



## Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki dengan Kemampuan *Shooting* Pemain Sepakbola

**Ahmad Trifandi Candra, Suwirman**

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang  
[ahmadtrifandicandra@gmail.com](mailto:ahmadtrifandicandra@gmail.com)

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

**Abstrak :** Masalah dalam penelitian ini adalah belum baiknya kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Teknik pengambilan data yaitu : 1). Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan korelasi ganda. Hasil analisis data diperoleh sebagai berikut : 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan, 3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *shooting* pemain Sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

**Keywords:** *Limb Muscle Power, Eye-Foot Coordination, Shooting*

**Abstract :** *The problem in this study was the poor shooting ability of soccer players at SMP Negeri 2 Sutera, Sutera Subdistrict, South Coastal District.. The sampling technique uses total sampling. The sample in this study amounted to 22 players.. The results of data analysis were obtained as follows: 1) There was a significant relationship between the explosive power of leg muscles with the shooting ability of soccer players in SMP Negeri 2 Sutera, Sutera Subdistrict, Pesisir Selatan District, 2) There was a significant relationship between eye-foot coordination with shooting skills of junior soccer players Negeri 2 Sutera, Sutera Subdistrict, Pesisir Selatan District, 3) There is a significant relationship between leg muscle explosive power and eye-foot coordination with the ability to shoot the SMP Negeri 2 Sutera football player in Sutera District, South Coastal District.*

### **PENDAHULUAN**

Kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan menambah keterampilan siswa, mengenal hubungan sebagai objek mata pelajaran, menyalurkan minat, bakat, menunjang pencapaian tujuan ekstrakurikuler, serta melengkapi usaha pembinaan manusia seutuhnya. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa yang berbakat dan berminat untuk mengembangkan potensi dirinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Depdiknas (2006:3) mengatakan bahwa:

“Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan belajar yang dilakukan diluar jam pelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah, dilaksanakan di luar sekolah atau di dalam sekolah, dengan tujuan untuk memperdalam dan memperluas wawasan, pengetahuan siswa, mengenal hubungan antara berbagai mata pelajaran, penyaluran bakat dan minat, serta melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya”.

Kegiatan ekstrakurikuler pada mata pelajaran Penjasorkes ini dibagi dalam kelompok cabang olahraga, diantaranya Sepakbola, Bulutangkis, Pencak Silat, Bolabasket, Bolavoli, Sepaktakraw, Atletik dan sebagainya. Dari semua

cabang olahraga tersebut, Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang banyak diminati siswa.

SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan merupakan salah satu Sekolah yang telah melakukan pembinaan olahraga sepakbola, yang dilaksanakan dalam kegiatan ekstrakurikuler sepakbola yang bertujuan untuk mengembangkan bakat siswa dalam cabang olahraga sepakbola, sehingga nantinya diharapkan mereka dapat mengembangkan bakat dan minta serta dapat berprestasi. Latihan sepakbola ini dilaksanakan tiga kali dalam satu minggu.

Di dalam pembinaan olahraga sepakbola di SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan juga sering melakukan pertandingan persahabatan dengan sekolah-sekolah lain, guna memberikan pengalaman-pengalaman dan mempunyai mental saat bertanding. Dalam pembinaan olahraga sepakbola di SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan diajarkan teknik-teknik dasar bermain sepakbola.

Dalam pembinaan untuk meraih sebuah prestasi bermain sepakbola tidak terlepas dari pengaruh kondisi fisik, teknik, dan mental. Persiapan kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik. Menurut Muchtar (1992:54) "Untuk dapat pandai bermain sepakbola, faktor fisik dan penguasaan keterampilan teknik dasar merupakan suatu keharusan, agar fisik dan keterampilan teknik dasar dikuasai perlu latihan dan direncanakan".

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa *shooting* merupakan salah satu teknik dasar bermain sepakbola. *Shooting* merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ketempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. *Shooting* dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding maupun melayang di udara.

Hal ini menuntut seorang pemain untuk memiliki kemampuan *shooting* yang baik. Dengan demikian untuk dapat melakukan *shooting* dengan baik diduga banyak faktor yang mempengaruhinya, antara lain: daya ledak otot tungkai, koordinasi mata-kaki, perkenaan bola pada kaki, keseimbangan, kelentukan, sikap badan. Artinya banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan *shooting* dengan baik.

Dari hasil observasi yang penulis lakukan di lapangan, pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan sewaktu melakukan *shooting* kegawang bola sering tidak tepat sasaran atau keluar dari gawang, adapun sekali-kali mengarah ke gawang tetapi *shooting*nya tidak keras dan kuat, sehingga dengan mudah ditangkap oleh penjaga gawang. Penulis berpraduga kurangnya kemampuan *shooting* yang dilakukan oleh pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan disebabkan oleh : 1) Daya ledak otot tungkai, 2) Koordinasi mata-kaki.

Dalam cabang olahraga sepakbola daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan kondisi fisik yang sangat dominan dibutuhkan dalam teknik *shooting*. Hal ini disebabkan karena pemain yang memiliki daya ledak otot tungkai yang baik tentunya dapat melakukan *shooting* yang keras dan kuat. Dalam sepakbola terutama pada saat melakukan *shooting*, koordinasi mata-kaki sangat berperan penting, karena tanpa adanya koordinasi mata-kaki yang yang tentu sulit untuk mengarahkan bola dengan akurat sewaktu melakukan *shooting*.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mendapatkan data dan informasi yang sebenarnya mengenai hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi yang ingin melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. variabel bebas daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap variabel terikat yaitu kemampuan *Shooting*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan yang berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 orang pemain. Teknik pengambilan data yaitu : 1) Daya ledak otot tungkai di tes dengan lompat jauh tanpa awalan, 2) Koordinasi mata-kaki di tes dengan menendang bola kedinding sasaran, 3)

Kemampuan *shooting* di tes dengan menendang bola kegawang dengan pemberian petak penilaian. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan korelasi ganda dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

## HASIL

### **Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan**

Hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Hasil analisis menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai ( $X_1$ ), memiliki hubungan terhadap kemampuan shooting. Hubungan (korelasi) daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* bernilai  $r_{hitung} 0.583 > r_{tabel} 0.444$ . Untuk menguji signifikan koefisien korelasi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* dilakukan uji t. Berdasarkan hasil uji t, ternyata  $t_{hitung} 3.210 > t_{tabel} 1,725$  dengan  $\alpha = 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

### **Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.**

Hipotesis kedua yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa koordinasi mata-kaki ( $X_2$ ), memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* pemain, dimana hasil analisis korelasi antara koordinasi ( $X_2$ ) dengan kemampuan *shooting* ( $Y$ ) diperoleh  $r_{hitung} 0,609 > r_{tabel} 0,444$ , artinya terdapat hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera.

Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pemain dilakukan uji t. Berdasarkan hasil analisis uji t, ternyata  $t_{hitung} = 3,433 > t_{tabel} 1,725$  dengan  $\alpha = 0.05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan diterima kebenarannya secara empiris.

### **Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain Sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.**

Hipotesis keempat yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Pengujian hipotesis ke tiga ini dilakukan menggunakan korelasi ganda. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi ganda diperoleh  $r_{hitung} = 0.636 > r_{tabel} 0.444$ . Artinya terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* pemain diterima kebenarannya secara empiris. Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* dilakukan uji F. Berdasarkan Uji F, ternyata  $F_{hitung} = 6,453 > F_{tabel} 3,52$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan diterima kebenarannya secara empiris.

## PEMBAHASAN

**Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.**

Berdasarkan hasil analisis korelasi antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* diperoleh  $r_{hitung} 0.583 > r_{tabel} 0.444$  dan  $t_{hitung} = 3,210 > t_{tabel} 1,725$  dengan  $\alpha = 0.05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera.

Dengan demikian, jelaslah bahwa daya ledak otot tungkai mempengaruhi kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Menurut Syafruddin (2011:72) "Daya Ledak adalah sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan force maksimum dalam waktu yang sangat cepat hal yang hampir sama disampaikan Hardiansyah (2019). Berdasarkan dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot mengarahkan kekuatan dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan objek momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Maifitri (2018) Daya ledak menurut macamnya ada dua, yaitu daya ledak absolut dan daya ledak relatif. Daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat menendang, seberapa cepat orang dapat berlari, serta seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan. *Power* atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan *eksplosive*.

Dalam permainan sepakbola daya ledak otot tungkai dibutuhkan sewaktu melakukan *shooting*. Seorang pemain sepakbola yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang baik tentunya mereka dapat melakukan tendangan yang keras dan akurat dan penjaga gawang kesulitan untuk menangkapnya.

Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian guru penjasorkes/pelatih untuk dapat meningkatkan lagi daya ledak otot tungkai pemain, diantaranya memberikan latihan daya ledak otot tungkai dengan beban ataupun tanpa beban.

### **Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan**

Hasil analisis korelasi antara koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan shooting kegawang diperoleh  $r_{hitung} 0.609 > r_{tabel} 0.444$  dan  $t_{hitung} = 3,433 > t_{tabel} 1,725$  dengan  $\alpha = 0.05$ . Dengan demikian, jelaslah bahwa koordinasi mata-kaki memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Semakin baik koordinasi mata-kaki maka semakin baik pulan kemampuan *shooting*.

Menurut Syafruddin (2011:170) "koordinasi sebagai berikut: "koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengetahuan gerak serta kerja sama sistem persarafan pusat". Sedangkan koordinasi mata-kaki adalah kerjasama antara mata yang akan memberitahukan kapan kaki berada disuatu titik agar kaki langsung bergerak".

Dalam sepakbola terutama pada saat melakukan *shooting*, koordinasi yang sangat berperan penting adalah koordinasi mata-kaki. Karena tanpa adanya koordinasi mata-kaki yang yang tentu sulit untuk melakukan *shooting* yang akurat kegawang. Mata berfungsi untuk melihat sasaran dan kaki sebagai media untuk melakukan tendangan sehingga mampu memperoleh ketepatan yang baik.

Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa koordinasi mata-kaki merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Oleh karena itu perlu kiranya menjadi perhatian guru penjasorkes/pelatih untuk dapat meningkatkan lagi koordinasi mata-kaki pemainnya, diantaranya memberikan bentuk latihan koordinasi mata-kaki, seperti latihan menendang bola kedalam sasaran dengan kaki, latihan menendang bola berpasangan.

### **Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain Sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.**

Pengujian hipotesis ke empat ini dilakukan menggunakan korelasi ganda. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi ganda diperoleh  $r_{hitung} = 0.636 > r_{tabel} 0.444$ , dan  $F_{hitung} = 6,453 > F_{tabel} 3.52$ . Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Dari penjelasan di atas, maka dapat dikemukakan bahwa daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera. Dalam permainan sepakbola daya ledak otot tungkai diperlukan dalam melakukan shooting, agar terciptanya tendangan yang keras dan akurat. Dalam sepakbola, koordinasi mata-kaki diperlukan agar pemain dapat melakukan tendangan yang akurat dan tepat sasaran. Berdasarkan hasil penelitian, jelas bahwa daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan. Hal ini jadi alasan mengingat dalam melakukan shooting kegawang yang bermula kaki menendang bola dan membengkokkan badan kesamping serta matan melihat kearah sasaran gawang.

Berdasarkan uraian di atas, sudah seharusnya kedua faktor tersebut perlu dilatih dan diperhatikan oleh guru Penjasorkes/pelatih sepakbola. Karena hal sangat mempengaruhi kemampuan shooting pemain. Dengan demikian upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan shooting pemain, perlu ditingkatkan latihan daya ledak otot tungkai dan latihan koordinasi mata-kaki secara terprogram dan kontiniu, selain itu pemain lebih rajin berlatih latihan daya ledak otot tungkai dan latihan koordinasi mata-kaki sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan shooting ke gawang nantinya.

## SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan shooting pemain sepakbola

SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan,.

Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan shooting pemain Sepakbola SMP Negeri 2 Sutera Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2006. *Pedoman Pelaksanaan Ekstrakurikuler*. Jakarta: Depdiknas
- Danny, Mielke. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung: Pakar Raya
- Hardiansyah, S. (2019). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Unp. *Jurnal Menssana*, 1(2), 61-67.
- Maifitri, F. (2018). Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Bench Press Terhadap Daya Ledak Otot Lengan Atlet Karate. *MAJALAH ILMIAH*, 25(2).
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang : UNP Press
- Winarno. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang : Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang
- Zalfendi, dkk. 2010. *Buku Ajar Sepak Bola*. FIK. Padang:UNP