

ANALYSIS OF THE ABILITY TO SHOOT THE BALL IN TERMS OF LEG MUSCLE STRENGTH IN SOCCER PLAYERS SPORT SCIENCE FC

Muhammad Yasir Dwi Putra, Universitas Negeri Makassar¹

Saharullah, Universitas Negeri Makassar²

Andi Atssam Mappanyukki, Universitas Negeri Makassar³

Abstract

The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle strength to the ball shooting ability of sport science FC soccer players. The research method used in this study is a type of correlational research using regression analysis. The population in this study were all sport science FC soccer players. With a total of 30 people. Data collection techniques through the Leg Dynamometer test and Ball Shooting. While data analysis using SPSS version 20 by using descriptive test, normality test and hypothesis test. Based on the results of the statistical analysis, the following conclusions can be drawn: there is a contribution of leg muscle strength to the ball shooting ability of sport science FC football players. With a coefficient of determination of 62.3%, the contribution value obtained is 62.3%, it can be concluded that there is still a contribution from other factors of 37.7% to the ball shooting ability which is not included in this study.

Keywords: *Leg Muscle Strength, Shooting Ability of Soccer Players*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* bola pada pemain sepakbola *sport science FC*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian Korelasional dengan menggunakan analisis regresional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain sepakbola *sport science FC*. Dengan jumlah 30 orang. Teknik pengumpulan data melalui tes Leg Dynamometer dan *Shooting* Bola. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS versi 20 dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis statistic tersebut dapat di Tarik kesimpulan sebagai berikut: terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* bola pada pemain sepakbola *sport science FC*. Dengan koefisien determinasi 62,3% maka nilai kontribusi yang diperoleh yaitu 62,3% maka dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kontribusi dari faktor lainnya sebesar 37,7% terhadap kemampuan shooting bola yang tidak diikuti dalam penelitian ini.

Kata Kunci: *Kekuatan Otot Tungkai, Kemampuan Shooting Bola Pemain Sepakbola*

Email Korespondensi : Muh.yasirdwi@gmail.com, ullah_fik@yahoo.com, andi.atssam@gmail.com.

Alamat Korespondensi : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang sangat digemari oleh masyarakat banyak, ini terlihat dari setiap adanya pertandingan sepakbola baik di tingkat nasional dan internasional penonton selalu berdatangan menuju tempat pertandingan untuk menikmati olahraga sepakbola

ini. Permainan sepakbola ini dalam perkembangannya telah dapat diterima dan digemari oleh masyarakat, ini terjadi karena permainan sepakbola merupakan olahraga permainan sangat menarik.

Sepak bola adalah merujuk pada permainan yang dilakukan oleh dua tim berbeda, dengan komposisi pemain yang berada lapangan sebanyak sebelas orang. Dimana masing-masing tim berupaya untuk menang dan mencetak gol ke gawang lawan. permainan ini melibatkan pergerakan unsur fisik, mental, motorik kasar dan motorik halus, serta di bangun dengan kekuatan tim yang solid. Pergerakan semua unsur tersebut dilakukan untuk menjaga pergerakan bola tetap dinamis dan melewati garis gawang. Adapun bola yang digunakan dalam permainan berbentuk bulat, dimana setiap pergerakannya dilakukan setiap pemain menggunakan kaki dan hanya penjaga gawang (kiper) yang bisa menyentuh bola menggunakan tangan.

Olahraga yang satu ini merupakan salah satu olahraga favorit bagi masyarakat atas dan bagi masyarakat bawah, dikarenakan olahraga sepakbola ini dapat dimainkan dimana saja dan tidak harus membutuhkan dana yang sangat besar. Sepakbola dapat dilakukan di depan rumah yang mempunyai pekarangan, di jalan raya, dan dimana saja. Dalam permainan sepak bola ada beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain sepak bola antara lain teknik dasar dribbling, passing, controlling, heading dan shooting.

Dalam permainan sepakbola diperlukan kerja sama yang baik dan tentu harus didukung dengan teknik-teknik. Adapun teknik yang dimaksud adalah *passing*, *shooting*, *controlling*, dan *heading*. Untuk memperoleh teknik dasar sepakbola yang baik dan benar, diperlukan latihan yang baik, terprogram, dan dilakukan dengan rutin dan penuh kedisiplinan. dalam permainan sepakbola faktor teknik menentukan pemain dalam melakukan setiap gerakan bermain sepakbola. Seorang pemain sepakbola pemula harus menguasai beberapa teknik dasar bermain sepakbola. beberapa teknik dasar dalam permainan sepakbola, salah satunya teknik shooting. Shooting merupakan satu teknik dasar yang harus mendapatkan perhatian yang lebih dari pelatih terhadap pemain.

Semakin majunya zaman membuat segala hal juga menjadi lebih baik dari masa ke masa, begitu juga dengan dunia sepak bola. Saat ini banyak klub sepak bola profesional yang sudah fokus mendidik dan menghasilkan pemain sendiri lewat akademi sepak bola. Hal ini tentu membuat para pemain sepak bola saat ini lebih mudah untuk meniti karier menuju pemain yang profesional. Kondisi ini jauh berbeda dengan dulu, di mana pemain-pemain muda meniti karier dari turnamen ke turnamen lain.

Kondisi sepak bola daerah khususnya provinsi Sulawesi selatan, dimana tahun ke tahun ada beberapa daerah yang selalu membuat suatu pertandingan di tingkat daerah masing-masing guna memunculkan dan meningkatkan kualifikasi dan kualitas pada pemain sepak bola di provinsi Sulawesi selatan khususnya di daerah masing-masing.

Adapun kondisi sepak bola pada tim Sport Science FC. Tim sepak bola jurusan ilmu keolahragaan yang beberapa saat lalu telah mengikuti pertandingan tingkat nasional oleh pemerintah kota Makassar. melihat kualifikasi dan kondisi pemain dalam tim ini masih ada banyak kekurangan di beberapa hal seperti kondisi fisik dan tekniknya yang harus di benahi salah satunya yaitu, kurangnya penyelesaian pada lini depan (*shooting*) Membuat kualitas pemain dalam tim kurang saat berlaga di lapangan.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di lapangan rata-rata mereka kesulitan dalam melakukan tendangan ke gawang atau penyelesaian akhir dan perkenaan bola dengan kaki masih kurang tepat dan kekuatan ototnya masih lemah. Dalam hal teknik tentu saja yang utama dalam penyelesaian akhir dari serangan yaitu tendangan (*shooting*) ke gawang lawan. Dalam setiap pertandingan atlet sering melakukan kesalahan dalam melakukan tendangan (*shooting*) sehingga mengakibatkan tendangan (*shooting*) tidak tepat sasaran, lebih banyak yang melenceng dari pada yang mengarah tepat ke gawang.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penulis mengangkat judul penelitian yaitu: Analisis kemampuan shooting bola di tinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepak

bola Sport Science Fc.

METODE PENELITIAN

Creswell (2014) menyatakan bahwa metode penelitian merupakan proses kegiatan dalam bentuk pengumpulan data, analisis dan memberikan interpretasi yang terkait dengan tujuan penelitian. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasional mendasarkan diri pada logika deduktif, yaitu dimulai dengan menggunakan sebuah teori sebagai dasar dan diakhiri dengan analisis hasil pengukuran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian korelasional adalah dengan tes. Penelitian korelasional juga merupakan metode penelitian non-eksperimental dimana peneliti mengukur dua variabel kemudian memahami dan meneliti hubungan statistik antara dua variabel tersebut tanpa ada pengaruh dari variabel asing. (Maksum, 2018)

Korelasional adalah suatu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut. Bentuk sederhana dari penelitian korelasi adalah hubungan antara dua variabel. Penelitian korelasional pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar

Dalam melakukan penelitian, tentunya ada waktu dan tempat dilaksanakannya penelitian. Ada pun waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah di laksanakan pada bulan Oktober 2022 Tempat penelitian ini di laksanakan di lapangan sepakbola FIK UNM. Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian, karena desain penelitian merupakan rancangan tentang cara, proses, dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan dengan mudah dan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian ini berfungsi untuk memberikan jalan dan arah dari proses penelitian.



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sumber: (Sugiyono, 2013))

Ket:

X: Kekuatan Otot Tungkai

Y: Kemampuan Shooting

Populasi adalah individu atau keseluruhan subjek yang disurvei dan akan digeneralisasikan nantinya. (Sugiyono, 2017) juga berpendapat Populasi adalah wilayah generalisir yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan definisi diatas maka populasi merupakan sekumpulan obyek yang memiliki sifat-sifat yang hampir sama menjadi obyek penelitian, yang akan membantu dalam usaha memperoleh data untuk menguji kebenaran hipotesis dalam penelitian ini. Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Nursalam, 2008). Populasi penelitian ini adalah semua atlet sepak bola Sport Science FC Berjumlah 30 orang.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diteliti (Sugiyono, 2011) dengan teknik pengambilan sampel jenuh. Menurut (Sugiyono 2001:16 dalam Wirnantika 2017) sampling jenuh adalah teknik pengumpulan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel dengan jumlah sampel yaitu 30 orang, karena *Shooting* bola tidak hanya dilakukan oleh penyerang saja, bisajadi pemian bertahan atau pemain lainnya mendapatkan kesempatan *Shooting* bola ke gawang.

1. Hasil penelitian

Berdasarkan pengelolaan data variabel-variabel yang terdiri dari daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan menendang bola pemain sepakbola *sport science FC*. Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran secara umum data penelitian.

Rangkuman hasil analisis deskriptif data kemampuan *shooting* bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepakbola *Sport Science Fc*.

Variabel	N	Min	Max	Sum	Mean	Std Deviation
Kekuatan Otot Tungkai	30	67.50	160.50	3211.40	107.0467	32.09341
Kemampuan Shooting Bola (m)	30	74.72	131.88	3000.00	100.0000	11.14904

Tabel diatas merupakan gambaran deskriptis variabel hasil analisis kemampuan *shooting* bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepakbola *sport science fc*. Hal ini dimaksudkan untuk memberi makna pada hasil analisis yang telah dilakukan. Adapun hasil pada tabel dia atas untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut.

- Untuk data kekuatan otot tungkai pemain sepakbola sport science FC. Melalui tes *leg dynamometer*, dengan jumlah sampel 30 orang diperoleh nilai total kekuatan otot tungkai sebesar 3211.40. Rata-rata kekuatan otot tungkai 107.0467 atau nilai tersebut menandakan bahwa mayoritas kekuatan otot tungkai pemain sepakbola sport science FC. Nilai simpangan baku sebesar 32.09341 yang menunjukkan bahwa nilai kekuatan otot tungkai beberapa sampel jauh dari nilai rata-rata. Nilai kemampuanm otot tungkai terendah sebesar 67.50. Dan nilai kekuatan otot tungkai tertinggi sebesar maksimum 160.50.
- Untuk data kemampuan *shooting* bola pada pemain sepakbola sport science FC. Dengan jumlah sampel 30 orang diperoleh nilai total kemampuan shooting bola 3000.00. Rata-rata kemampuan *shooting* bola sebesar 100.0000 atau nilai tersebut menandakan bahwa mayoritas kemampuan *shooting* bola pemain sepakbola sport science FC. Nilai simpangan baku sebesar 11.14904.yang menunjukkan bahwa nilai kemampuan *shooting* beberapa sampel jauh dari nilai rata-rata. Nilai kemampuan *shooting* terendah sebesar 74.72. Dan nilai kemampuan *shooting* bola tertinggi sebesar 131.88.

2. Analisis Normalitas Data

Uji Normalitas data menjadi salah satu persyaratan sehingga data dilanjutkan ke tahap berikutnya. Data yang diolah antara lain data kemampuan shooting bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepak bola sport science fc. Pengujian normalitas data dapat dilakukan untuk mengetahui apakah data yang di peroleh pada hasil penelitian berada pada sebaran normal. Pengujian normalitas data dapat di lakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*.

Kriteria untuk menyatakan apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan koefisien Sig. Atau nilai P dengan 0.05 (taraf signifikan). Apabila nilai P besar dari 0.05, maka memiliki makna bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Begitu pula sebaliknya apabila nilai P-Value lebih kecil dari 0.05, maka memiliki makna bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Hasil uji normalitas kemampuan shooting bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepak bola sport science fc. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Rangkuman hasil uji normalitas kemampuan shooting bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepak bola Sport Science Fc.

Variabel	KS-Z	Asymp.Sig	Ket.
Kekuatan Otot Tungkai	1.220	0.102	Normal
Kemampuan Shooting Bola	0.762	0.608	Normal

Tabel IV-2 diatas menunjukkan bahwa dari hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov dan menunjukkan hasil sebagai berikut:

- a. Data Kekuatan Otot Tungkai diperoleh nilai KS-Z 1.220 dan nilai Asymp. Sig 0.102 ($P > 0.05$). dengan demikian data ini berdistribusi normal.
- b. Data Kemampuan *Shooting* Bola diperoleh nilai KS-Z 0.762 dan nilai Asymp.Sig 0.605 ($P > 0.05$) dengan demikian data ini berdistribusi normal.

Oleh karena data penelitian berdistribusi normal, maka selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Hipotesis yang akan diuji yaitu analisis kemampuan *shooting* bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepakbola *Sport Science Fc*.

3. Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis uji yang digunakan adalah analisis regresi yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi (R) pada taraf signifikan 95% ($\alpha = 0,05$). Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* pada pemain sepak bola *Sport Science Fc*. Berikut adalah gambar grafik regresi.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik pada hipotesis peneitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hasil Uji Regresi kemampuan *Shooting* bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepakbola *Sport Science Fc*.

Variabel	N	R ²	Sig	p
Kekuatan Otot Tungkai	30	0.623	0.000	0. 0.05
Kemampuan Menendang				

Berdasarkan hasil pengujian data dengan melakukan uji regresi kemampuan *Shooting* bola ditinjau dari kekuatan otot tungkai pada pemain sepakbola *Sport Science Fc*. Diperoleh nilai signifikan sebesar $0.000 < 0.05$. hal ini berarti bahwa ada kontribusi yang signifikan kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Shooting* Bola Pemain Sepakbola *Sport Science FC*. Sedangkan Koefisien determinasi diketahui sebesar 0.623. hal ini berarti bahwa kekuatan Otot Tungkai meberikan kontribusi sebesar 62.3% terhadap kemampuan *Shooting* bola pada pemain Sepakbola *Sport Science FC*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari data diatas menunjukkan terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* bola pada pemain sepakbola *sport science FC*. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi ” ada kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* bola pada pemain sepakbola *sport science FC*” diterima.

Berdasarkan hasil uji Regresi kekuatan Otot Tungkai Dan Kemampuan *Shooting* Bola Pemain Sepakbola *Sport Science FC*. Maka diketahui nilai constant (a) sebesar 2.273, sedang

nilai kekuatan Otot Tungkai (b/koefisien regresi) sebesar 0.623, sehingga persamaan regresinya dapat di tulis:

$$Y = a + Bx$$

$$Y = 2.273 + 0.623X$$

Persamaan tersebut diterjemahkan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 2.273, mengandung arti bahwa koefisien variabel kemampuan menendang bola sebesar 2.273.
2. Koefisien regresi X sebesar 0.623 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai kekuatan Otot Tungkai, maka nilai Kemampuan *Shooting* Bola bertambah sebesar 0.623, koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian membuktikan bahwa ada Kontribusi Daya Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Shooting Bola Pemain Sepakbola Sport Science FC. Jika melihat hasil penelitian ini, tentunya sesuai dengan teori yang telah dipaparkan sebelumnya. Seperti yang dikemukakan oleh (Ridwan, 2019) kekuatan otot tungkai merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan shooting pada pemain sepakbola. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian pelatih sepakbola untuk dapat meningkatkan lagi kekuatan otot tungkai pemain. Diantaranya memebrikan bentuk latihan kekuatan otot tungkai, seperti mengangkat, mendorong, atau menarik sesuatu. Hal ini berarti bahwa kekuatan otot tungkai sejatinya memang dibutuhkan dalam olahraga sepakbola. Dalam permainan sepakbola tungkai yang memiliki kekuatan yang baik akan memberikan impact yang besar terhadap hasil tendangan.

Seperti di ketahui bahwa tendangan ke gawang merupakan perpaduan antara kecepatan dan akurasi. Kecepatan dibutuhkan dalam tendangan ke arah gawang karena bol yang cepat tentunya memiliki potensi yang kecil ditepis oleh penjaga gawang. Sedangkan akurasi dibutuhkan untuk menentukan ke arah mana bola akan ditendang. Sehingga memang, kemampuan menendang ke gawang ini terilang teknik yang cukup rumit. Selain membutuhkan teknik yang baik, faktor psikologis juga memainkan peran yang penting disini. Karena sejatinya kemampuan tendangan ke gawang adalah kemampuan diri untuk mengatur kecepatan bola yang ditendang ditambah kemampuan diri untuk menentukan ke arah mana bola akan di tendang.

Menurut (Luxcbacher, 1998) kemampuan untuk melakukan tembakan dengan kuat dan akurat menggunakan kedua kaki adalah faktor yang paling penting dalam sepakbola. Kualitas sepertiantisipasi, kemantapan, dan ketenangan di bawah tekanan lawan juga tak kalah pentingnya. Teori ini menegaskan bahwa tendangan dan akurasi sangat ditekankan dalam permainan sepakbola namun untuk dapat menghasilkan kualitas tendangan yang baik dibutuhkan sisi psikologis seperti antisipasi dan ketenangan ketika mengeksekusi.

Selain mendukung teori-teori yang telah di paparkan di bab sebelumnya penelitian ini juga sesuai atau sama dengan penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya. Seperti penelitian yang telah di lakukan oleh (Alhadits, 2021) Kekuatan otot tungkai memiliki pengaruh terhadap kekuatan dan ketepatan tendangan ke arah gawang, jika tidak ada kekuatan tidak mungkin laju bola bisa sampai ke arah gawang. Bagi pemain bola tentunya harus memperhatikan teknik menendang bola agar mendapatkan tendangan yang keras dan tepat ke arah gawang. Kekuatan otot tungkai yang semakin besar menunjukkan bahwa pemain sepakbola semakin kuat ototnya dalam menendang sehingga akan semakin meningkatkan jumlah hasil tendangan ke arah gawang pada pemain sepakbola. Berrorientasi pada analisis tersebut maka kekuatan otot tungkai mempunyai pengaruh terhadap hasil tendangan ke arah gawang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pemain sepakbola *club sport science fc*. Dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan

menendang bola pemain sepakbola *sport science fc*. Dengan koefisien determinasi sebesar 62,3% maka nilai kontribusi yang diperoleh yaitu 62,3% maka dapat disimpulkan bahwa masih terdapat dari faktor lain sebesar 37,7% terhadap kemampuan menendang bola yang tidak diikutkan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Alhadits, R. S. (2021). *Tubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola Pada Pemain U-17 Pormas Fc Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.

Luxbacher. (1998). *Sepakbola, Taktik dan Teknik Bermain*. PT.Raja Grafindo Persada.

Maksum, A. (2018). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. UNESA UNIVERSITY PRESS.

Ridwan, M. (2019). Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 749–761.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.

Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta CV.