

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga yang memiliki tingkat popularitas yang sangat tinggi di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Perkembangan sepak bola modern menuntut pemain untuk memiliki kemampuan yang menyeluruh, baik dari segi teknik, taktik, mental, maupun kondisi fisik. Dalam pertandingan sepak bola, pemain dituntut untuk melakukan berbagai aktivitas gerak dengan intensitas tinggi seperti berlari, melompat, melakukan perubahan arah, menggiring bola, serta melakukan sprint dalam waktu yang relatif singkat. Oleh karena itu, kondisi fisik menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam menunjang performa pemain selama pertandingan berlangsung.

Salah satu komponen kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam permainan sepak bola adalah kecepatan, khususnya kemampuan melakukan akselerasi. Akselerasi merupakan kemampuan seseorang untuk meningkatkan kecepatan gerakan dari kondisi diam hingga mencapai kecepatan tertentu dalam waktu yang relatif singkat. Dalam permainan sepak bola, kemampuan akselerasi sangat diperlukan ketika pemain melakukan sprint untuk mengejar bola, merebut bola dari lawan, maupun melakukan pergerakan tanpa bola untuk menciptakan ruang dalam permainan. Pemain yang memiliki kemampuan akselerasi yang baik akan memiliki keunggulan dalam berbagai situasi pertandingan karena mampu mencapai bola atau posisi tertentu lebih cepat dibandingkan pemain lawan.

Dalam konteks permainan sepak bola, sebagian besar aktivitas sprint yang dilakukan pemain terjadi pada jarak yang relatif pendek. Aktivitas sprint tersebut biasanya terjadi dalam rentang jarak 5 hingga 20 meter, sehingga kemampuan akselerasi awal menjadi salah satu faktor penting yang dapat memengaruhi performa pemain di lapangan. Kemampuan akselerasi yang baik memungkinkan pemain untuk bergerak lebih efektif baik dalam situasi menyerang maupun bertahan. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan akselerasi menjadi salah satu aspek penting dalam program latihan kondisi fisik pemain sepak bola.

Pembinaan pemain sepak bola usia muda di Indonesia umumnya dilakukan melalui lembaga pembinaan seperti Sekolah Sepak Bola (SSB). SSB berperan penting dalam mengembangkan potensi pemain sejak usia dini melalui proses latihan yang terstruktur dan berkelanjutan. Pada kelompok usia U-14, pemain sedang berada pada fase pertumbuhan dan perkembangan fisik yang cukup pesat.

Kemampuan akselerasi seorang pemain sepak bola dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor fisiologis, biomekanis, maupun antropometris. Salah satu faktor yang berkaitan dengan karakteristik tubuh atlet adalah panjang tungkai. Individu yang memiliki panjang tungkai yang lebih proporsional cenderung mampu menghasilkan langkah yang lebih panjang sehingga dapat meningkatkan efisiensi gerakan dan kecepatan berlari. Oleh karena itu, karakteristik tubuh atlet sering menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam penelitian mengenai performa olahraga.

Selain faktor antropometri, kemampuan daya ledak otot tungkai juga merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang performa gerak dalam olahraga. Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Kemampuan ini sangat dibutuhkan dalam berbagai aktivitas olahraga yang memerlukan gerakan eksplosif seperti sprint, lompat, serta perubahan arah secara cepat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan dengan berbagai keterampilan gerak dalam olahraga. Penelitian (Ibnu Khairus Salam et al., 2026) menemukan bahwa panjang tungkai berhubungan positif dengan kemampuan lompat vertikal karena tungkai yang lebih panjang memberikan keuntungan mekanis dalam menghasilkan gaya dorong. Namun penelitian tersebut hanya menggunakan variabel panjang tungkai absolut tanpa mempertimbangkan proporsi panjang tungkai terhadap tinggi badan.

Selain itu, Penelitian (Subekti et al., 2014) menggunakan rasio panjang tungkai terhadap tinggi badan sebagai indikator proporsi tubuh, tetapi hanya menghubungkannya dengan kemampuan tendangan sabit dalam silat dan belum menguji pengaruhnya dengan kemampuan eksplosif seperti vertical jump maupun akselerasi.

Selain faktor kondisi fisik, karakteristik antropometri seperti panjang tungkai juga diketahui memiliki hubungan dengan performa gerak dalam olahraga. Penelitian yang dilakukan oleh (Miftahul Aziz M et al., 2025) menunjukkan bahwa

panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai memiliki hubungan dengan kemampuan perubahan arah pada atlet. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan gerak atlet dalam olahraga. Namun penelitian tersebut hanya menggunakan variabel panjang tungkai absolut tanpa mempertimbangkan proporsi panjang tungkai terhadap tinggi badan.

Berdasarkan uraian tersebut masih terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai pengaruh karakteristik antropometri terhadap performa fisik, serta masih terbatas penelitian yang menggunakan rasio panjang tungkai terhadap tinggi badan sebagai variabel independen yang dihubungkan secara simultan dengan kemampuan daya ledak otot dan akselerasi. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan rasio panjang tungkai terhadap tinggi badan sebagai indikator proporsi tubuh untuk menganalisis pengaruhnya secara bersamaan dengan kemampuan daya ledak otot tungkai dan akselerasi 10 meter pada pemain SSB Tunas PPR U14.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada pemain SSB Tunas PPR kelompok usia U-14, terlihat bahwa kemampuan akselerasi sebagian pemain masih belum optimal. Hal ini dapat dilihat ketika pemain melakukan sprint jarak pendek dalam sesi latihan maupun dalam situasi permainan. Beberapa pemain mampu melakukan akselerasi dengan cepat, sedangkan pemain lainnya terlihat membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mencapai kecepatan maksimal. Perbedaan kemampuan tersebut diduga dipengaruhi oleh kondisi fisik serta karakteristik tubuh yang dimiliki oleh masing-masing pemain.

Salah satu faktor yang diduga memengaruhi kemampuan akselerasi tersebut adalah rasio panjang tungkai serta daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh pemain. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh kedua variabel tersebut terhadap akselerasi 10 meter pada pemain sepak bola usia muda, khususnya pada tingkat Sekolah Sepak Bola, masih relatif terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Rasio Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akselerasi 10 Meter pada Pemain SSB Tunas PPR U-14.” Penelitian ini dilakukan pada hari Selasa, 2 Juni 2026, dilakukan dengan tes pengukuran tinggi badan, panjang tungkai, tes *vertical jump*, dan *sprint* 10 meter. diharapkan dapat memberikan gambaran ilmiah mengenai faktor-faktor kondisi fisik yang berhubungan dengan kemampuan akselerasi pemain sepak bola usia muda sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan program latihan yang lebih efektif dalam proses pembinaan atlet.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kemampuan akselerasi pemain SSB Tunas PPR U-14 masih berbeda-beda sehingga perlu diketahui faktor-faktor yang memengaruhinya.
- 2) Rasio panjang tungkai diduga memiliki pengaruh terhadap kemampuan akselerasi pemain dalam melakukan sprint jarak pendek.

3) Daya ledak otot tungkai diduga memiliki pengaruh terhadap kemampuan akselerasi pemain saat melakukan gerakan eksplosif.

4) Belum diketahui seberapa besar pengaruh rasio panjang tungkai terhadap akselerasi pemain SSB Tunas PPR U-14.

5) Belum diketahui seberapa besar pengaruh rasio panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap akselerasi pemain SSB Tunas PPR U-14.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas dari fokus penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada pengaruh rasio panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap akselerasi 10 meter pada pemain SSB Tunas PPR kategori usia 14 tahun.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1) Apakah terdapat pengaruh rasio panjang tungkai terhadap akselerasi 10 meter pada pemain SSB Tunas PPR?

2) Apakah terdapat pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap akselerasi 10 meter pada pemain SSB Tunas PPR U-14?

3) Apakah terdapat pengaruh rasio panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap akselerasi 10 meter pada pemain SSB Tunas PPR U-14?

E. Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu keolahragaan, terutama yang berkaitan dengan hubungan antara faktor antropometri dan kemampuan biomotorik terhadap performa akselerasi dalam permainan sepak bola.

2) Manfaat Praktis

- a. Bagi Pelatih Sepak Bola, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan akselerasi pemain.
- b. Bagi Pemain Sepak Bola, penelitian ini dapat memberikan pemahaman kepada pemain mengenai pentingnya kondisi fisik, khususnya daya ledak otot tungkai, dalam menunjang kemampuan akselerasi dalam permainan sepak bola.
- c. Bagi Sekolah Sepak Bola (SSB), penelitian ini dapat menjadi referensi dalam proses pembinaan atlet usia muda agar lebih memperhatikan faktor kondisi fisik yang berpengaruh terhadap performa pemain.
- d. Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi performa fisik dalam olahraga sepak bola.