta, sebagai salah satu barometer olahraga nasional, menghadapi tantangan khusus dalam mengelola cedera pada atletnya. Berdasarkan laporan dari Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) DKI Jakarta, cedera yang paling sering dialami oleh para atlet adalah *ankle sprains* menyumbang 41,1% dari seluruh cedera yang dialami oleh atlet Pelatda PON XVIII pada tahun 2012 (Ardyanto et al., 2022). Tingginya angka tersebut mencerminkan bahwa cedera *ankle* merupakan salah satu permasalahan utama yang harus diatasi dalam pembinaan atlet di DKI Jakarta. Kondisi ini juga menunjukkan bahwa strategi pencegahan cedera sangat diperlukan untuk menjaga keberlanjutan program pembinaan atlet.

Komposisi tubuh, khususnya persentase lemak tubuh, menjadi salah satu faktor yang mendapat perhatian dalam kaitannya dengan risiko cedera

pada atlet. Secara global, berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa kelebihan lemak tubuh dapat meningkatkan risiko cedera, termasuk cedera *ankle*. Sebagai contoh, penelitian oleh Federasi Kedokteran Olahraga Eropa menemukan bahwa atlet dengan persentase lemak tubuh di atas standar ideal cenderung mengalami cedera *ankle* 1,8 kali lebih sering dibandingkan dengan atlet yang memiliki persentase lemak tubuh ideal (Arfanda et al., 2022). Hal ini disebabkan oleh beban tambahan yang harus ditanggung oleh sendi dan jaringan otot, terutama saat melakukan gerakan dinamis yang berisiko tinggi.

Dalam konteks nasional, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) telah menetapkan standar persentase lemak tubuh ideal untuk atlet, yaitu 6-13% untuk pria dan 14-20% untuk wanita, tergantung pada cabang olahraga masing-masing. Namun, hasil pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh Tim Kesehatan KONI DKI Jakarta pada awal tahun 2024 menunjukkan bahwa sekitar 30% atlet Pelatda DKI Jakarta memiliki persentase lemak tubuh di atas standar ideal (Kementerian Pemuda dan Olahraga RI, 2022). Kondisi ini mengindikasikan adanya ketidak seimbangan antara tuntutan kebugaran fisik dan kondisi aktual atlet, yang dapat berdampak pada meningkatnya risiko cedera, termasuk cedera *ankle*.

Hasil penelitian terdahulu oleh Wardhani et al., (2023) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan nyeri *ankle* pada masyarakat usia 40–60 tahun. Nyeri *ankle* yang terjadi pada individu dengan IMT tinggi dikaitkan dengan perubahan biomekanik, seperti pada *fascia plantaris* dan bantalan tumit. Namun, penelitian ini memiliki

keterbatasan karena hanya berfokus pada IMT sebagai variabel utama dan tidak mengkaji lebih dalam mengenai komposisi tubuh, seperti persentase lemak, yang juga dapat berkontribusi terhadap risiko cedera *ankle*. Selain itu, populasi yang diteliti adalah masyarakat umum, sehingga hasilnya kurang relevan untuk diterapkan pada populasi atlet yang memiliki karakteristik fisik dan aktivitas berbeda.

Selanjutnya, penelitian oleh Audini (2023) meneliti pengaruh metode latihan dan IMT terhadap fungsi *ankle* pada pemain futsal pasca cedera. Hasilnya menunjukkan bahwa metode latihan *wobble board* memiliki efektivitas lebih baik dibandingkan *elastic resistance band*. Namun, penelitian ini tidak menemukan pengaruh signifikan antara IMT tinggi dan rendah terhadap cedera *ankle*. Hal ini menunjukkan bahwa IMT saja tidak cukup untuk menjelaskan risiko cedera *ankle*, terutama dalam konteks pemain futsal. Selain itu, penelitian ini tidak mempertimbangkan komponen spesifik seperti persentase lemak tubuh, yang mungkin berperan lebih besar dalam meningkatkan risiko cedera.

Penelitian oleh Riyadi (2023) memberikan perspektif berbeda dengan menemukan hubungan signifikan antara IMT dan risiko cedera *ankle* pada siswa sekolah sepak bola usia 12–15 tahun. Namun, hasil ini menunjukkan bahwa risiko cedera cenderung lebih tinggi pada individu dengan IMT normal dibandingkan dengan individu yang memiliki IMT kurang. Hal ini menunjukkan perlunya analisis yang lebih mendalam mengenai faktor lain, seperti persentase lemak tubuh yang mungkin memberikan pengaruh lebih

signifikan pada risiko cedera. Selain itu, populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswa amatir, sehingga tidak mencerminkan kondisi atlet profesional yang memiliki pola latihan dan beban aktivitas fisik yang berbeda.

Penelitian ini berupaya melengkapi celah dari penelitian sebelumnya dengan fokus pada hubungan antara persentase lemak tubuh dan risiko cedera *ankle* pada atlet pelatda DKI Jakarta. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, subjek dalam penelitian ini adalah atlet profesional dengan karakteristik fisik, pola latihan, dan tuntutan performa yang lebih spesifik. Analisis yang lebih mendalam terhadap persentase lemak tubuh sebagai salah satu faktor risiko cedera *ankle* diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memahami mekanisme cedera, khususnya pada tingkat atlet profesional.

Secara keseluruhan, tingginya faktor cedera *ankle* di tingkat internasional, regional, dan nasional menunjukkan bahwa masalah ini memerlukan perhatian khusus. Di DKI Jakarta, kondisi fisik atlet yang belum optimal, terutama dalam hal persentase lemak tubuh, menjadi salah satu faktor yang perlu ditangani untuk mengurangi risiko cedera dan meningkatkan performa atlet. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bukti yang relevan untuk mendukung upaya peningkatan prestasi olahraga di tingkat nasional dan internasional.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Tingginya angka cedera *ankle* pada atlet pelatda DKI Jakarta.

2. Sekitar 30% atlet pelatda DKI Jakarta memiliki persentase lemak tubuh yang melebihi standar ideal untuk cabang olahraga mereka.
3. Adanya kemungkinan hubungan antara Persentase Lemak tubuh dengan tingkat cedera *ankle* pada atlet, namun belum ada penelitian spesifik yang mengkaji hal ini dalam konteks atlet pelatda DKI Jakarta.
4. Kurangnya pemahaman mendalam tentang faktor-faktor risiko cedera *ankle* pada atlet pelatda DKI Jakarta, khususnya dalam kaitannya dengan komposisi tubuh.
5. Belum optimalnya strategi pencegahan cedera *ankle* yang mempertimbangkan aspek komposisi tubuh atlet di lingkungan pelatda DKI Jakarta.
6. Perlunya pengembangan program latihan yang lebih efektif untuk meminimalkan risiko cedera *ankle* dengan mempertimbangkan faktor Persentase Lemak tubuh.
7. Kurangnya data kuantitatif yang menunjukkan korelasi antara persentase lemak tubuh dan tingkat keparahan cedera *ankle* pada atlet pelatda DKI Jakarta.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan permasalahan yang teridentifikasi dan keterbatasan waktu, tenaga, serta sumber daya dalam melakukan penelitian, maka penelitian ini akan dibatasi, penelitian ini akan fokus pada hubungan antara persentase lemak tubuh dengan tingkat cedera *ankle* pada atlet pelatda DKI Jakarta.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah, maka perumusan dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat Hubungan persentase lemak tubuh dengan tingkat cedera *ankle* pada Atlet Pelatda DKI Jakarta?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

- a. Memperkaya khazanah pengetahuan ilmiah dalam bidang ilmu keolahragaan, khususnya terkait hubungan antara komposisi tubuh dan risiko cedera pada atlet.
- b. Memberikan landasan empiris untuk pengembangan teori dan model pencegahan cedera yang mempertimbangkan aspek komposisi tubuh atlet.
- c. Menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor risiko cedera pada atlet, khususnya cedera *ankle*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Atlet

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran atlet tentang pentingnya menjaga komposisi tubuh ideal sebagai upaya mengurangi risiko cedera, khususnya cedera *ankle*. Selain itu, temuan ini dapat memberikan motivasi bagi atlet untuk mengoptimalkan komposisi tubuh mereka guna meningkatkan performa serta menjaga kesehatan fisik secara keseluruhan.

b. Bagi Pelatih dan Tim Medis

Bagi pelatih dan tim medis, hasil penelitian ini menyediakan data empiris yang berguna untuk mengembangkan program latihan yang lebih efektif dan aman. Penelitian ini juga dapat membantu merancang strategi pencegahan cedera yang lebih komprehensif dengan mempertimbangkan aspek komposisi tubuh atlet serta memberikan panduan dalam melakukan asesmen risiko cedera *ankle*.

c. Bagi KONI DKI Jakarta

Bagi KONI DKI Jakarta, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan yang berfokus pada pembinaan atlet, khususnya terkait manajemen cedera dan optimalisasi performa. Penelitian ini juga dapat membantu dalam menetapkan standar komposisi tubuh yang lebih spesifik untuk atlet pelatda berdasarkan risiko cedera.

d. Bagi Institusi Pendidikan dan Penelitian

Penelitian ini dapat berkontribusi sebagai sumber informasi untuk pengembangan kurikulum pendidikan keolahragaan, terutama yang berkaitan dengan pencegahan cedera dan manajemen atlet. Selain itu, hasil penelitian ini membuka peluang kerjasama antara institusi pendidikan, KONI, dan lembaga olahraga dalam penelitian lebih lanjut.

e. Bagi Industri Olahraga

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi industri olahraga dalam mengembangkan peralatan dan perlengkapan pelindung yang lebih efektif untuk mencegah cedera *ankle*, dengan mempertimbangkan komposisi tubuh atlet.

f. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga komposisi tubuh ideal, tidak hanya untuk atlet tetapi juga untuk menjaga kesehatan dan kebugaran secara umum.

