

## Hubungan Koordinasi Mata Kaki, Kekuatan Otot Tungkai, dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan *Shooting* dalam Permainan Sepak Bola Siswa MAN 2 Kota Makassar

**Herman<sup>1</sup>**, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP YPUP Makassar

**Ariana Asri<sup>2</sup>**, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP YPUP Makassar

**Tamajarra<sup>3</sup>**, Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP YPUP Makassar

### Info Artikel

Diterima: 11-29-2020  
Disetujui: 05-01-2021  
Dipublikasikan: 25-01-2021

Kata Kunci:  
Koordinasi Mata Kaki,  
Kekuatan Otot Tungkai,  
Daya Ledak Otot  
Tungkai, *Shooting*

### Abstrak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Ada hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,751$  ( $p < \alpha = 0,05$ ); (2) Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,657$  ( $p < \alpha = 0,05$ ); (3) Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,620$  ( $p < \alpha = 0,05$ ); (4) Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) = 0,679 atau 67,9%.

### Abstract

*The results showed that; (1) There is a significant relationship between eye-foot coordination and shooting ability in the soccer game of MAN 2 Makassar City Students, with a value of  $r = 0.751$  ( $p < = 0.05$ ); (2) There is a significant relationship between leg muscle strength and shooting ability in the soccer game of MAN 2 Makassar City Students, with a value of  $r = 0.657$  ( $p < = 0.05$ ); (3) There is a significant relationship between leg muscle explosive power and shooting ability in the soccer game of MAN 2 Makassar City Students, with a value of  $r = 0.620$  ( $p < = 0.05$ ); (4) There is a jointly significant relationship between eye-foot coordination, leg muscle strength and leg muscle explosive power on the shooting ability of the soccer game of MAN 2 Makassar City Students, with the determinant coefficient ( $R^2$ ) = 0.679 or 67.9 %.*

Alamat penulis: Jl. Andi Tonro No. 17  
E-mailpenulis: hermanm2mherman@gmail.com

## PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga yang memerlukan banyak tenaga dalam memainkannya. Pemain dituntut mengerahkan semua tenaga yang dimilikinya selama permainan dimulai hingga peluit tanda berakhirnya permainan dibunyikan. Untuk dapat melakukan itu semua seorang pemain dituntut untuk memiliki kesegaran jasmani yang baik, karena dengan dukungan kesegaran jasmani yang baik diharapkan seorang pemain atau atlet akan dapat bermain dengan baik pula. Jika seorang pemain memiliki kondisi fisik yang baik, dia akan memiliki beberapa keuntungan yang akan menjadikan pemain dapat meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung, peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kekuatan tungkai dan lain-lain dari komponen fisik. Menurut Ismaryati (2011: 39) “kesegaran jasmani dibagi dalam 2 kategori yaitu kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan adalah: kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan, power, dan waktu reaksi. Komponen-komponen yang berhubungan dengan kesehatan adalah: daya tahan kardiorespirasi, komposisi tubuh, kelentukan, kekuatan otot dan daya tahan otot”.

Dari banyak komponen kondisi fisik tersebut, pada cabang olahraga tertentu memerlukan prioritas kondisi fisik tertentu pula. Demikian pula pada cabang olahraga sepakbola, komponen kondisi fisik tersebut tentunya mempunyai peran yang berbeda-beda khususnya dalam mendukung kemampuan menggiring bola. “Komponen kondisi fisik pada cabang olahraga sepakbola yaitu kekuatan, kelincahan, kecepatan, ketahanan aerobik dan anaerobik dan kelentukan” Abdul Rahman (2012: 1-2).

Dalam pembelajaran mata kuliah sepak bola, terlihat kemampuan *shooting* Siswa MAN 2 Kota Makassar belum terlalu baik. Saat *Shooting*, bola sering kali lepas dari penguasaan sehingga tersebut oleh lawan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan *shooting* pada Siswa MAN 2 Kota Makassar yaitu (1) pada saat *shooting* bola keluar dari daerah sasaran atau tidak tepat, (2) bola mudah ditangkap oleh kiper lawan, (3) belum memahami cara melakukan *shooting* ke arah target sasaran sehingga kurang dapat melakukan *shooting* kearah sasaran secara tepat. (4) kurang konsentrasi ketika melakukan

*shooting* kearah target secara tepat. kemampuan mengkoordinasi mata kaki ketika *shooting* pada Siswa MAN 2 Kota Makassar masih selalu melihat bola dan belum dapat mengalihkan perhatiannya dari arah bola.

Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan. Koordinasi di perlukan hampir disemua cabang olahraga termasuk cabang olahraga sepakbola. Bentuk latihan koordinasi yang diberikan kepada Siswa MAN 2 Kota Makassar didasarkan pada tahap gerak dasar yang menyenangkan. Koordinasi yang diperlukan setiap pemain dalam bermain sepakbola adalah koordinasi antara mata dan kaki, karena mata adalah pusat dimana pandangan untuk melihat kondisi disekitar lapangan serta peranaan kaki sebagai pengolah bola. Maka dari sinilah, latihan yang dapat diberikan misalnya variasi langkah kaki yang dipadukan dengan arah pandangan mata agar bisa dengan mudah menyelaraskan antara pandangan mata dan gerakan kaki permainan sepak bola yang didominasi dalam penggunaan kaki membuat peranaan kekuatan otot tungkai sangat penting.

Faktor yang kedua adalah kekuatan otot tungkai. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang penting dan sangat berguna untuk meningkat kondisi fisik secara keseluruhan. Menurut Santoso Giriwijoyo (2015:72-73) latihan kekuatan otot ditinjau dari tipe kontraksi otot, latihan tahanan terbagi atas tiga kategori yaitu: Kontraksi isometrik, Kontraksi isotonik, dan Kontraksi isokinetik. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah seorang atlet pada saat memprgunakan otot ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Dalam hal ini kekuatan otot tungkai dibutuhkan dalam menggiring bola pada saat akan melakukan gerakan *shooting*, karena pada saat akan melakukan gerakan bagian kaki khususnya tungkai akan mempergunakan otot ototnya untuk menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Pada saat melakukan *shooting* bola Siswa MAN 2 Kota Makassar belum dapat menguasai bola tersebut secara baik, sehingga pada saat *shooting* seringkali bolanya jauh dan terlepas dari penguasaan. Pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menguasai beban atau tahanan. Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah merupakan neuromuskuler untk

mengatasi tahanan atau beban luar dan beban dalam. Agar menghasilkan tendangan yang baik dan akurat dibutuhkan koordinasi gerakan ayunan, pandangan mata, perkeenaan kaki dengan bola, dan tunjangan dengan kemampuan fisik yang prima khususnya daya ledak otot tungkai.

Daya ledak ialah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh. Dalam melakukan *shooting* daya ledak otot tungkai digunakan untuk menghasilkan tendangan yang cepat, kuat dan akurat. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan, karena seorang pemain yang hendak *shooting* bola yang akan dituju maka salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah amasalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak menurut kamus bahasa indonesia adalah: kekuatan, tenaga, pengaruh, jalan untuk sesuatu, melihat, tipu.

Berdasarkan pada pengertian tersebut daya ledak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang ikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesiingkat-singkatnya. hal tersebutlah yang menyebabkan tehnik didalam melakukan *shooting* kurang baik, sehingga banyak diantara Siswa MAN 2 Kota Makassar tidak akurat dan belum maksimal dalam melakukan tehnik *shooting*. Hal ini dapat dibuktikan dan dilihat dari bebrapa kali Siswa MAN 2 Kota Makassar pada saat pembelajaran sering terjadi kesalahan dalam melakuakan *shooting* tidak tepat sasaran atau tidak sesuai tujuan yang di inginkan, sehingga didalam pertandingan tehnik *shooting* ini merupakan kelemahan yang mendasar yang sering terjadi pada Siswa MAN 2 Kota Makassar. Hal ini menuntut seorang pemain untuk memiliki kemampuan *shooting* yang baik. Dengan demikian untuk melakukan *shooting* dengan baik diduga banyak faktor yang mempengaruhinya, antara lain: koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai, dan daya ledak otot tungkai. Dari hasil observasi yang penulis lakukan di lapangan, pemain sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar sewaktu melakukan *shooting* kegawang bola sering kali tidak tepat sasaran atau keluar dari gawang, adapun sekali-kali mengarah kegawang tetapi *shooting*nya tidak keras dan kuat. Sehingga dengan mudah ditangkap oleh penjaga gawang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Apakah ada hubungan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar; (2) Apakah ada hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar; (3) Apakah ada hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar; (4) Apakah ada hubungan koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai secara bersama sama terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar. Siswa MAN 2 Kota Makassar.

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan Siswa MAN 2 Kota Makassar. Sampel yang digunakan adalah siswa laki-laki sebanyak 30 orang. Dalam penelitian ini cara pengambilan sampelnya yaitu degan cara tehnik *simple random sampling* dimana sampel diambil secara acak. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, analisis korelasi, dan analisis regresi pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji korelasi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar

Tabel 1. Uji Korelasi

Variabel	N	r	P <sub>value</sub>	Ket
Koordinasimata kaki (X <sub>1</sub> ) terhadap <i>shooting</i> pada permainan sepak bola (Y)	30	0,751	0,000	Sig

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai sebesar 0,751. Dengan demikian hubungan koordinasi mata kaki terhadap *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar menunjukkan bahwa

terdapat hubungan yang signifikan. Berdasarkan hasil dari pengujian analisis korelasional data koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Maka memperoleh nilai korelasi ( $r$ ) = 0,751 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari  $\alpha$  0,05.

Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau koordinasi mata kaki berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola.

Hasil uji korelasi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar

Variabel	N	r	P <sub>value</sub>	Ket
Kekuatan otot tungkai ( $X_2$ ) terhadap kemampuan <i>shooting</i> pada permainan sepak bola (Y)	30	0,657	0,000	Sig

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai sebesar 0,657. Dengan demikian hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan.

Berdasarkan hasil dari pengujian analisis korelasional data kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Maka memperoleh nilai korelasi ( $r$ ) = 0,657 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari  $\alpha$  0,05. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau kekuatan otot tungkai berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola.

Uji korelasi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar

Variabel	N	r	P <sub>value</sub>	Ket
Daya ledak otot tungkai ( $X_3$ ) terhadap <i>shooting</i> pada permainan sepak bola (Y)	30	0,620	0,000	Sig

Berdasarkan hasil analisis korelasi diperoleh nilai sebesar 0,620. Dengan demikian hubungan daya ledak otot tungkai terhadap *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan.

Berdasarkan hasil dari pengujian analisis korelasional data daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Maka memperoleh nilai korelasi ( $r$ ) = 0,620 dengan tingkat probabilitas (0,000) kurang dari  $\alpha$  0,05. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau daya ledak otot tungkai berhubungan secara signifikan terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola.

Hasil uji korelasi ganda koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola Siswa MAN 2 Kota Makassar

Variabel	N	R	R <sup>2</sup>	F	P <sub>value</sub>	Ket
Koordinasi mata kaki ( $X_1$ ) Kekuatan otot tungkai ( $X_2$ ) Daya ledak otot tungkai ( $X_3$ ) terhadap kemampuan <i>shooting</i> pada permainan sepak bola (Y)	30	0,824	0,679	18,349	0,000	Sig

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai F sebesar 18,349. Sehingga hasil regresi yang didapatkan adalah signifikan.

Dengan demikian perlu dilihat persamaan regresinya. Berdasarkan persamaan regresi  $\hat{Y} = -3,722 + 0,463X_1 + 0,189X_2 + 0,019X_3$  dapat dikemukakan bahwa setiap peningkatan skor rata-rata koordinasi mata kaki, maka akan diperoleh *shooting* pada permainan sepak bola sebesar  $0,463X_1$ , setiap dalam peningkatan skor rata-rata kekuatan otot tungkai, maka akan diikuti oleh *shooting* pada permainan sepak bola sebesar  $0,189X_2$ , setiap dalam peningkatan skor rata-rata daya ledak otot tungkai, maka akan diikuti oleh *shooting* pada permainan sepak bola sebesar  $0,019X_3$ . Hasil analisis korelasi diperoleh nilai sebesar 0,679. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan secara bersama-sama yang signifikan antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar.

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap *shooting* pada permainan sepak bola. Maka diperoleh nilai regresi (R) = 0,824 dengan tingkat probabilitas (0,000) lebih kecil dari  $\alpha$  0,05, untuk nilai  $R^2$  (koefisien determinan) = 0,679. Hal ini berarti 73,3% *shooting* pada permainan sepak bola, koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai. Untuk sisanya (100% - 67,9% = 32,1% dipengaruhi oleh faktor lain. Didapat F hitung adalah 18,349 dengan tingkat signifikan (0,000) oleh karena probabilitas (0,000) kurang dari 0,05, sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi *shooting* pada permainan sepak bola. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau koefisien korelasi signifikan, atau koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai benar-benar berhubungan secara signifikan terhadap *shooting* pada permainan sepak bola. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola.

## SIMPULAN

1. Ada hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,751$  ( $\rho < \alpha = 0,05$ ).

2. Ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,657$  ( $\rho < \alpha = 0,05$ ).
3. Ada hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai  $r = 0,620$  ( $\rho < \alpha = 0,05$ ).
4. Ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola Siswa MAN 2 Kota Makassar, dengan nilai koefisien determinan ( $R^2$ ) = 0,679 atau 67,9%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hadiqie, Zidane Muhdhor. 2013. *Menjadi Pemain Sepakbola Profesional*. \_\_\_\_: Kata Pena.
- Batty, Eric C. 2012. *Latihan Metode Baru Sepakbola Serangan*. Bandung. CV Pionir Jaya.
- Faruq, Muhyi. 2009. *Meningkatkan Kebugaran melalui Sepakbola*. Jakarta: Grasindo
- Ismaryati. (2016). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Mardalis. 2003. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mielke, Danny. 2009. *Dasar-dasar Sepak Bola*. Bandung: Pakar Raya.
- Muchtar, Remmy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud
- Nawawi, Hadari. 2012. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta. Gadjah Mada University
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Pasau, M. Anwar. 2012. *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Rahman Abdul.(2012). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Kecepatan Lari Dan Kelincahan Dengan Keterampilan Mengiring Bola Pada Siswa Sekolah Sepakbola (SSB)*

- Piyaman Wonosari. Yogyakarta:FIK UNY.
- Rosdiani, Dini. 2013. *Perencanaan Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfa Beta.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta.
- Santoso Giriijoyo (2015). *Manusia Dan Olahraga*. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung
- Tim Pengajar FIK UNM. 2008. *Sepak Bola*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta Timur: PT Bumi Timur Raya.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Depok: Penerbit PT Rajagrafindo Persada.
- Winarno. 2013. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Universitas Negeri Malang.