

ANALISIS KARAKTERISTIK KONDISI FISIK PEMAIN SEPAK BOLA BERDASARKAN POSISI BERMAIN

Safri Irawan¹, Meri Haryani², Agung Prasetyo³, Arief Ibnu Haryanto⁴, Rifky Mile⁵, I
Kadek Suardika⁶, Rosita Gani⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri
Gorontalo

¹safriirawan@ung.ac.id, ²meriharyani22@ung.ac.id, ³agungprasetyo@ung.ac.id,
⁴arief_haryanto@ung.ac.id, ⁵rifkyp@ung.ac.id, ⁶ikadeksuardika@ung.ac.id,
⁷rositagani2404@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the physical characteristics of soccer players based on their playing position through a literature review approach. The method used is a review of various scientific articles discussing the physical demands of soccer players in terms of the positions of goalkeeper, defender, midfielder, and striker. The results of the study indicate that there are clear differences in the characteristics of physical conditions in each position. Midfielders tend to have the most dominant endurance due to the high demands of mobility during matches. Strikers excel in aspects of speed and explosive power that support explosive movement in attacking situations. Defenders prioritize physical strength to face duels and maintain defensive stability, while goalkeepers have special characteristics such as reaction time, agility, and coordination.

Keywords: Physical Condition, Football, Playing Position

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik kondisi fisik pemain sepak bola berdasarkan posisi bermain melalui pendekatan studi literatur. Metode yang digunakan adalah tinjauan terhadap berbagai artikel ilmiah yang membahas tuntutan fisik pemain sepak bola ditinjau dari posisi kiper, bek, gelandang, dan penyerang. Hasil kajian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik kondisi fisik yang jelas pada setiap posisi. Gelandang cenderung memiliki daya tahan paling dominan karena tuntutan mobilitas yang tinggi selama pertandingan. Penyerang menonjol dalam aspek kecepatan dan daya ledak yang mendukung pergerakan eksplosif dalam situasi menyerang. Pemain bertahan lebih mengutamakan kekuatan fisik untuk menghadapi duel dan menjaga stabilitas pertahanan, sedangkan kiper memiliki karakteristik khusus berupa kemampuan reaksi, kelincahan, dan koordinasi.

Kata Kunci: Kondisi Fisik, Sepak Bola, Posisi Bermain

A. Pendahuluan

Kondisi fisik dalam sepakbola dapat dipahami sebagai kapasitas fungsional tubuh pemain untuk melaksanakan tuntutan permainan secara efektif, efisien, dan berulang selama latihan maupun pertandingan. Dalam pengertian ini, kondisi fisik tidak hanya berarti kuat atau tidak cepat lelah, melainkan mencakup kesiapan tubuh untuk bergerak, bereaksi, berakselerasi, bertahan dalam duel, pulih, dan tetap mampu menjalankan keputusan bermain secara tepat. Karena itu, kondisi fisik menempati posisi strategis sebagai penopang teknik dan taktik dalam permainan sepakbola.

Sepakbola modern bersifat intermiten, yaitu intensitas permainan naik dan turun secara terus-menerus. Selain itu, sepakbola juga bersifat eksplosif karena melibatkan banyak gerakan cepat, akselerasi, deselerasi, perubahan arah, duel, dan transisi. Ciri inilah yang membuat latihan fisik sepakbola tidak dapat dipahami hanya sebagai aktivitas lari berkelanjutan, sebab kebutuhan fisiknya sangat dipengaruhi oleh posisi bermain, level pemain, usia latihan, dan fase musim

kompetisi (Irawan, Haryani, et al. 2025).

Dalam konteks posisi bermain, tuntutan fisik tiap pemain tidak seragam. Thoseby menunjukkan bahwa attacking midfielder mencatat peak total distance yang lebih tinggi daripada central defender, striker, wide defender, dan winger dengan effect size 0,60–2,08, (Thoseby et al. 2023). Pada studi yang sama, winger mencatat peak high-speed distance lebih tinggi daripada central defender, defensive midfielder, dan striker dengan effect size 0,78–1,61, sedangkan striker memiliki peak average acceleration lebih rendah daripada sebagian besar kelompok posisi lain dengan effect size 0,60–1,12. Temuan ini menunjukkan bahwa dominasi fisik dalam sepakbola sangat bergantung pada posisi dan variabel yang diukur.

Temuan lain memperkuat perbedaan tersebut. Bortnik melaporkan bahwa centre backs menampilkan total distance, high-speed running distance, dan frekuensi akselerasi-deselerasi terendah dibanding posisi lain pada fase ofensif tertentu, sedangkan pemain penyerang menunjukkan metrik fisik

tertinggi pada aktivitas high pressure (Bortnik et al. 2024). Sementara itu, (Moreno-Azze et al. 2025) menemukan bahwa full-back menonjol pada akselerasi dan deselerasi intensitas rendah hingga menengah, sedangkan central midfielder dominan pada deselerasi intensitas tinggi. Data tersebut menunjukkan bahwa perkembangan taktik modern, seperti high pressing, transisi cepat, dan pemanfaatan sisi lapangan, telah memperjelas kebutuhan latihan fisik yang spesifik menurut posisi bermain.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik kondisi fisik pemain sepakbola berdasarkan posisi bermain melalui studi literatur, serta merumuskan kebutuhan fisik dominan pada setiap posisi sebagai dasar penyusunan program latihan yang lebih spesifik dan ilmiah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Sumber kajian berupa 13 artikel yang relevan dengan tema karakteristik kondisi fisik pemain sepakbola berdasarkan posisi bermain. Artikel dipilih karena

membahas variabel fisik utama yang berkaitan langsung dengan tuntutan pertandingan, seperti total distance, high-speed running, sprint distance, average acceleration, akselerasi, deselerasi, external load, serta tuntutan fisik dalam transisi dan high-pressure activities.

Tahapan analisis dilakukan melalui identifikasi artikel, ekstraksi variabel fisik utama, pengelompokan temuan berdasarkan posisi bermain, dan sintesis naratif-komparatif. Sintesis tidak dilakukan sebagai ringkasan terpisah dari setiap artikel, melainkan dengan membandingkan pola hasil yang serupa maupun berbeda antar penelitian. Data statistik yang tersedia, seperti nilai rata-rata, simpangan baku, effect size, dan hasil uji signifikansi, digunakan untuk memperkuat penjelasan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil

Tabel 1. Ringkasan Literatur

N o	Penulis (Tahun)	Variabel Fisik	Temuan Utama per Posisi	Kesimpulan Singkat
1	(Moreno-Azze et al. 2025)	Akselerasi , deselerasi , intensitas	Winger & fullback lebih tinggi akselerasi	Posisi memengaruhi profil akselerasi
2	(Quintero-Illera et al. 2025)	Akselerasi , kecepatan awal	Tim sukses punya akselerasi tinggi	Akselerasi berpengaruh pada performa tim

3	(Niu et al. 2025)	Intensitas, peak demand	Gelandang & winger dominan	Intensitas ekstrem penting dianalisis
4	(Dwi Prayoga et al. 2025)	Daya tahan, kecepatan, kekuatan	Sesuai spesialisasi posisi	Kondisi fisik berbeda tiap posisi
5	(Cotteret et al. 2025)	Kecepatan, akselerasi	Winger & striker tertinggi	Posisi menentukan profil kecepatan
6	(Cotteret et al. 2024)	Kecepatan, akselerasi	Sayap lebih eksplosif	Profil fisik spesifik posisi
7	(Bortnik et al. 2024)	High-intensity, tekanan	Gelandang & winger dominan	Transisi meningkatkan beban fisik
8	(Mäkinie mi et al. 2023)	Jarak, sprint	Gelandang jarak; winger sprint	Posisi beda tuntutan
9	(Thoseby et al. 2023)	Peak running	Winger & fullback tertinggi	Tuntutan lari berbeda posisi
10	(Morgans et al. 2022)	Jarak, sprint	Senior > akademi	Level & posisi berpengaruh
11	(Modric, Versic, and Sekulic 2020)	VO2max	Gelandang tertinggi	Aerobik penting untuk performa
12	(Sumarno and Ristiawan 2022)	Fisik, fisiologis, teknis	Variasi jelas tiap posisi	Posisi menentukan tuntutan
13	(Sarmento et al. 2024)	Kecepatan, daya tahan	Pola umum semua posisi	Latihan harus spesifik posisi

Berdasarkan sintesis terhadap 13 artikel penelitian, karakteristik kondisi fisik pemain sepakbola menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan posisi bermain, khususnya pada aspek daya tahan (VO₂max), kecepatan dan sprint, kelincahan, serta

kekuatan. Perbedaan ini erat kaitannya dengan tuntutan taktis dan peran spesifik masing-masing posisi di dalam permainan.

a) Daya Tahan (VO₂max) Berdasarkan Posisi

Daya tahan aerobik merupakan komponen dominan terutama pada pemain gelandang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gelandang memiliki nilai VO₂max tertinggi dibandingkan posisi lain, dengan kisaran mencapai >60 ml/kg/menit pada level profesional (Modric, Versic, and Sekulic 2020). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa gelandang menempuh jarak total paling besar selama pertandingan, berkisar antara 10–12 km per pertandingan ((Mäkinie mi et al. 2023);(Thoseby et al. 2023)).

Selain itu, (Sarmento et al. 2024) menegaskan bahwa gelandang memiliki tuntutan kerja kontinu dengan intensitas sedang hingga tinggi, yang mengharuskan kapasitas aerobik optimal untuk menjaga

konsistensi performa sepanjang pertandingan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Sumarno and Ristiawan 2022) serta (Dwi Prayoga et al. 2025), yang menunjukkan bahwa daya tahan merupakan komponen utama bagi gelandang karena perannya sebagai penghubung antara lini pertahanan dan penyerangan.

Selain ditunjang oleh daya tahan yang tinggi, efektivitas permainan gelandang juga sangat dipengaruhi oleh kualitas distribusi bola, khususnya dalam aspek passing. Gelandang dituntut tidak hanya mampu bergerak secara kontinu, tetapi juga menjaga akurasi dan efisiensi dalam pengambilan keputusan selama pertandingan. Hal ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa efisiensi passing menjadi indikator penting dalam mendukung alur permainan dan menjaga penguasaan bola tim (Irawan et al. 2023). Dengan demikian, kemampuan fisik berupa daya tahan dan kelincahan memiliki keterkaitan langsung dengan kualitas teknis

passing, karena kelelahan yang tidak terkontrol dapat menurunkan akurasi dan efektivitas distribusi bola.

Sebaliknya, pemain bertahan (bek tengah) dan penyerang cenderung memiliki nilai VO_{2max} yang lebih rendah dibandingkan gelandang, karena aktivitas mereka lebih bersifat intermiten dengan dominasi gerakan eksplosif dibandingkan kerja kontinu (Morgans et al. 2022). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan daya tahan tertinggi terdapat pada posisi gelandang sebagai konsekuensi dari tuntutan mobilitas tinggi dan keterlibatan dalam seluruh fase permainan.

b) Kecepatan dan Sprint

Komponen kecepatan dan sprint paling dominan ditemukan pada pemain sayap (winger), fullback, dan penyerang. Penelitian menunjukkan bahwa pemain sayap melakukan sprint dengan frekuensi tertinggi, bahkan mencapai >30 sprint per pertandingan pada level elit (Thoseby et al. 2023). Selain itu, kecepatan maksimal pemain

sayap juga lebih tinggi dibandingkan posisi lain, yang berkaitan dengan peran mereka dalam penetrasi dan eksploitasi ruang (Cotteret et al. 2024).

Moreno-Azze menemukan bahwa winger dan fullback memiliki frekuensi akselerasi dan deselerasi yang lebih tinggi pada berbagai intensitas dibandingkan bek tengah (Moreno-Azze et al. 2025). Hal ini diperkuat oleh (Quintero-Illera et al. 2025) yang menyatakan bahwa profil akselerasi dan kecepatan awal yang tinggi berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan tim, terutama pada pemain ofensif.

Dalam konteks taktis, pemain sayap dan fullback sering terlibat dalam transisi cepat dari bertahan ke menyerang, sehingga membutuhkan kemampuan sprint berulang (repeated sprint ability). Bortnik juga menunjukkan bahwa aktivitas tekanan tinggi dan transisi permainan meningkatkan frekuensi sprint pada posisi tersebut (Bortnik et al. 2024).

Sementara itu, bek tengah memiliki kecepatan sprint yang

relatif lebih rendah karena perannya lebih fokus pada posisi bertahan dan penguasaan ruang daripada eksplorasi area luas (Sarmiento et al. 2024). Oleh karena itu, kecepatan dan sprint merupakan karakteristik utama pada pemain sayap, fullback, dan penyerang.

c) Kelincahan (Agility)

Akselerasi dan deselerasi merupakan komponen penting yang mencerminkan kemampuan perubahan kecepatan secara cepat. Moreno-Azze melaporkan bahwa pemain sayap dan gelandang memiliki frekuensi akselerasi tinggi ($>2-3 \text{ m/s}^2$) yang lebih besar dibandingkan posisi lain (Moreno-Azze et al. 2025). Hal ini menunjukkan bahwa posisi tersebut membutuhkan kemampuan perubahan arah dan kecepatan secara cepat dalam situasi permainan dinamis.

Selain itu, (Niu et al. 2025) memperkenalkan konsep “extremely demanding passages”, yang menunjukkan bahwa dalam fase intensitas

tertinggi pertandingan, pemain gelandang dan winger mengalami lonjakan aktivitas akselerasi dan deselerasi secara signifikan. Kondisi ini menuntut kemampuan kelincahan tinggi untuk merespons situasi permainan yang cepat berubah.

Cotteret juga menegaskan bahwa profil akselerasi relatif lebih tinggi pada pemain sayap dibandingkan bek tengah, yang menunjukkan kebutuhan eksplosivitas dan kelincahan lebih besar pada posisi ofensif. Kelincahan ini berkaitan erat dengan kemampuan dribbling, pressing, serta pergerakan tanpa bola (Cotteret et al. 2025).

Sebaliknya, pemain bertahan, khususnya bek tengah, memiliki frekuensi akselerasi yang lebih rendah karena lebih banyak melakukan pergerakan linear dan menjaga posisi (Morgans et al. 2022). Dengan demikian, akselerasi dan kelincahan menjadi karakteristik dominan pada pemain gelandang dan sayap.

d) Kekuatan dan Daya Ledak

Komponen kekuatan dan daya ledak lebih dominan pada pemain bertahan (bek tengah) dan penyerang. Menurut (Sumarno and Ristiawan 2022) menyatakan bahwa bek tengah memiliki kebutuhan kekuatan yang tinggi untuk duel udara, body contact, serta menjaga stabilitas pertahanan. Hal ini didukung oleh (Dwi Prayoga et al. 2025) yang menunjukkan bahwa pemain bertahan memiliki nilai kekuatan otot lebih tinggi dibandingkan posisi lain.

Penyerang juga menunjukkan karakteristik kekuatan dan daya ledak yang tinggi, terutama dalam situasi finishing, duel satu lawan satu, serta pergerakan eksplosif di area penalti (Sarmiento et al. 2024). Kemampuan ini memungkinkan penyerang untuk menciptakan ruang dan memenangkan duel fisik dengan pemain bertahan. Pada posisi penyerang, daya ledak otot tungkai menjadi komponen yang sangat krusial dalam mendukung efektivitas penyelesaian akhir. Gerakan

eksplosif dalam melakukan shooting tidak hanya bergantung pada kekuatan otot, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti kepercayaan diri. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang erat antara daya ledak otot tungkai dan tingkat kepercayaan diri terhadap keberhasilan shooting (Irawan et al. 2024)

. Hal ini mengindikasikan bahwa performa penyerang merupakan hasil integrasi antara kemampuan fisik dan aspek mental, sehingga latihan yang diberikan perlu mengakomodasi kedua komponen tersebut secara seimbang.

Di sisi lain, gelandang cenderung memiliki kekuatan yang moderat karena lebih mengandalkan daya tahan dan mobilitas daripada kontak fisik intens (Modric et al. 2020). Dengan demikian, kekuatan menjadi komponen kunci bagi pemain bertahan dan penyerang dalam menghadapi tuntutan duel fisik selama pertandingan.

Pembahasan

Hasil kajian literatur ini menegaskan bahwa karakteristik

kondisi fisik pemain sepak bola merupakan representasi langsung dari tuntutan taktis dan peran spesifik dalam sistem permainan modern. Perbedaan signifikan antar posisi tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga mencerminkan adaptasi fisiologis terhadap pola aktivitas selama pertandingan. Secara konseptual, karakteristik kondisi fisik dalam sepak bola tidak dapat dipisahkan dari kompleksitas permainan yang menggabungkan aspek teknik, taktik, dan mental secara simultan. Pendekatan holistik ini menekankan bahwa setiap pemain harus memiliki kombinasi kemampuan fisik yang sesuai dengan peran dan posisi bermainnya. Dalam kajian yang lebih luas, sepak bola dipandang sebagai suatu kesatuan seni dan ilmu yang menuntut keseimbangan antara kemampuan fisik, kecerdasan taktis, serta keterampilan teknis (Irawan, Refiater, et al. 2025). Oleh karena itu, pemahaman terhadap tuntutan fisik berdasarkan posisi menjadi bagian penting dalam merancang program latihan yang komprehensif dan berorientasi pada performa.

a) Implikasi Taktis terhadap Daya Tahan Pemain

Kapasitas aerobik ($VO_2\max$) dan daya tahan merupakan komponen fisiologis utama yang membedakan karakteristik pemain berdasarkan posisi. Secara umum, mayoritas penelitian menunjukkan bahwa gelandang memiliki kapasitas aerobik tertinggi dibandingkan posisi lainnya. Hal ini terlihat dari jarak tempuh yang mencapai 10–12 km per pertandingan dengan proporsi aktivitas intensitas sedang hingga tinggi yang dominan (Mäkinen et al. 2023). Temuan ini diperkuat oleh (Sarmiento et al. 2024) yang menyatakan bahwa gelandang memiliki tuntutan fisiologis paling kompleks karena harus terlibat dalam fase menyerang dan bertahan secara simultan.

Namun, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sepenuhnya konsisten. Menurut (Morgans et al. 2022) bahwa pada level akademi, perbedaan kapasitas aerobik antar posisi tidak terlalu signifikan, dengan nilai $VO_2\max$ berkisar antara 55–62 ml/kg/menit untuk semua posisi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh homogenitas program latihan

pada level usia muda, di mana spesialisasi posisi belum berkembang secara optimal. Selain itu, (Dwi Prayoga et al. 2025) juga menunjukkan bahwa pada level semi-profesional, bek sayap memiliki daya tahan yang hampir setara dengan gelandang, terutama karena tuntutan transisi menyerang dan bertahan yang tinggi.

Perbedaan temuan ini mengindikasikan bahwa kapasitas aerobik tidak hanya dipengaruhi oleh posisi bermain, tetapi juga oleh level kompetisi, sistem permainan, serta pendekatan pelatihan. Secara taktis, gelandang tetap membutuhkan kapasitas aerobik tertinggi karena berperan sebagai penghubung antar lini, sehingga membutuhkan kemampuan mempertahankan intensitas kerja sepanjang pertandingan.

b) Kecepatan dan Sprint sebagai Determinan Performa Ofensif

Kecepatan dan kemampuan sprint berulang menjadi indikator utama performa pada pemain sayap, fullback, dan penyerang. Tingginya frekuensi sprint (>30 kali per pertandingan) menunjukkan

bahwa sepak bola modern semakin menekankan permainan berbasis transisi cepat dan eksploitasi ruang (Thoseby et al. 2023).

Secara taktis, pemain sayap memiliki peran dalam menciptakan lebar permainan (width), melakukan penetrasi, serta memberikan umpan silang. Oleh karena itu, mereka membutuhkan kecepatan maksimal dan akselerasi tinggi untuk mengungguli lawan dalam situasi satu lawan satu (Cotteret et al. 2025). Hal ini diperkuat oleh (Moreno-Azze et al. 2025) yang menunjukkan bahwa frekuensi akselerasi tinggi lebih dominan pada winger dan fullback dibandingkan posisi lainnya.

Selain itu, (Quintero-Illera et al. 2025) menegaskan bahwa tim dengan profil akselerasi dan kecepatan awal yang lebih baik cenderung memiliki performa kompetitif yang lebih tinggi. Artinya, kecepatan tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga berkontribusi terhadap keberhasilan tim secara kolektif.

c) Akselerasi dan Kelincahan dalam

Dinamika Permainan

Akselerasi, deselerasi, dan kelincahan merupakan komponen penting dalam menghadapi dinamika permainan yang cepat berubah. Temuan menunjukkan bahwa gelandang dan pemain sayap memiliki frekuensi perubahan kecepatan yang tinggi, terutama dalam situasi tekanan tinggi dan transisi (Bortnik et al. 2024; Niu et al. 2025).

Dalam perspektif taktis, kemampuan akselerasi dan deselerasi memungkinkan pemain untuk:

- 1) Melakukan pressing secara efektif
- 2) Merespons kehilangan bola
- 3) Menciptakan ruang melalui pergerakan tanpa bola.

Konsep “extremely demanding passages” yang diperkenalkan oleh (Niu et al. 2025) menunjukkan bahwa pada fase tertentu pertandingan, intensitas aktivitas meningkat secara drastis, sehingga membutuhkan kemampuan perubahan kecepatan yang optimal. Kelincahan juga berkaitan erat dengan kemampuan teknis seperti dribbling dan perubahan arah. Oleh karena itu,

pemain pada posisi ofensif dan gelandang dituntut memiliki koordinasi neuromuskular yang lebih baik dibandingkan bek tengah yang cenderung bermain lebih statis (Cotteret et al. 2024).

d) Kekuatan sebagai Fondasi Duel Fisik

Kekuatan dan daya ledak menjadi komponen utama pada pemain bertahan dan penyerang. Bek tengah, misalnya, dituntut untuk memenangkan duel udara, melakukan tackling, serta menjaga stabilitas pertahanan dalam situasi tekanan tinggi (Sumarno and Ristiawan 2022). Hal ini menjelaskan mengapa pemain pada posisi ini memiliki karakteristik fisik yang lebih besar dan kuat.

Penyerang juga membutuhkan kekuatan dan power untuk mempertahankan posisi, melakukan shielding, serta mengeksekusi peluang dalam ruang sempit (Sarmiento et al. 2024). Selain itu, daya ledak sangat penting dalam melakukan sprint pendek dan perubahan arah secara tiba-tiba di area penalti. Di sisi lain, gelandang lebih mengandalkan efisiensi gerak dan daya tahan

dibandingkan kekuatan maksimal. Meskipun demikian, kekuatan tetap diperlukan untuk mendukung duel fisik dalam perebutan bola (Dwi Prayoga et al. 2025).

Untuk memperkuat hasil analisis yang telah dipaparkan, diperlukan suatu ringkasan komprehensif yang mampu menggambarkan secara jelas perbedaan karakteristik kondisi fisik pada setiap posisi bermain. Tabel berikut menyajikan sintesis akhir dari berbagai temuan penelitian yang telah dikaji, sehingga memberikan gambaran utuh mengenai komponen fisik dominan serta tuntutan fisiologis yang melekat pada masing-masing posisi dalam permainan sepak bola.

Tabel 2. Karakteristik Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Berdasarkan Posisi Bermain

Posisi Bermain	Komponen Fisik Dominan	Karakteristik & Tuntutan Fisik
Kiper	Kelincahan, reaksi, daya ledak	Kiper membutuhkan kemampuan reaksi yang cepat dan kelincahan tinggi untuk merespons situasi tak terduga dalam ruang gerak terbatas, serta daya ledak untuk melakukan

		lompatan dan penyelamatan secara eksplosif.
Bek Tengah	Kekuatan, daya ledak	Bek tengah dituntut memiliki kekuatan fisik yang tinggi untuk menghadapi duel langsung, menjaga stabilitas pertahanan, serta kemampuan daya ledak untuk melakukan intersep dan duel udara.
Bek Sayap	Kecepatan, daya tahan, akselerasi	Bek sayap membutuhkan kombinasi kecepatan dan daya tahan untuk mendukung pergerakan maju dan mundur secara berulang, serta akselerasi untuk menghadapi transisi permainan dan situasi satu lawan satu.
Gelandang	Daya tahan, kelincahan, akselerasi	Gelandang memerlukan daya tahan yang sangat baik karena terlibat dalam seluruh fase permainan, serta kelincahan dan akselerasi untuk mendukung mobilitas tinggi dan kemampuan beradaptasi dengan dinamika permainan.
Penyerang/Winger	Kecepatan, daya ledak, akselerasi	Penyerang dan winger membutuhkan kecepatan dan daya ledak yang tinggi untuk melakukan penetrasi, menciptakan ruang, serta

mengeksekusi peluang dengan gerakan eksplosif dalam waktu singkat.
--

Pembahasan ini menunjukkan bahwa karakteristik kondisi fisik pemain sepakbola sangat dipengaruhi oleh tuntutan taktis dan peran spesifik masing-masing posisi. Variasi temuan antar penelitian tidak hanya mencerminkan perbedaan posisi, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti level kompetisi, sistem permainan, dan metode pengukuran. Gelandang cenderung unggul dalam kapasitas aerobik dan daya tahan karena perannya sebagai penghubung permainan, sementara penyerang dan pemain sayap lebih dominan dalam kecepatan dan akselerasi untuk mengeksploitasi ruang. Di sisi lain, pemain bertahan, khususnya bek tengah, menonjol dalam kekuatan eksplosif untuk menghadapi duel fisik, sedangkan kiper memiliki karakteristik fisik yang lebih spesifik dan situasional.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa karakteristik kondisi fisik pemain sepak bola berbeda secara jelas sesuai dengan posisi bermain.

Gelandang cenderung paling dominan dalam daya tahan karena tuntutan mobilitas dan keterlibatan yang tinggi sepanjang pertandingan. Penyerang lebih menonjol pada kecepatan dan daya ledak untuk mendukung pergerakan eksplosif dalam menciptakan peluang. Pemain bertahan menunjukkan dominasi pada kekuatan fisik guna menghadapi duel dan menjaga stabilitas pertahanan, sementara kebutuhan kecepatan relatif tidak seintens posisi ofensif. Adapun kiper memiliki karakteristik paling spesifik dengan penekanan pada reaksi, kelincahan, dan koordinasi dalam merespons situasi permainan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bortnik, Lukasz, Stewart Bruce-Low, Joost Burger, Jill Alexander, Damian Harper, Ryland Morgans, Christopher Carling, Kevin McDaid, and David Rhodes. 2024. "Physical Match Demands across Different Playing Positions during Transitional Play and High-Pressure Activities in Elite Soccer." *Biology of Sport* 42(2):73–82. doi:10.5114/biolSport.2024.131815.
- Cotteret, Charles, Ángel González-de-la-Flor, Jaime Prieto Bermejo, Jaime Almazán Polo, and Sergio L. Jiménez Saiz. 2025. "A Narrative Review of the Velocity and Acceleration Profile in Football: The Influence of Playing Position." *Sports* 13(1):1–34. doi:10.3390/sports13010018.
- Cotteret, Charles, Jaime Prieto-Bermejo, Jaime Almazán Polo, and Sergio L. Jiménez-Saiz. 2024. "Determination of the Relative Profile of Velocity and Acceleration in Semi-Professional Soccer Players: A Cross-Sectional Study." *Applied Sciences (Switzerland)* 14(18). doi:10.3390/app14188528.
- Dwi Prayoga, Bagas, Mokhammad Nur Bawono, Indra Himawan Susanto, and Soni Sulistyarto. 2025. "Analisis Komponen Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola UNESA FC Berdasarkan Posisi Bermain Pada Masa Pra Kompetisi Liga 4 Jawa Timur Musim 2024-2025." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 9(2):15622–32.
- Irawan, Safri, Meri Haryani, Arief Ibnu Haryanto, Juni Isnanto, and Al Ilham. 2023. "Meningkatkan Efisiensi Passing Pada Olahraga Futsal." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 2(9):6073–78.
- Irawan, Safri, Meri Haryani, Rifky Mile, Agung Prasetyo, and Juni Isnanto. 2024. "Sinergi Fisik Dan Mental Dalam Optimalisasi Shooting (Daya Ledak Otot Tungkai Dan Percaya Diri Pemain SSB Gorontalo United)." *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga* 7(2):180. doi:10.31602/rjpo.v7i2.16529.
- Irawan, Safri, Meri Haryani, Agung Prasetyo, Arief Ibnu Haryanto, Ucok Hasian Refiater, and Suprianto Kadir. 2025. "Perbedaan Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Berdasarkan Lingkungan Pembinaan." *Jurnal Riset Dan Pengabdian Interdisipliner* 2(3):717–23.

- doi:10.37905/JRPI.V2I3.33917.
- Irawan, Safri, Ucock Hasian Refiater, Agung Prasetyo, Meri Haryani, and Edy Dharma Putra Duhe. 2025. *The Art Of Football*. I. Gorontalo: EUREKA MEDIA AKSARA.
- Mäkinen, Juho K., Eero H. J. Savolainen, Taija Finni, and Johanna K. Ihalainen. 2023. "Position Specific Physical Demands in Different Phases of Competitive Matches in National Level Women's Football." *Biology of Sport* 40(3):629–37. doi:10.5114/biolSport.2023.118337.
- Modric, Toni, Sime Versic, and Damir Sekulic. 2020. "Aerobic Fitness and Game Performance Indicators in Professional Football Players; Playing Position Specifics and Associations." *Heliyon* 6(11). doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05427.
- Moreno-Azze, Alejandro, Pablo Roldán, Francisco Pradas de la Fuente, David Falcón-Miguel, and Carlos D. Gómez-Carmona. 2025. "Differences in Accelerations and Decelerations Across Intensities in Professional Soccer Players by Playing Position and Match-Training Day." *Applied Sciences (Switzerland)* 15(16):1–16. doi:10.3390/app15168936.
- Morgans, Ryland, Eduard Bezuglov, Patrick Orme, Kyler Burns, Dave Rhodes, John Babraj, Rocco Di Michele, and Rafael Franco Soares Oliveira. 2022. "The Physical Demands of Match-Play in Academy and Senior Soccer Players from the Scottish Premiership." *Sports* 10(10):1–10. doi:10.3390/sports10100150.
- Niu, Zunqi, Jingyun Yang, Jiwei Long, Xinyi Zhang, Zhaoyang Wang, Iyán Iván-Baragaño, and Hongyou Liu. 2025. "A New Lens on Football Match Intensity: From the Most Demanding Passage to Extremely Demanding Passage." *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* 17(1). doi:10.1186/s13102-025-01354-5.
- Quintero-Illera, José Luis, Fabio Nevado, Raúl Zarzuela-Martín, Roberto López-Del Campo, and Víctor Cuadrado-Peñafiel. 2025. "Impact of Acceleration and Acceleration-Initial Speed Profiles on Team Success in LaLiga." *Applied Sciences (Switzerland)* 15(8):1–14. doi:10.3390/app15084344.
- Sarmiento, Hugo, Diogo V. Martinho, Elvino R. Gouveia, José Afonso, Paweł Chmura, Adam Field, Nestor Ordoñez Savedra, Rafael Oliveira, Gibson Praça, Rui Silva, Joel Barrera-Díaz, and Filipe Manuel Clemente. 2024. "The Influence of Playing Position on Physical, Physiological, and Technical Demands in Adult Male Soccer Matches: A Systematic Scoping Review with Evidence Gap Map." *Sports Medicine* 54(11):2841–64. doi:10.1007/s40279-024-02088-z.
- Sumarno, Sumarno, and Bayu Ristiawan. 2022. "Tuntutan Fisik Dan Karakteristik Kinerja Pemain Sepakbola Berdasarkan Posisi Bermain Physical Demands and Performance Characteristics of Football Players According to Playing Position." *Sepakbola* 2(2):59–68.
- Thoseby, Bradley, Andrew D. Govus, Anthea C. Clarke, Kane J. Middleton, and Ben J. Dascombe. 2023. "Positional and Temporal

Differences in Peak Match
Running Demands of Elite
Football.” *Biology of Sport*
40(1):311–19.
doi:10.5114/biolsport.2023.1160
06.