

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT KAKI DENGAN KEMAMPUAN SHOOTING SEPAK BOLA PADA ATLET CLUB BADAK HITAM TANGSE

Raju Luffi⁽¹⁾, Muhammad Yahya⁽²⁾, Amirzan⁽²⁾

¹Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Jabal Ghafur, Sigli

e-mail : indangmeuhlamkreung@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “*Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Shooting pada Atlet Sepak Bola Klub Badak Hitam Tangse Tahun 2024.*” Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) tingkat kekuatan otot tungkai atlet, (2) tingkat kemampuan shooting sepak bola atlet, dan (3) hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan shooting pada atlet Klub Badak Hitam Tangse. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet sepak bola Klub Badak Hitam Tangse yang berjumlah 25 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Instrumen yang digunakan meliputi tes *standing broad jump* untuk mengukur kekuatan otot tungkai, dan tes shooting ke arah gawang dalam tiga percobaan untuk mengukur kemampuan shooting. Teknik analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif dan inferensial menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kekuatan otot tungkai atlet berada dalam kategori tinggi, (2) kemampuan shooting juga berada dalam kategori tinggi, dan (3) terdapat hubungan yang sangat kuat antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan shooting, dengan nilai r hitung sebesar $0,939 > r_{tabel} 0,413$ (pada $n = 25$ dan $\alpha = 0,05$). Hasil uji signifikansi menunjukkan $t_{hitung} 13,11 > t_{tabel} 2,07$, yang berarti hubungan tersebut signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan shooting pada atlet sepak bola Klub Badak Hitam Tangse. Oleh karena itu, latihan peningkatan kekuatan otot tungkai perlu mendapat perhatian khusus dalam program latihan rutin untuk meningkatkan performa shooting para atlet.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Kemampuan Shooting, Sepakbola, Klub Badak Hitam Tangse

PENDAHULUAN

Olahraga

Aktivitas fisik sangat penting untuk dilakukan oleh manusia guna mencapai kesehatan tubuh yang optimal. Olahraga terdiri dari serangkaian kegiatan fisik yang terstruktur dan terencana untuk menjaga kelincahan serta meningkatkan kemampuan bergerak (Giriwijoyo, 2013). Ini adalah suatu bentuk kegiatan fisik yang dilakukan dengan tujuan meningkatkan kesehatan tubuh dengan niat yang jelas. Selain itu, olahraga juga berfungsi sebagai alat untuk mendukung kesehatan fisik dan

mental seseorang. Berdasarkan UU RI No. 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional Bab 1 Pasal 1 Ayat 13, olahraga prestasi didefinisikan sebagai usaha untuk membina dan mengembangkan atlet melalui perencanaan yang sistematis, berjenjang, dan berkesinambungan. Hal ini dilakukan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi tertinggi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang olahraga.

Warisan Budaya

Olahraga adalah bagian tak terpisahkan dari warisan budaya umat

manusia. Selain berfungsi untuk meningkatkan kebugaran fisik dan mental, olahraga juga bertujuan untuk meraih pengakuan yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan martabat dan citra suatu daerah atau bangsa (Mardela, 2019). Dalam konteks ini, olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang, baik sebagai pemain maupun penonton, adalah sepak bola. Sepak bola terus berkembang mengikuti kemajuan zaman, termasuk dalam aspek teknik, fisik, taktik, dan mental. Apabila keempat aspek tersebut terpenuhi, maka pemain tentunya memiliki peluang besar untuk meraih prestasi (Sunarta, 2020).

Sepakbola

Sepak bola adalah cabang olahraga yang melibatkan dua tim yang berusaha saling mengalahkan untuk mendapatkan kemenangan. Olahraga ini tidak hanya populer di kalangan orang dewasa tetapi juga di kalangan remaja dan anak-anak. Banyak lembaga telah membentuk tim sepak bola, termasuk di dalamnya para atlet yang bernaung di Klub Sepakbola Badak Hitam Tangse. Semua ini dilakukan untuk mengatasi berbagai masalah yang berkaitan dengan teknik permainan sepak bola. Hal ini sangat penting karena menurut Stiyapranomo (2015:25), sepak bola merupakan “sejenis olahraga yang dimainkan dengan cara menyerang satu sama lain sehingga timbul berbagai masalah taktik. Permasalahan taktik ini harus dipecahkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam menerapkan strategi permainan sepak bola.”

Keterampilan Pemain

Seorang pemain sepak bola yang dapat tampil baik dan membantu klubnya menang sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor keterampilan baik terkait fisik maupun penguasaan teknik dasar pada sepak bola. Pemain yang handal juga

dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan, pemulihan, serta asupan nutrisi yang baik.

Faktor-faktor fisik ini sangat penting agar para pemain dapat menjalankan teknik dasar dengan baik saat bertanding. Jika kondisi fisik terganggu, kesalahan dalam permainan kemungkinan besar akan terjadi, dan sebaliknya, apabila kondisi fisik pemain baik, maka kesalahan teknik saat bermain bisa diminimalisir. Teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain sepak bola menurut Sucipto (2011:17) antara lain adalah “menendang (shooting), menghentikan (stopping), menggiring (dribbling), menyundul (heading), merampas (tackling), lemparan ke dalam (throw-in), dan menjaga gawang (goalkeeping).”

Mengingat betapa pentingnya menguasai teknik tendangan shooting, perlu dilaksanakan pelatihan yang teroganisir dan terukur, agar setiap pemain dapat tampil baik dan mendukung tim dalam meraih kemenangan di setiap pertandingan. Untuk menguasai teknik shooting ini, latihan yang berkaitan dengan pergerakan sangat diperlukan, yang meliputi aspek fisik, mental, serta emosi. Dengan penerapan pembelajaran pergerakan dalam program latihan, pencapaian teknik shooting yang baik bisa terwujud. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan shooting adalah kondisi fisik. Jika seorang pemain memiliki fisik yang prima, maka penguasaan teknik tendangan shooting akan berlangsung lebih lancar. Kondisi fisik adalah salah satu syarat penting dalam usaha untuk meningkatkan performa pemain, karena tanpa fisik yang baik, penguasaan teknik tidak akan optimal.

Untuk meningkatkan kualitas fisik, diperlukan latihan fisik. Latihan fisik adalah jenis latihan yang disusun berdasarkan prinsip beban terhadap fungsi organ tubuh, yang bertujuan untuk

memperbaiki kemampuan fisik, seperti meningkatkan kekuatan, daya tahan, kelincahan, fleksibilitas, dan lainnya. Kondisi fisik terdiri dari berbagai komponen yang saling terkait, sehingga untuk memperbaiki kondisi fisik, semua komponen tersebut harus diperhatikan dan dilatih secara bersamaan, meskipun itu dilakukan dengan memperhatikan prioritas yang sesuai dengan keadaan atau status masing-masing komponen dan tujuan yang perlu dicapai. Pemahaman ini menjadi jelas ketika kita membahas masalah status dari kondisi fisik. Suharno HP. (1983: 2) mengungkapkan bahwa, "kondisi fisik yang mencakup kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelenturan, keseimbangan, koordinasi, ketepatan, daya ledak, reaksi, dan stamina adalah faktor penentu dalam pencapaian atlet berbakat. "

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa unsur-unsur tersebut mendukung pencapaian prestasi olahraga tertentu, termasuk dalam shooting. Dengan kondisi fisik yang optimal, penguasaan teknik shooting akan lebih mudah dan efektif. Unsur-unsur kondisi fisik ini tidak bisa dipisahkan, namun dalam usaha mencapai prestasi, dapat ditingkatkan melalui latihan yang dilakukan secara sistematis, teratur, dan terukur sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga yang dijalani.

Shooting adalah elemen dalam permainan sepakbola. Dalam sepakbola, shooting berfungsi untuk menendang bola. Arma Abdoellah (1981: 421) menjelaskan bahwa, "tendangan tersebut memiliki fungsi untuk: memberikan passing bola, melakukan shooting ke gawang, membersihkan bola, dan tendangan-tendangan khusus. " Menembakkan bola ke gawang (shooting) merupakan salah satu keterampilan individu dalam sepakbola, yang bertujuan untuk mencetak gol dan memenangkan pertandingan. Shooting adalah komponen penting dalam sepakbola yang perlu dilatih demi meningkatkan kualitas permainan individu

dan tim untuk menciptakan peluang dan kesempatan mencetak gol yang lebih besar. Agar dapat melakukan shooting dengan baik, seorang pemain harus memahami teknik menendang bola yang benar, didukung oleh kondisi fisik yang memadai.

Mengenai kondisi fisik yang berhubungan dengan shooting, dapat dianalisis melalui gerakan shooting itu sendiri, yang merupakan fungsi menendang bola. Menurut Soekatamsi (1982: 24-25), prinsip-prinsip menendang bola meliputi: "kaki tumpu, kaki yang menendang, bagian bola yang ditendang, sikap tubuh, dan pandangan mata. " Berdasarkan prinsip-prinsip ini, kita juga bisa menggambarkan kondisi fisik yang diperlukan.

Kekuatan otot tungkai merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Daya ledak atau power adalah kemampuan individu untuk menghasilkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Dalam konteks penelitian ini, daya ledak merujuk pada kemampuan untuk memanfaatkan tenaga maksimal dalam waktu relatif singkat saat menendang bola. Peran power otot tungkai dalam gerakan shooting sangat signifikan, karena power yang baik akan menghasilkan tendangan yang lebih cepat dan lebih sulit untuk diantisipasi oleh penjaga gawang.

Selain aspek fisik, keterampilan pemain sepakbola juga dipengaruhi oleh keseimbangan yang diperlukan untuk menjaga konsentrasi selama pertandingan. Hal ini sesuai dengan pendapat Weinberg dan Gould (2012:76) yang menyatakan bahwa "konsentrasi adalah kemampuan atlet untuk mempertahankan fokus perhatian dalam situasi pertandingan yang relevan. "

Keseimbangan dalam dunia sepakbola memiliki peran yang sangat krusial. Ketika fokus atlet menurun, baik saat latihan maupun ketika bertanding, berbagai masalah dapat muncul serta hasil yang kurang memuaskan. Dalam sepakbola yang memiliki teknik kompleks,

perhatian menjadi sangat diperlukan, terutama saat pemain berusaha untuk menembak. Pemain harus benar-benar memperhatikan bola yang sedang bergerak agar bisa mengenai bola dengan tepat menggunakan punggung kaki dan mengarahkan tembakan dengan baik. Seorang atlet akan mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar sepakbola jika ia tidak memiliki konsentrasi yang kuat. Sukadiyanto (2011:3) menyatakan bahwa:

Kesulitan yang dialami oleh seorang pemain sepakbola muncul karena perhatian mereka terbagi antara lawan, bola yang bergerak, serta kebutuhan untuk mengarahkan bola ke gawang tanpa terganggu oleh penjaga gawang. Hal ini sering menyebabkan kegagalan dalam melakukan satu teknik, disebabkan oleh berkurangnya perhatian dan konsentrasi atlet ketika ada beberapa rangsangan yang datang bersamaan.

Kemampuan fisik yang berkaitan dengan teknik shooting diteliti di klub Sepakbola Badak Hitam yang berada di Kecamatan Tangse. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, terdapat berbagai atlet dengan kemampuan shooting yang berbeda; beberapa belum memenuhi harapan, sementara yang lainnya menunjukkan kemampuan yang baik. Rendahnya kualitas shooting bisa jadi disebabkan oleh keterampilan atlet yang kurang memadai atau faktor lainnya. Begitu pula, siswa dengan kemampuan shooting yang cukup baik mungkin memiliki kondisi fisik yang memadai. Inilah mengapa masalah ini menarik untuk diteliti.

Berdasarkan isu di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema tentang sepakbola. Judul penelitian yang ingin diangkat oleh peneliti adalah : **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Shooting Sepakbola Atlet Klub Badak Hitam Tangse.**

LANDASAN TEORITIS

Hakikat Kekuatan (Power) Otot Tungkai

Defenisi Daya Ledak (Power)

Daya Ledak Otot Tungkai (Power)

Kondisi fisik seorang atlet sangat memengaruhi pencapaian prestasi, khususnya daya ledak otot atau power, yang merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan dalam menghasilkan kontraksi maksimal dalam waktu singkat. Menurut Mylsidayu (2015), power menggabungkan kekuatan dan kecepatan secara bersamaan, biasanya dilatih setelah sesi latihan kekuatan dan cepat. Mulyono (2010) menggambarkan power sebagai kemampuan untuk mengeluarkan kekuatan puncak dalam waktu yang sangat singkat, sementara Hasanah (2013) mengatakan bahwa power adalah kekuatan maksimum dalam rentang waktu terpendek.

Gerakan eksplosif, seperti servis dalam bola voli, memerlukan daya ledak yang tinggi agar dorongan pada bola menjadi kuat. Munizar (2016) menambahkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk menangani beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan utuh. Henjilito (2017) menekankan bahwa daya ledak otot tungkai mencerminkan kekuatan dan kecepatan dalam menyelesaikan tugas maksimal secara eksplosif. Pardila (2015) menyebutkan bahwa kombinasi kekuatan dan kecepatan kontraksi otot sangat berpengaruh dalam menciptakan energi eksplosif.



Gambar 2.1 Jaringan Otot Tungkai Atas
Setiadi (2007:273)

Oleh karena itu, daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk menghasilkan energi maksimal dengan cepat yang sangat penting dalam berbagai aktivitas olahraga. Pelatihan power yang tepat akan dapat meningkatkan kualitas gerakan dan performa atlet secara keseluruhan.

Batasan Otot Tungkai

Otot tungkai adalah bagian tubuh yang memiliki peranan penting dalam aktivitas fisik. Tungkai terdiri dari struktur otot dan tulang yang memungkinkan manusia untuk bergerak. Setiadi (2007) menyatakan bahwa otot, sesuai dengan perannya, dirancang untuk mendukung gerakan tubuh manusia.

Untuk memperjelas, jaringan otot tungkai dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.2 Jaringan Otot Tungkai Bawah Setiadi (2007:274)

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Power Otot Tungkai Kekuatan Otot

Daya otot adalah kemampuan otot dalam menciptakan energi maksimal dengan cepat. Menurut Syafruddin (2011), beberapa faktor yang memengaruhi kekuatan otot mencakup: lintang serabut, jumlah serabut dalam otot, bentuk otot, panjang otot, kecepatan kontraksi, tingkat peregangan, tonus otot, koordinasi antar otot (baik dalam maupun antar), serta motivasi. Faktor fisiologis lainnya mencakup usia, jenis kelamin, suhu tubuh otot, serta komposisi serabut otot dan cara tubuh mengolah energi.

Kuncoro (2012) juga menyatakan bahwa daya otot dipengaruhi oleh jumlah

fibril otot putih (phasic), kekuatan serta kecepatan otot, waktu reaksi maksimum, koordinasi gerakan, kadar ATP di dalam otot, dan kemampuan dalam teknik bergerak. Semua faktor ini dapat ditingkatkan melalui latihan yang teratur agar daya ledak otot dapat dioptimalkan.

Hakikat Shooting dalam Sepakbola

Pengertian Shooting

Sepakbola adalah cabang olahraga yang sangat disukai, dimainkan dalam tim, dengan tujuan mencetak gol ke gawang lawan. Shooting atau tembakan adalah teknik dasar yang sangat penting untuk mencetak gol. Triyudho (2017) mengungkapkan bahwa lebih dari 70% gol berasal dari teknik shooting. Tembakan bisa dilakukan dengan beberapa bagian kaki, seperti punggung kaki, sisi dalam, atau luar kaki. Berdasarkan Dinata (2007), shooting memerlukan kekuatan, kecepatan, dan ketepatan dalam memberikan umpan atau mencetak gol. Agustina (2020) mengingatkan bahwa setiap pemain harus menguasai teknik shooting, karena merupakan cara utama gol.

Afrizal (2018) menyatakan bahwa penguasaan teknik yang baik akan meningkatkan kemungkinan meraih kemenangan, sementara Sinatrio (2020) menambahkan bahwa faktor kekuatan, kelenturan, kecepatan, dan power berperan penting dalam kualitas shooting. Batty (2014) menggarisbawahi pentingnya latihan shooting, karena tendangan dari luar area penalti sering kali menjadi cara untuk menerobos pertahanan lawan.

Teknik Dasar Shooting

Shooting bertujuan untuk menendang bola sehingga bisa masuk ke gawang lawan. Teknik ini harus dilakukan dengan benar agar bola tidak mudah diantisipasi oleh penjaga gawang. Keberhasilan shooting sangat tergantung pada teknik dan kekuatan yang terintegrasi dengan baik.

Agustina (2020:35) menjabarkan analisis gerak dalam shooting berikut:

- 1) Tempatkan kaki tumpu di sisi bola dengan jari-jari kaki mengarah ke target.
- 2) Kaki ayun harus siap untuk melakukan tendangan, menggunakan punggung kaki untuk menendang.
- 3) Punggung kaki harus menyentuh bagian tengah bola, untuk menciptakan tendangan yang kuat dan akurat.
- 4) Tumit atau kaki harus dikunci atau diperkuat.
- 5) Posisi tubuh harus sedikit condong, agar bola tidak melambung terlalu tinggi.
- 6) Kaki harus terus bergerak setelah mengenai bola.



Gambar 2.3. *Shooting Sepakbola*
Agustina (2020:34)

Dari kutipan di atas, bisa dijelaskan bahwa secara umum teknik dasar shooting dalam sepakbola memiliki kemiripan. Tujuan dari shooting adalah untuk menendang bola menuju gawang guna mencetak gol. Serangkaian teknik ini akan menentukan kualitas hasil dari shooting yang dilakukan. Oleh karena itu, jika teknik dasar shooting semakin baik, maka hasil tembakan bola juga akan semakin memuaskan.

Jenis-Jenis Shooting dalam Sepakbola

Menurut Luxbacher (2012), shooting adalah usaha untuk memasukkan bola ke dalam gawang dengan memanfaatkan berbagai teknik tendangan. Ada beberapa tipe shooting yang sering digunakan, yaitu:

1. Shooting Menggunakan Kaki Bagian Dalam (Instep Drive)

Teknik ini diterapkan untuk tendangan mendatar yang tidak terlalu

kuat, ideal untuk passing atau shooting jarak dekat. Bola ditendang dengan sisi dalam kaki untuk meningkatkan kontrol arah dan akurasi. Gerakan yang dilakukan terdiri dari persiapan (mengatur posisi tubuh dan kaki), pelaksanaan (menendang menggunakan kaki bagian dalam), dan penyelesaian (mengikuti arah pergerakan bola).

2. Shooting Menggunakan Kaki Bagian Luar

Teknik ini dilakukan dengan memanfaatkan bagian luar kaki, khususnya di dekat jari kelingking, untuk menciptakan tendangan melengkung. Teknik ini efektif untuk tembakan jarak jauh dengan efek curve yang dapat membingungkan kiper. Menurut Dinata (2007), pergelangan kaki harus dalam posisi terkunci dan ditendang dengan gerakan berputar.

3. Tendangan Full Volley

Ini adalah tendangan langsung saat bola masih berada di udara sebelum menyentuh tanah. Teknik ini cocok digunakan dalam situasi serangan cepat. Memerlukan pengaturan waktu dan posisi yang tepat. Luxbacher (2012) menjelaskan bahwa pemain harus mengarahkan tubuh ke arah jatuhnya bola dan kemudian menendang dengan bagian instep untuk menghasilkan tendangan yang penuh tenaga. Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa tendangan full volley umumnya merupakan tembakan yang kuat dan arah tendangannya sulit diprediksi. Tendangan ini dilakukan saat bola melambung di udara dan disambut sebelum menyentuh tanah. Kekuatan tendangan ini sangat besar, tetapi sisi negatifnya adalah bola sulit untuk diarahkan oleh penendang.

4. Tendangan Half Volley

Half volley adalah jenis tendangan yang dilakukan pada saat bola menyentuh tanah, biasanya setelah menerima umpan.

Teknik ini mirip dengan full volley, namun bola tidak ditendang saat masih di udara. Menurut Luxbacher (2012), half volley dilakukan dengan memperkirakan posisi jatuhnya bola, lalu menyambutnya dengan tendangan keras tepat pada saat bola menyentuh tanah. Teknik ini membutuhkan reaksi yang cepat serta latihan rutin untuk menghasilkan tendangan yang akurat dan bertenaga.

5. Tendangan Side Volley

Side volley dilakukan ketika bola berada di samping tubuh pemain, baik setelah memantul atau berada sejajar. Teknik ini memanfaatkan bagian instep dari kaki dominan untuk menendang bola yang berada di samping. Luxbacher (2012) menjelaskan bahwa tubuh pemain harus diputar ke samping dan tendangan dilaksanakan dengan gerakan menyilang dan sentakan kuat ke arah bola. Tendangan ini efektif untuk mencetak gol dari posisi samping yang tidak lazim dan memerlukan penguasaan jarak serta keseimbangan.

6. Tendangan Swerving

Swerving adalah metode menendang bola dengan efek melengkung yang menyulitkan kiper dalam membaca arah bola. Luxbacher (2012) menjelaskan bahwa tendangan ini dilakukan dengan mengenai sisi bola menggunakan bagian dalam atau luar kaki, menciptakan rotasi yang menghasilkan gerakan membelok saat bola melayang. Teknik ini sangat efektif untuk mengelabui lawan dan membutuhkan akurasi serta kontrol pergelangan kaki yang baik.

Berbagai metode penembakan seperti setengah voli, voli samping, dan tembakan melengkung memiliki tujuan yang berlainan dan digunakan sesuai dengan kondisi di lapangan. Kemampuan untuk menguasai teknik yang benar dan latihan yang konsisten merupakan kunci bagi para pemain dalam menciptakan peluang untuk mencetak gol dengan efektif.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penembakan ke Gawang

Keakuratan dalam melakukan tendangan dalam sepakbola sangatlah krusial. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kemampuan untuk menendang dengan tepat dapat meningkatkan kemungkinan mencetak gol. Akurasi adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan sesuatu dengan hati-hati, tepat, dan teliti.

Nugraha (2016:85) memberikan beberapa saran agar tendangan yang dilakukan oleh pemain dapat mengenai gawang dan susah untuk ditangkap atau dihalau oleh kiper. Berikut adalah penjelasannya:

- 1) Semakin jauh posisi pemain dari gawang, maka semakin gampang bagi kiper untuk memperkirakan arah tendangan; dari mana bola akan diarahkan. Menembak langsung ke depan adalah pilihan terbaik, karena memungkinkan pemain untuk memilih bagian mana pun dari gawang.
- 2) Berlari dengan cepat dan menembak secepat mungkin karena ini akan mengurangi waktu bagi kiper untuk menebak arah tendangan.
- 3) Hindari mencoba menendang bola terlalu keras. Ini hanya perlu dilakukan saat bola benar-benar dalam posisi aman; ingatlah bahwa akurasi adalah yang paling utama.
- 4) Jika tidak melihat bola dari bagian belakang kiper, arahkan bola dengan lembut dan dekat dengan kakinya. Cara ini akan menyulitkan kiper untuk menggerakkan tangannya ke arah bola, dan bahkan jika ia mencoba menggunakan satu kaki atau betisnya untuk menangkap, tendangannya tetap sulit untuk berhasil.
- 5) Usahakan untuk menembus ke arah diagonal jika mampu, yang disebut sebagai tembakan "melewati kiper",

sehingga kiper akan lebih sulit dalam menangkap bola.

- 6) Jika tidak dapat melakukan tendangan, maka tak ada kesempatan untuk mencetak gol. Perlu diingat bahwa tidak selalu mungkin untuk mengarahkannya ke gawang setiap saat. Artinya, sering-seringlah melakukan tendangan agar peluang untuk mencetak gol meningkat.

Dari teori-teori tersebut, dapat dijelaskan bahwa kemampuan menendang bola dalam sepakbola memerlukan kekuatan, daya tahan, kelenturan, dan yang paling penting untuk menghasilkan tendangan yang akurat adalah tingkat koordinasi antara mata dan kaki. Semakin tinggi tingkat koordinasi mata-kaki, maka akan semakin baik hasilnya. semakin akurat pula tendangan yang dilakukan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dan Penekatan

Jenis riset yang diterapkan dalam kajian ini adalah analisis korelasi. Arikunto (2011:271) mengungkapkan bahwa korelasi ganda adalah jenis korelasi yang digunakan untuk mendeskripsikan serta menetapkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang digunakan, yaitu variabel X = kekuatan otot kaki dan variabel Y = tendangan dalam sepakbola.

Populasi Dan Sampel

Populasi

Menurut Sugiyono (2019: 81), populasi adalah area umum yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan ditarik kesimpulan

Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah semua atlet yang tergabung dalam Klub Badak Hitam Tangse. Komposisi populasi ini terdiri dari atlet yang secara aktif berpartisipasi dalam latihan dan kompetisi di klub tersebut.

Data yang diperoleh dari pelatih klub menunjukkan bahwa total atlet yang ada adalah 25 orang.

Sampel

Suharsimi Arikunto (2005:134) menjelaskan bahwa “jika jumlah elemen dalam populasi lebih dari seratus orang, maka sampel yang diambil berkisar antara 10% hingga 25% atau lebih, namun jika jumlahnya kurang dari 100 orang, maka semua bisa dijadikan sampel. Mengingat jumlah populasi dalam studi ini cukup kecil, peneliti memanfaatkan teknik total sampling, di mana setiap anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Dengan cara ini, sampel yang dipakai dalam studi ini adalah 25 atlet dari Klub Badak Hitam Tangse.

Instrumen Penelitian

Beberapa alat yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Daya Ledak Otot Kaki (Lompat Jauh Berdiri) Arsil (2010:101)

Pengukuran daya ledak otot kaki ini dilakukan dengan tes lompat jauh tanpa awalan (lompat jauh berdiri). Langkah-langkah pelaksanaan tes adalah sebagai berikut:

1. Perlengkapan:
 - 1) Matras atau Pasir (Tempat Mendarat):
 - a. Dipakai sebagai area pendaratan untuk mencegah cedera saat mendarat.
 - b. Lantai datar juga bisa digunakan jika tidak ada pasir atau matras, tetapi harus aman.
 - 2) Pita Pengukur / Meteran:
 - a. Untuk menentukan jarak lompatan dari garis tolakan hingga titik pendaratan yang paling dekat.
 - 3) Garis Tolakan (Garis Awal):
 - a. Bisa menggunakan kapur, lakban, atau tali sebagai penanda lokasi awal untuk melompat.
 - 4) Kertas Hasil Tes / Lembar Catatan:
 - a. Untuk mencatat hasil lompatan setiap peserta (biasanya 2–3 kali percobaan).

- 5) Perlengkapan Tulis:
 - a. Pulpen atau pensil untuk merekam hasil pengukuran.
- 6) Peluit (Opsional):
 - a. Digunakan oleh penguji untuk memberikan sinyal saat giliran peserta.
- 7) Kamera atau Video (Opsional):
 - a. Untuk mendokumentasikan atau meninjau teknik lompatan (jika diperlukan untuk pembelajaran atau penelitian).
2. Pelaksanaan
 - a) Atlet atau peserta uji berdiri di belakang garis tolakan, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk, dan kedua tangan diletakkan ke belakang.
 - b) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki dilipat dan melompat ke depan sejauh mungkin.
 - c) Jarak lompatan diukur dari garis tolakan sampai garis terdekat pada bagian tubuh yang menyentuh matras atau pasir.

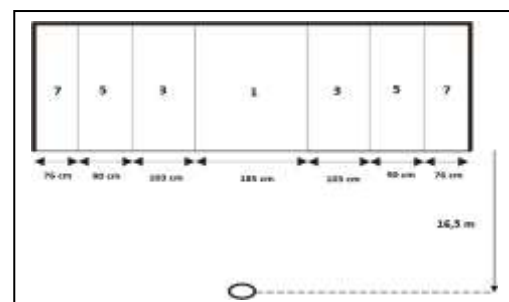


Gambar 3.1 Lompat Jauh Tanpa Awalan (*Standing Broad Jump*) Arsil (2010:101)

Tes Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola

- a) Nama ujian: latihan tembakan ke gawang
- b) Tujuan: untuk menilai kemampuan menembakkan bola dengan cepat dan akurat menuju gawang
- c) Peralatan yang digunakan: Bola, Stopwatch, Gawang, Nomor, Tali
- d) Instruksi pelaksanaan
 - (1) Peserta berdiri di belakang bola yang diletakkan pada titik tertentu sejauh 16,5 meter dari gawang.

- (2) Perintah dari penguji
- (3) Saat kaki peserta mulai menendang bola, stopwatch diaktifkan dan dihentikan saat bola mengenai target
- (4) Peserta diberikan 3 kali percobaan.
- e) Ujian dianggap gagal jika
 - (1) Bola keluar dari target
 - (2) Menempatkan bola lebih dekat dari jarak yang telah ditentukan
- f) Cara menghitung skor
 - (1) Total skor dan waktu yang dihabiskan dari 3 kali percobaan
 - (2) Jika bola mengenai garis batas skor, maka diambil skor tertinggi dari dua skor yang ditentukan oleh tali tersebut. Berikut adalah lapangan untuk ujian tersebut.



Gambar 3.2 Diagram Tes *Shooting* Bola Ke Sasaran Nurhasan (2014:163)

Teknik Pengumpulan Data

Untuk penelitian ini, jenis data yang dibutuhkan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung oleh peneliti dari sumbernya melalui pengukuran. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Observasi: langkah ini melibatkan peneliti yang mengamati masalah dengan melakukan kunjungan ke Klub Badak Hitam Tangse. Masalah yang menjadi fokus pengamatan peneliti adalah kemampuan shooting dalam permainan sepakbola.
2. Kepustakaan: tahap ini dilaksanakan untuk mencari teori yang mendukung dari buku-buku olahraga yang digunakan oleh peneliti.

3. Tes dan Pengukuran: langkah ini bertujuan untuk mengetahui kekuatan otot tungkai serta kemampuan shooting dalam sepakbola.

Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif korelasional**. Teknik analisis data dilakukan dalam beberapa tahap, sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Digunakan untuk mengetahui gambaran umum kekuatan otot kaki (X) dan kemampuan shooting atlet (Y).

a. Menghitung Rata-rata (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{N}$$

Keterangan

X : Rata-rata kekuatan otot kaki

Y : Rata-rata kemampuan shooting

$\sum X, \sum Y$: Jumlah seluruh nilai

N : Jumlah atlet/sampel

b. Menghitung Standar Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

Keterangan

SSS: Standar deviasi

X: Data individu

$\bar{X}$: Rata-rata

N: Jumlah sampel

Kategorisasi Data ke dalam Kategori Klasifikasi (Baik, Cukup, Kurang)

Untuk mengelompokkan hasil kekuatan otot kaki maupun shooting ke dalam kategori tertentu, digunakan rumus persentase:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

F: Frekuensi kategori

N: Jumlah total sampel

Kategori klasifikasi dapat disusun berdasarkan distribusi data atau pendekatan nilai rata-rata $\pm$ standar deviasi, sebagai contoh:

Baik: $> \bar{X} + S$

Cukup: $\bar{X} - S \leq X \leq \bar{X} + S$

Kurang: $< \bar{X} - S$

Statistik Inferensial (Uji Korelasi)

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kekuatan otot kaki (X) dan kemampuan shooting (Y), digunakan:

a. Rumus **Korelasi Pearson Product Moment**

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r: Koefisien korelasi

N: Jumlah sampel

X,Y: Data masing-masing variabel

b. **Interpretasi Nilai Korelasi**

Tabel 3.1. Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,00	Tinggi
0,600 - 0,800	Cukup
0,400 - 0,600	Agak rendah
0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat rendah (tak berkorelasi)

(Arikunto, 2006:276)

c. Uji **Signifikansi Koefisien Korelasi (Uji t)**

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijelaskan, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,939. Nilai ini termasuk dalam rentang 0,80 hingga 1,00, yang menunjukkan kategori sangat kuat. Ini berarti bahwa variabel X memiliki dampak yang sangat besar terhadap variabel Y. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi antara

variabel X (kekuatan otot kaki) terhadap variabel Y (kemampuan melakukan shooting dalam sepakbola) adalah signifikan dan jelas.

Melalui interpretasi dan analisis data yang dilakukan, ditemukan bahwa kekuatan otot kaki berhubungan signifikan dengan kemampuan melakukan shooting dalam sepakbola bagi pemain Klub Badak Hitam Tangse. Hal ini bisa dipahami karena untuk melakukan shooting dalam sepakbola, tidak hanya kekuatan tendangan yang berperan, tetapi juga kemampuan untuk menempatkan bola dengan tepat ke arah tujuan. Terdapat banyak faktor lain yang juga memengaruhi kesuksesan shooting dalam sepakbola, selain dari kekuatan otot kaki.

Selain kekuatan otot kaki yang terbukti berkaitan signifikan dengan kemampuan shooting, ada juga faktor lain yang penting dalam menentukan kualitas shooting sepakbola. Beberapa faktor tersebut meliputi koordinasi antara mata dan kaki, kekuatan otot tungkai secara keseluruhan, keseimbangan tubuh, serta teknik dasar dalam menendang bola.

Di samping kekuatan otot tungkai yang mempengaruhi kekuatan tendangan, ketepatan atau akurasi juga sangat penting dan berkaitan erat dengan koordinasi antara mata dan kaki. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kekuatan otot kaki dengan kemampuan shooting dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Badak Hitam Tangse.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan diskusi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kekuatan otot kaki dan kemampuan shooting dalam permainan sepakbola pada pemain Klub Badak Hitam Tangse. Ini dibuktikan dengan koefisien korelasi Pearson yang sebesar 0,939 yang menunjukkan hubungan yang sangat kuat, dan nilai t

hitung sebesar 13,11 yang lebih tinggi dari t tabel 2,07 pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar kekuatan otot kaki seorang pemain, semakin baik kemampuan shooting yang dimilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, S. (2018). Daya ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Berhubungan Terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 81-89.
- Agustina, RS. (2020). *Buku Jago Sepakbola Untuk Pemula*. Tangerang Selatan: Oscar Raya
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsil, dan Adnan, A. (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*.
- Batty EC (2014). *Latihan Metode Baru Sepakbola Serangan*. Bandung : Pioner Jaya
- Dinata M. (2007). *Dasar Dasar Mengajar Sepakbola*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Drive Petenis Pemula. *Jurnal Olahraga Prestasi*. 6(1)
- Hariono, A. (2010). Pengaruh Metodel Latihan dan Koordinasi Terhadap Teknik
- Hasanah, M. (2013). *Pengaruh Latihan Pliometrik Depth Jump Dan Jump To Box Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Klub Tugumuda Kota Semarang* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Henjilito, R. (2017). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Reaksi dan

- Motivasi Terhadap Kecepatan Lari Jarak Pendek 100 Meter Pada Atlet PPLP Provinsi Riau. *Journal Sport Area*, 2(1), 70-78
- Irawadi, H. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press
- Iswoyo, Tri. 2015. *Sumbangan Keseimbangan, Koordinasi Mata Dan Tangan, Power Otot Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan Boast Dalam Permainan Squash*. Semarang : Jurnal Sport Sciences and fitness . Vol. 4. No.2
- Jatra, R. (2017). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan dan Kelenturan Pinggang Terhadap Kemampuan Groundstroke Forehand Atlet Tenis. In *Prosiding Seminar Nasional Olahraga 2017* (pp. 143-150). FKIP Universitas Islam Riau.
- Jatra, R. (2017). Pengaruh Metode Latihan Interval Ekstensif dan Fartlek terhadap Kemampuan Dayatahan Kecepatan Wasit Sepakbola Kota Padang. *Journal Sport Area*, 2(1), 79-87
- Karyono, T. H. (2011). *Pengaruh Metode Latihan Dan Power Otot Tungkai Terhadap Kelincahan* (Doctoral dissertation, Tesis. Solo).
- Kuncoro, B. 2012. Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Berbeban Linier Dan Non Linier Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Ditinjau Dari kekuatan Otot Lengan. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*. 12 (2) : 49-54
- Luxbacher J. (2012). *Sepakbola*. Jakarta: PT. Raja Grafindo. Malang: Wineka Media.
- Mulyono, BA. (2010). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/ Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Munizar, Razali, dan Ifwandi. 2016. Hubungan Power Otot Tungkai Dan Power Otot Lengan Terhadap Pukulan Smash Pada Pemain Bola Voli Club Himadirga FKIP Unsyiah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 2 (1): 26 – 38
- Mustamant, M. (2013). *Kamus Olahraga*. Bandung: Titian Ilmu
- Mylsidayu, A dan Kurniawan F. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung : Alfabeta
- Nugraha, AC. (2016). *Mahir Sepakbola Panduan Menjadi Pemain Profesional*. Bandung: Penerbit Nuansa
- Nurhasan, Cholil (2007). *Tes dan Pengukuran*. Bandung: FPOK UPI
- Santoso, B. E., & Jatra, R. (2021). Hubungan Kekuatan Otot dengan Kemampuan Heading Pada Pemain Patriot Muda FC. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 1(2), 37-44.
- Sinatiryo, D., Kusuma, I. J., Festiawan, R., Kusnandar, K., & Heza, F. N. (2020). Keseimbangan dan Kelenturan Pergelangan Kaki: Bagaimanakah Korelasinya dengan Kemampuan Shooting Sepakbola?. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1), 6-12.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin. (2011). *Pengantar Keahlian Olahraga*. Padang: UNP Press.

Triyudho, R., Syafrial, S., & Sugiyanto, S.
(2017). Meningkatkan
Pembelajaran Teknik *Shooting* Dalam
Permainan Sepakbola Menggunakan
Model Pembelajaran Team Games
Tournament Siswa Kelas X IPS 2
SMA Negeri 1 Kabawetan.
*Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan
Jasmani*, 1(1), 44-49.