

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki dan anggota tubuh lain selain tangan, kecuali posisi kiper. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Futsal turut juga dikenali dengan berbagai nama lain. Istilah "futsal" adalah istilah internasionalnya, berasal dari kata Spanyol atau Portugis, football dan fusar Menurut (Ditya Agischa & Wahyudi, 2022), permainan futsal dapat dikatakan hampir sama seperti permainan sepak bola. Hal tersebut dapat dilihat dari teknik dasar permainannya, dimana dalam permainan futsal teknik dasar yang digunakan sama seperti teknik dasar permainan sepak bola. Perbedaannya yaitu pemain tidak boleh menahan bola untuk waktu yang lama, seperti dalam sepak bola. Bergerak dan mencari posisi, lalu mengoper bola, adalah hal biasa dalam futsal . Meskipun futsal mudah dipelajari, namun dalam memainkannya dibutuhkan teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik artinya suatu kemampuan yang harus dikuasai oleh masing-masing pemain, karena permainan futsal akan lebih menarik jika setiap pemain mempunyai dominasi metode yang baik . Teknik dasar adalah suatu keterampilan dan kemampuan seseorang untuk bergerak secara efektif dengan memiliki satu tujuan. Teknik dasar tersebut seperti passing, control, dribbling, heading, shooting, serta chipping (Hanafi & Kusuma, 2022).

Untuk bermain futsal dengan baik, pemain harus dibekali kondisi fisik yang baik seperti daya tahan, daya ledak, kecepatan, kekuatan, koordinasi, kelincihan, keseimbangan, kelentukan dan ketetapan. Salah satu komponen kondisi fisik yang penting untuk dilatih adalah berupa koordinasi. Karena semua teknik dasar permainan futsal memerlukan tingkat koordinasi yang baik. Hal ini disebabkan karena olahraga futsal dimainkan dengan dominan menggunakan salah satu alat gerak dari bagian tubuh yaitu tungkai. Seorang pemain futsal dapat melakukan gerakan yang baik untuk melakukan gerakan menggiring bola apabila mempunyai koordinasi yang baik pula.

Meskipun futsal terus berkembang sebagai olahraga populer, tingkat cedera pada olahraga ini tergolong tinggi, terutama pada bagian bawah tubuh seperti pergelangan kaki, lutut, pinggang, dan otot paha. Penelitian menunjukkan bahwa dari 127 pertandingan futsal tingkat internasional, tercatat sebanyak 165 cedera dengan tingkat kejadian mencapai 195,6 cedera per 1000 jam pemain (Oliveira et al., 2024). Sebagian besar cedera melibatkan trauma langsung seperti memar, luka lecet, terkilir, dan sobekan jaringan lunak. Cedera berulang juga umum terjadi, dengan angka mencapai 24% pada pemain pria dan hampir 26% pada wanita (A. V. van Hespren, J. Stege, 2011).

Penyebab cedera paling umum dalam futsal adalah kontak langsung dengan pemain lain, terutama saat bertahan atau menyerang secara agresif. Cedera dalam olahraga futsal dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Secara umum, faktor penyebab cedera dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori utama, yaitu faktor intrinsik (berasal dari dalam individu) dan faktor

ekstrinsik (berasal dari lingkungan atau luar individu). Faktor Intrinsik (Internal), Kelemahan Otot dan Ketidakseimbangan Otot, Keterbatasan Mobilitas dan Fleksibilitas Sendi, Kelainan Biomekanik, Kurangnya Keseimbangan dan Proprioepsi, Faktor Usia dan Tahap Perkembangan, Riwayat Cedera Sebelumnya, Faktor Kelelahan. Faktor Ekstrinsik (Eksternal), Kondisi Lapangan, Perlengkapan yang Tidak Memadai, Kontak Fisik dengan Lawan, Beban Latihan atau Pertandingan yang Berlebihan, Teknik dan Strategi Bermain yang Tidak Tepat, Faktor Lingkungan.

Langkah-langkah identifikasi risiko cedera sangat penting untuk diterapkan secara sistematis dalam program pelatihan musiman. Salah satu program yang terbukti efektif adalah FIFA 11+, yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, keseimbangan, dan fleksibilitas tubuh. Program ini terbukti mampu menurunkan angka cedera pada pemain futsal dan sepak bola, serta meningkatkan performa otot lutut dan pergelangan kaki (Oliveira et al., 2024). Selain itu, pendekatan multikomponen seperti latihan proprioseptif, penguatan otot inti, dan pengaturan beban latihan dapat memberikan dampak signifikan dalam menurunkan risiko cedera.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna mengevaluasi keefektifan metode seperti Functional Movement Screen (FMS) sebagai alat deteksi awal risiko cedera. FMS dapat membantu pelatih dan pemain mengidentifikasi keterbatasan fungsional serta asimetri tubuh yang bisa meningkatkan kemungkinan cedera. Dengan mengintegrasikan FMS ke dalam program pelatihan, tim futsal dapat mengoptimalkan performa pemain sekaligus menekan risiko cedera.

Kegiatan olahraga memiliki peran penting dalam mendukung pembentukan karakter, peningkatan kebugaran jasmani, serta pengembangan potensi prestasi di kalangan peserta didik, khususnya di lingkungan sekolah. Di SMP Hangtuah 3 Jakarta, para siswa yang aktif sebagai atlet sering mengikuti latihan dan kompetisi dengan intensitas tinggi. Namun, tingginya aktivitas fisik tersebut juga meningkatkan potensi terjadinya cedera. Cedera yang dialami oleh atlet pelajar tidak hanya mengganggu proses latihan dan penampilan saat bertanding, tetapi juga dapat berdampak pada perkembangan fisik, semangat berolahraga, bahkan prestasi akademis siswa yang bersangkutan.

Atlet usia remaja umumnya berada dalam fase perkembangan neuromuskular yang belum sempurna, sehingga rentan mengalami gangguan pada pola gerak dasar. Masalah seperti keterbatasan fleksibilitas sendi, lemahnya otot penstabil, serta ketidakseimbangan Gerakan sering dijumpai dan menjadi faktor utama cedera non-kontak, seperti terkilir, ketegangan otot, maupun cedera ligamen. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan evaluasi gerak yang mampu mengidentifikasi potensi risiko cedera secara dini.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan pelatih futsal di SMP Hangtuah 3 Jakarta, diketahui bahwa masih belum terdapat sistem evaluasi pola gerak yang terstruktur dan berbasis metode ilmiah dalam kegiatan latihan atlet futsal. Metode Latihan yang diterapkan selama ini berfokus pada teknik permainan, peningkatan daya tahan, serta strategi pertandingan, namun belum menyentuh aspek biomekanik dan fungsional gerak tubuh atlet secara menyeluruh. Hal ini berdampak pada belum adanya Upaya identifikasi secara

sistematis terhadap ketidakseimbangan otot, keterbatasan mobilitas, maupun asimetri tubuh yang secara signifikan meningkatkan risiko cedera, terutama pada usia remaja yang masih dalam tahap perkembangan neuromuskular. Selain itu, pelatih belum menggunakan alat ukur seperti Functional Movement Screening (FMS) sebagai instrumen penilaian kondisi fisik fungsional para pemain, karena belum adanya pelatihan atau kebijakan dari sekolah yang mendukung implementasi metode tersebut. Lebih jauh lagi, hingga saat ini belum tersedia data ilmiah maupun dokumentasi evaluasi yang menunjukkan kondisi pola gerak atlet futsal di sekolah tersebut. Fakta ini menunjukkan adanya kebutuhan yang mendesak untuk melakukan penelitian yang dapat mengidentifikasi kondisi gerak fungsional atlet futsal melalui metode FMS, sekaligus menjadi dasar penyusunan program latihan korektif dan identifikasi risiko cedera yang lebih efektif di lingkungan SMP Hangtuah 3 Jakarta.

Salah satu metode yang terbukti efektif dalam mendeteksi gangguan gerak adalah *Functional Movement Screening* (FMS). FMS merupakan sistem penilaian yang menguji tujuh Gerakan dasar tubuh, meliputi *deep squat*, *hurdle step*, *in-line lunge*, *shoulder mobility*, *active straight leg raise*, *trunk stability push-up*, dan *rotary stability*. Evaluasi ini dirancang untuk menemukan kelemahan, asimetri, serta keterbatasan mobilitas dan stabilitas yang tidak selalu terlihat dalam aktivitas olahraga sehari-hari.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa skor FMS yang rendah ( $\leq 14$  dari total 21) memiliki hubungan yang signifikan dengan tingginya risiko cedera, terutama pada kelompok usia remaja. Penelitian oleh (Pfeifer et al., 2019) mengungkapkan bahwa keterbatasan gerak dan ketidakseimbangan yang

ditemukan melalui FMS berkorelasi dengan peningkatan kemungkinan cedera selama musim kompetisi. Penelitian lainnya oleh (Kozlenia & Domaradzki, 2021) juga menunjukkan bahwa kombinasi antara pola gerak yang buruk dan fleksibilitas rendah berkontribusi terhadap tingginya angka cedera pada atlet muda.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk menekan risiko cedera pada atlet futsal usia sekolah adalah melalui penggunaan metode *Functional Movement Screening* (FMS). FMS merupakan sistem evaluasi yang mengukur pola gerak dasar tubuh untuk mendeteksi disfungsi gerak, asimetri tubuh, serta keterbatasan mobilitas dan stabilitas yang tidak tampak secara kasat mata selama latihan biasa. Metode ini mengandalkan tujuh gerakan spesifik seperti *deep squat, hurdle step, in-line lunge, shoulder mobility, active straight leg raise, trunk stability push-up, dan rotary stability*, yang kemudian dinilai dengan skor untuk mengidentifikasi risiko cedera. Dengan menggunakan hasil FMS, pelatih dapat menyusun program latihan korektif yang bersifat individual, sesuai dengan kelemahan atau gangguan gerak yang ditemukan pada masing-masing atlet.

Kelebihan utama FMS dibandingkan metode evaluasi fisik konvensional adalah kemampuannya dalam mendeteksi risiko cedera secara dini, bahkan sebelum keluhan fisik muncul. Jika metode lain hanya menilai aspek kekuatan, daya tahan, atau kebugaran umum, FMS lebih menekankan pada kualitas gerak dan keseimbangan struktur tubuh, yang sangat penting dalam olahraga dengan intensitas tinggi seperti futsal. Selain itu, FMS bersifat non-invasif, praktis, dan dapat diterapkan di lingkungan sekolah tanpa membutuhkan alat mahal,

sehingga sangat cocok digunakan di SMP Hangtuh 3 Jakarta. Penerapan FMS tidak hanya berfungsi sebagai alat skrining, tetapi juga sebagai dasar ilmiah untuk menyusun strategi identifikasi risiko cedera yang lebih efektif, efisien, dan terukur. Dengan demikian, FMS menjadi solusi yang tepat dalam mendukung keselamatan dan performa atlet futsal remaja secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil evaluasi gerak fungsional menggunakan metode Functional Movement Screening (FMS) pada atlet futsal SMP Hangtuh 3 Jakarta sebagai dasar dalam upaya identifikasi risiko cedera. Secara khusus, penelitian ini ingin mengidentifikasi pola gerak dasar serta potensi disfungsi gerak yang dimiliki oleh atlet futsal remaja melalui pengujian FMS. Penelitian ini juga bertujuan untuk menilai tingkat risiko cedera berdasarkan skor FMS yang diperoleh masing-masing atlet, sehingga dapat disusun rekomendasi berupa program latihan korektif yang sesuai dengan kelemahan fungsional yang ditemukan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah bagi pelatih dan pihak sekolah dalam menerapkan strategi identifikasi risiko cedera yang lebih sistematis dan terukur.

Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini meliputi aspek praktis, ilmiah, institusional, dan edukatif. Secara praktis, penelitian ini memberikan gambaran kondisi aktual pola gerak fungsional atlet futsal usia remaja yang selama ini belum banyak dievaluasi secara spesifik, sehingga dapat membantu pelatih dalam menyusun latihan yang lebih tepat sasaran dan bersifat preventif. Secara ilmiah, penelitian ini akan menambah referensi dan kajian dalam bidang biomekanik olahraga, khususnya mengenai efektivitas penggunaan FMS pada

kelompok usia sekolah. Dari sisi institusi, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pertimbangan bagi SMP Hangtuah 3 Jakarta untuk mengimplementasikan evaluasi gerak secara berkala guna menunjang performa dan kesehatan atlet. Selain itu, secara sosial-edukatif, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran pelatih, siswa, dan pihak sekolah terhadap pentingnya identifikasi risiko cedera sejak dini melalui pendekatan berbasis data dan analisis gerak yang objektif.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah penelitian sebagai berikut :

1. Kurangnya evaluasi pola gerak disfungsi pada atlet futsal SMP Hangtuah 3 Jakarta.
2. Belum pernah dilakukan deteksi risiko cedera pada atlet futsal SMP Hangtuah 3 Jakarta.
3. Belum adanya data ilmiah mengenai hasil *Functional Movement Screening* (FMS) pada atlet futsal SMP Hangtuah 3 Jakarta.

## **C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada siswa yang aktif sebagai atlet futsal di SMP Hangtuah 3 Jakarta. Fokus utama penelitian adalah menganalisis pola gerak dasar menggunakan metode *Functional Movement Screening* (FMS) sebagai metode untuk mengidentifikasi factor-faktor risiko cedera.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalahnya adalah Bagaimana Analisis Functional Movement Screening (FMS) sebagai upaya identifikasi risiko cedera olahraga pada atlet SMP Hangtuh 3 Jakarta?

#### **E. Kegunaan hasil penelitian**

Pada akhirnya penelitian ini sebagai bahan masukan yang dapat berguna sebagai berikut :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memperkaya referensi keilmuan dalam bidang ilmu keolahragaan, khususnya terkait evaluasi gerak fungsional dan identifikasi risiko cedera. Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti di Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Jakarta dalam pengembangan kajian serupa di bidang pencegahan cedera dan analisis gerak.

##### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini berguna untuk memberikan gambaran mengenai tingkat risiko cedera pada atlet futsal SMP Hangtuh 3 Jakarta melalui tes Functional Movement Screen (FMS). Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi atlet dalam meningkatkan kualitas gerakan serta mencegah cedera. Selain itu, hasil penelitian ini bermanfaat bagi pelatih dalam menyusun

program latihan yang lebih aman dan tepat sasaran. Bagi pihak sekolah, penelitian ini mendukung pengembangan program olahraga yang memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan atlet. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan identifikasi risiko cedera menggunakan FMS.

