



Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Kemampuan *Long Passing* Sepak Bola

Nabian Ahmad Yuda, Arsil, Yulifri, Muhammad Arnando

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia
nabianahamdyuda2910@gmail.com1, arsil@fik.unp.ac.id 2, yulifri@fik.unp.ac.id3,
171050@fik.unp.ac.id4

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata kaki, Kemampuan *Long Passing*

Abstrak : Permasalahan dalam penelitian ini rendahnya kemampuan *long passing* dan rendahnya prestasi. Adapun *variabel* daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki. Diadakannya penelitian untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki pada kemampuan *long passing*. Jenis penelitian ini korelasi. Sampel yang di gunakan sebanyak 18 orang dengan menggunakan *totoal sampling*. Data diperoleh dengan melaksanakan tes *Standing board jump*, dengan 3 kali percobaan dan tes menendang bola ketembok sebanyak 10 kali kaki kiri dan 10 kali kaki kanan, untuk tes *long passing* dengan kaki terkuat 3 kali tendangan. Analisi yang digunakan *product moment*. Hasil analisis data penelitian ini diperoleh: 1) Terdapat hubungan signifikan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *long passing* kontribusinya 64%. 2) Terdapat hubungan signifikan koordinasi matakaki dengan kemampuan *long passing* kontribusinya 51%. 3) Terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *long passing* Pemain SSB Persiwori Wonosari Kabupaten Pasaman Barat kontribusinya sebesar 71%.

Keyowrds : *Leg Muscle Explosiveness, Ankle Coordination, Long Passing Ability*

Abstract : *The problem in this study is the low ability of long passing and low achievement. The variable leg muscle explosive power, ankle coordination. Conducted research to determine the relationship between leg muscle explosive power and ankle coordination on long passing ability. This type of research is correlation. The sample used was 18 people using total sampling. Data was obtained by carrying out the Standing board jump test, with 3 trials and the test of kicking the ball against the wall 10 times with the left foot and 10 times with the right foot, for the long passing test with the strongest leg 3 times with the kick. The analysis used is product moment. The results of the analysis of the research data obtained: 1) There is a significant relationship between the explosive power of the leg muscles and the long passing ability with a contribution of 64%. 2) There is a significant relationship between ankle coordination and long passing ability with a contribution of 51%. 3) There is a significant relationship between the explosive power of the leg muscles and ankle coordination together with the long passing ability of SSB Persiwori Wonosari Players, West Pasaman Regency, whose contribution is 71%.*

PENDAHULUAN

Prestasi dalam olahraga adalah olahraga yang dapat meningkatkan kemampuan fisik, spiritual, dan interpersonal seseorang Edwarsyah (2017) menyampaikan untuk mencapai prestasi harus menguasai kondisi fisik seperti daya ledak otot tungkai, kecepatan dan kekuatan. Jadi sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga dimana kita harus menguasai bola, lawan, transisi, dan serangan agar atlet dapat berprestasi baik di tingkat daerah, nasional, maupun internasional (Emral 2023), Pemain harus memiliki keterampilan, disposisi, dan karakteristik fisik tertentu agar dapat bermain dengan baik (Atradinal 2018).

Seiring berkembangnya olahraga prestasi, sangat penting untuk mendukung pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dalam berbagai cara, seperti dengan mendukung asosiasi sepak bola. Nugroho (2017) Prestasi olahraga sepakbola harus didukung permainan yang seperti teknik yang baik taktik yang baik pula. Seperti daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki sangat berpengaruh dalam long *passing* guna mencapai prestasi sepak bola. Long passing merupakan salah satu teknik dasar sepak bola yang digunakan untuk mengumpan bola ke teman yang berdiri jauh dari tendangan (Mubarok 2019). Tujuan diadakannya penelitian ini guna menganalisis kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan long *passing*, koordinasi mata kaki dengan kemampuan long *passing* dan kontribusi secara bersamaan daya ledak, koordinasi mata kaki dengan kemampuan long *passing*.

SSB Persiwori wonosari yang sudah banyak mendapatkan juara seperti juara 2 Batang umpai cup di lapangan Batang umpai Aia gadang kecamatan Pasaman kabupaten Pasaman barat 2018, juara 1 Porsas cup di

lapangan Porsas sarik kecamatan Luhak nan duo kabupaten Pasaman barat 2019, juara 1 Bandarejo cup di lapangan Bandarejo kecamatan Pasaman kabupaten Pasaman barat 2020 ,juara 2 Tunas harapan cup di lapangan stadion Bukik bunian Lubuk basung kabupaten Agam 2021, juara 3 Tunas harapan cup di lapangan stadion Bukik bunian Lubuk basung kabupaten Agam 2021.

Namun prestasi tersebut sampai saat sekarang mulai kelihatan menurun, rendahnya prestasi SSB Persiwori wonosari sekarang ini diduga salah satu penyebabnya karena mengabaikan unsur-unsur yang dapat menentukan kemampuan atlet, seperti kondisi fisik dan teknik, terutama pada kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot tungkai pada atlet SSB Persiwori wonosari. Selain itu metode latihan, waktu, peranan pelatih, sarana prasarana, daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut juga sangat berpengaruh agar penguasaan teknik lebih maksimal untuk melakukan long *passing*. Bila keterampilan long *passing* salah satu teknik yang bagus sudah dimiliki, maka kesempatan untuk memenangkan pertandingan akan semakin besar.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang terjadi di lapangan pada hari Sabtu, 3 September 2022, Pada saat latihan long *passing* pemain SSB Persiwori wonosari jauh dari target sasaran. Dari 18 orang pemain di SSB Persiwori wonosari hanya 40% yang berhasil melakukan long *passing* sedangkan yang tidak berhasil melakukan long *passing* 60%. Hal ini terbukti dengan banyak bola yang tidak tepat sasaran, terutama hasil long *passing* tidak sampai kesasaran yang dituju teman atau daerah yang dituju, sedangkan arahnya sudah baik.

METODE

Penelitian ini tergolong kepada penelitian *Korelasional*, yang menghubungkan antara variabel bebas dengan variabel terikat, seperti dipenelitian ini hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap keterampilan long *passing* SSB Pesiwori wonosari kabupaten pasaman barat. pengambilan sampel menggunakan *total sampling* jika semua populasi tidak terlalu banyak yaitu sebanyak 18 orang, instrumen yang digunakan seperti *Standing board jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, *soccer wall volley* untuk mengukur koordinasi mata kaki, Tes *Long Passing*. Data di analisis menggunakan korelasi sederhana dan korelasi ganda.

HASIL

1. Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan hasil tes daya ledak otot tungkai, diperoleh skor maksimum 3,56 cm dan skor minimum 1,45 cm, nilai mean rata-rata 2.51, Standar Deviasi 0.68. Data lebih jelas daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X_1)

| Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Klasifikasi |
|----------------|----|--------|---------------|
| >2,25 | 8 | 44% | Baik Sekali |
| 2,14-2,25 | 3 | 17% | Baik |
| 2,03-2,13 | 2 | 11% | Cukup |
| 1,71-2,02 | 3 | 17% | Kurang |
| <1,70 | 2 | 11% | Kurang Sekali |
| Jumlah | 18 | 100% | |

Hasil frekuensi daya ledak otot tungkai. Terlihat dari 18 orang sampel, 8 orang siswa SSB persiwori wonosari (44%) dengan kategori Baik sekali. 3 orang siswa SSB persiwori wonosari (17%) dengan kategori di bawah baik. 2 orang siswa SSB persiwori wonosari (11%) ber kategori cukup. Dan 3 orang siswa SSB persiwori wonosari (17%) kategori kurang, 2 orang siswa SSB persiwori

wonosari dengan kategori kurang sekali.

2. Koordinasi Mata-Kaki

Berdasarkan hasil tes koordinasi matakaki, diperoleh skor maksimum 12 dan skor minimum 4 kali, nilai rata-rata 7,33 kali. standar deviasi 1,91. Lebih jelasnya data Koordinasi matakaki dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki (X_2)

| Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Klasifikasi |
|----------------|----|--------|---------------|
| >11 | 0 | 0% | Baik Sekali |
| 9-10 | 3 | 17% | Baik |
| 6-8 | 13 | 72% | Cukup |
| 3-5 | 2 | 11% | Kurang |
| <2 | 0 | 0% | Kurang Sekali |
| Jumlah | 18 | 100% | |

Hasil frekuensi kemampuan Koordinasi Mata-Kaki. Terlihat dari 18 orang sampel, 3 orang siswa SSB persiwori wonosari (17%) dengan kategori baik. 13 orang siswa SSB persiwori wonosari (72%) dengan kategori di cukup. 2 orang siswa SSB persiwori wonosari (11%) ber kategori kurang. Untuk kategori baik sekai dan kurang sekali tidak ada.

3. Long Passing

Berdasarkan hasil tes long *passing*, diperoleh skor maksimum 50 dan skor minimum 36, disamping itu diperoleh nilai rata-rata 44,28, standar deviasi 3,89. Data long *passing* lebih jelas dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Frekuensi Long *Passing* (Y)

| Kelas Interval | Fa | Fr (%) | Klasifikasi |
|----------------|----|--------|---------------|
| >51 | 0 | 0% | Baik Sekali |
| 47-50 | 5 | 28% | Baik |
| 43-46 | 6 | 33% | Cukup |
| 39-42 | 6 | 33% | Kurang |
| <38 | 1 | 6% | Kurang Sekali |
| Jumlah | 18 | 100% | |

Hasil frekuensi long *passing*. Terlihat dari 18 orang sampel, 5 orang siswa SSB persiwori

wonosari (28%) dengan kategori baik. 6 orang siswa SSB persiwori wonosari (33%) dengan kategori di cukup. 6 orang siswa SSB persiwori wonosari (33%) ber kategori kurang. Dan 1 orang siswa SSB persiwori wonosari (6%) kategori kurang sekali, untuk kategori baik sekali tidak ada.

UJI HEPOTESIS

1. Uji Hipotesis X1 dan Y

Terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan Long passing. Untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan analisis korelasi Product Moment. Hasil analisis daya ledak otot tungkai (X1) dengan Long passing (Y) pemain SSB Persiwori wonosari adalah $r = 0,64$. Selanjutnya dilakukan uji signifikan melalui distribusi t sehingga didapatkan hasil $t_{hitung} 3,35 > t_{tabel} 1,746$. Artinya terdapat hubungan yang signifikan, dengan kemampuan long passing pemain SSB persiwori Wonosari

2. Uji Hipotesis X2 dan Y

Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan Long passing. Untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan analisis korelasi Product Moment. Hasil analisis koordinasi mata kaki (X2) dengan Long passing (Y) pemain SSB Persiwori wonosari adalah $r = 0,51$. Selanjutnya dilakukan uji signifikan melalui distribusi t sehingga didapatkan hasil $t_{hitung} 2,37 > t_{tabel} 1,746$. Artinya terdapat hubungan yang signifikan, dengan kemampuan long passing pemain SSB persiwori Wonosari.

3. Uji Hipotesis Penelitian Ketiga (X1) dan (X2) secara bersama-sama terhadap (Y)

Penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak oto tungkai (X1) Koordinasi Mata kaki (X2) secara bersama-sama terhadap kemampuan long passing (Y). Untuk menguji hipotesis tersebut dilakukan analisis menggunakan

korelasi Product Moment. Hasil analisis daya ledak oto tungkai (X1) Koordinasi Mata kaki (X2) dengan Long passing (Y). $F_{hitung} = 5,38 > F_{tabel} = 3,68$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian dapat disimpulkan terdapat hubungan signifikan daya ledak otot tungkai dan koordinasi matakaki dengan long passing pemain SSB persiwori Wonosari.

PEMBAHASAN

Tolakan adalah kemampuan untuk menahan tolakan dengan jumlah kekuatan terbesar dalam waktu sesingkat-singkatnya. Explosive power atau daya ledak merupakan keterampilan gerak yang sangat penting untuk mendukung setiap aktivitas olahraga (Arnando, 2019). Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot tungkai untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi (Yulifri 2018).

Sehubungan dengan hal tersebut daya ledak otot tungkai pemain dalam kategori cukup. Dengan kemampuan daya ledak yang dimiliki tersebut, tentu para pemain sudah dapat mencapai prestasi yang optimal, dan didukung unsur-unsur kondisi fisik yang bagus berarti kemampuan daya ledak otot tungkai para pemain perlu dilatih dan ditingkatkan lagi.

Koordinasi mata-kaki sangat penting untuk bermain sepak bola karena merupakan dasar untuk mengembangkan kemampuan menendang, mengontrol, dan menggiring bola tingkat tinggi Ridwan (2019). Ini juga akan sangat membantu dalam penguasaan game. Karena bermain sepak bola membutuhkan perpaduan beberapa keterampilan yang berbeda, termasuk berlari cepat, mengontrol, menyentuh bola, dan

mengamati situasi di lapangan (Hidayat 2022), itu adalah tindakan yang cukup rumit. Kemampuan membawa bola dengan kaki saat berlari merupakan keterampilan yang diperlukan untuk bermain sepak bola. Pemain juga harus memiliki koordinasi mata-kaki yang kuat dan mampu memadukan gerakan sprint dengan mendorong dan mengontrol bola. Seorang pemain dapat melakukan keterampilan sepak bola dengan sukses dengan memiliki koordinasi mata-kaki yang kuat (Anam 2018).

Keberhasilan sebuah tendangan kegawang bisa jadi sama-sama didukung oleh koordinasi pergelangan kaki, seperti yang terlihat dari fakta di atas, karena koordinasi pergelangan kakilah yang sebenarnya menentukan kontak kaki dengan bola. Hal ini sesuai dengan di katakan. Supriadi (2015) koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas tugas motorik secara cepat dan terarah yang di tentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persarafan pusat. Selanjutnya Adityatama (2017) Koordinasi merupakan suatu proses kerja sama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan gerakan yang di butuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik. Koordinasi mata kaki merupakan perpaduan dari syaraf mata sebagai indera penglihat dengan gerakan kaki Pranata (2022).

Soniawan (2018) Long passing merupakan hal yang harus di miliki oleh seorang pemain agar berguna untuk mengubah jalannya permainan seperti mengopor bola lambung kearah kawan yang berada jauh tetapi posisinya yang tidak ada penjagaan, maka perlu di gunakan long passing. Senada dengan Syafi'i (2019) menyampaikan Long passing adalah

mengolah bola yang ditendang oleh salah satu kaki dari satu tempat ketempat yang lain dengan tepat kearah yang akan dituju. Sepak bola menuntut kekuatan otot kaki untuk melakukan operan panjang melawan tekanan lawan dengan sedikit ruang dan waktu (Zirzis 2021). Dalam permainan yang sudah berlangsung, pemain dengan kekuatan terutama kecepatan yang kuat akan sangat bermanfaat saat melakukan umpan-umpan panjang (Afif 2019). Jika kedua atribut fisik ini digabungkan, diharapkan setiap pemain akan tampil baik secara teknis saat melakukan umpan-umpan panjang.

Untuk mendapatkan Teknik long passing digunakan ketika memberikan umpan pada teman yang jaraknya jauh, sehingga menuntut koordinasi fisik dan teknik yang baik untuk menciptakan akurasi yang tepat (Dinata 2019). Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah bentuk latihan yang memang mengarah pada tingkat ketepatan hasil long passing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan sebagai berikut: (1). Terdapat hubungan yang signifikan kemampuan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan long passing Pemain persiwori wonosari berkontribusi 64%. (2). Terdapat hubungan yang signifikan koordinasi mata kaki dengan kemampuan long passing Pemain persiwori wonosari berkontribusi 51%. (3). Terdapat hubungan yang signifikan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata kaki secara bersama-sama terhadap long passing pemain SSB Persiwori wonosari berkontribusi 71%.

DAFTAR PUSTAKA

Adityatama, F. (2017). Hubungan Power Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *JUARA*:

- Jurnal Olahraga*, 2(2), 82-92.
- Afif, M. (2019). Hubungan Kecepatan Dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 773-785.
- Anam, K., Irawan, F. A., & Nurrachmad, L. (2018). Pengaruh metode latihan dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan tendangan jarak jauh. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 8(2), 57-62.
- Arnando, M. M., I. W. (2019). *View of Contribution of Arm Muscle Explosion Power to Speed of Tennis Service*.
- Atradinal, A. (2018). Pengaruh model latihan fartlek terhadap daya tahan aerobik atlet sekolah sepakbola PSTS Tabing. *Sporta Saintika*, 3(1), 432-441.
- Dinata, N. (2019). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Long Passing Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 840-850.
- Edwarsyah, E., Hardiansyah, S., & Syampurma, H. (2017). Pengaruh Metode Pelatihan Circuit Training Terhadap Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat Unit Kegiatan Olahraga Universitas Negeri Padang. *Jurnal Penjakora*, 4(1), 1-10.
- Hidayat, A. Y., Yulifri, Y., Suwirman, S., & Atradinal, A. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola. *Jurnal JPDO*, 5(10), 1-6.
- Mubarok, R. R. S., Narlan, A., & Millah, H. (2019). Pengaruh Latihan Long Passing Menggunakan Sasaran Berurutan Terhadap Ketepatan Long Passing Dalam Permainan Sepak Bola. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(2), 98-103.
- Nugroho, W. A. (2017). Pembinaan Prestasi Olahraga Sepakbola Di Pusat Pendidikan Dan Latihan Putra Batang. *Juara: Jurnal Olahraga*, 2(2), 162-173.
- Ridwan, M. (2019). Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 749-761.
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). Metode bermain berpengaruh terhadap kemampuan long passing sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 42-42.
- Supriadi, A. (2015). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiirng Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 1-14
- Syafi'i, I., & Setiawan, A. (2019). Koordinasi mata dan kaki pada long passing sepak bola. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(1), 1-7.
- Yulifri, F. U., & Sepriadi, F. U. (2018). Hubungan daya ledak otot tungkai dan otot lengan dengan ketepatan smash atlet bolavoli gempur Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal MensSana*, 3(1), 19-32.
- Zirzis, F., & Mubarok, M. Z. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki Dengan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Long Passing Sepak Bola. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(2), 18-24.