

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan *Passing* Pemain Sekolah Sepak Bola Tunas Agung Painan

Rahmat Zaki Almunawar¹, Arsil², Sepriadi³, Atradinal⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

rahmatzakia86@gmail.com, sepriadi@fik.unp.ac.id², arsil@fik.unp.ac.id³, atradinal@fik.unp.ac.id⁴

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.131>.

- Kata Kunci** : Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki, Kemampuan *Passing*, Sepak Bola.
- Abstrak** : Penelitian ini bertujuan menguji hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki, secara parsial dan simultan, dengan kemampuan passing pemain SSB Tunas Agung Painan. Latar belakang menunjukkan pemain sering mengalami kesulitan *passing* akurat dan kuat, diduga akibat kurangnya penguasaan teknik dasar dan kondisi fisik, khususnya kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki. Metode yang digunakan kuantitatif korelasional. Populasi berjumlah 55 pemain, sampel diambil *purposive sampling* sebanyak 21 orang. Data dikumpulkan dengan tes *Back and Leg Dynamometer* (kekuatan otot tungkai), *Soccer Wall Volley* (koordinasi mata kaki), dan *Johnson Soccer Test* (kemampuan passing). Analisis menggunakan uji normalitas, korelasi product moment, dan korelasi ganda (uji F) dengan $\alpha=0,05$. Hasil menunjukkan: 1) hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan passing ($t_{hitung}=1,9119 > t_{tabel}=1,7291$), 2) hubungan signifikan antara koordinasi mata kaki dan kemampuan passing ($t_{hitung}=1,8959 > t_{tabel}=1,7291$), serta 3) hubungan signifikan simultan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan passing ($F_{hitung}=4,1964 > F_{tabel}=3,5545$).
- Keywords** : *Lower Limb Muscle Strength, Ankle Coordination, Passing Ability, Soccer.*
- Abstract** : *This study aims to examine the relationship between lower limb muscle strength and ankle coordination, both partially and simultaneously, with the passing ability of players at SSB Tunas Agung Painan. The background indicates that players often face difficulties in performing accurate and powerful passes, suspected to be due to insufficient mastery of basic techniques and physical condition, especially lower limb muscle strength and ankle coordination. The method employed was a quantitative correlational approach. The population consisted of 55 players, with a purposive sampling technique yielding a sample of 21 participants. Data were collected through tests: Back and Leg Dynamometer (lower limb muscle strength), Soccer Wall Volley (ankle coordination), and Johnson Soccer Test (passing ability). Data analysis included normality tests, product moment correlation, and multiple correlation (F-test) at a significance level of $\alpha=0.05$. The results showed: 1) a significant relationship between lower limb muscle strength and passing ability ($t_{calculated}=1.9119 > t_{table}=1.7291$), 2) a significant relationship between ankle coordination and passing ability ($t_{calculated}=1.8959 > t_{table}=1.7291$), and 3) a significant simultaneous relationship of both lower limb muscle strength and ankle coordination with passing ability ($F_{calculated}=4.1964 > F_{table}=3.5545$).*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktifitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, sekarang keberadaan olahraga sudah tidak dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan bermasyarakat, dari yang tua sampai yang muda menjadikan olahraga sebagai suatu kegiatan yang di minati dan di senangi.

Olahraga mempunyai makna yang tidak hanya untuk kesehatan, prestasi, ataupun pendidikan, tetapi olahraga juga sebagai sarana untuk membina dan mempererat persatuan dan kesatuan bangsa yang berpengaruh terhadap pembangunan nasional.

Hal tersebut dijelaskan dalam Undang-Undang nomor 11 tahun 2022 tentang tujuan keolahragaan nasional yang berbunyi: "keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran warga negara, meningkatkan prestasi dan kualitas manusia, menanamkan nilai moral, akhlak mulia, sportivitas, dan kedisiplinan, mempererat persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa".

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi, 2019).

Tetapi kegiatan olahraga juga dilaksanakan untuk menghasilkan suatu prestasi yang bertujuan untuk memperoleh penghargaan dan mengharumkan nama bangsa baik di kanca nasional maupun internasional.

Untuk meningkatkan prestasi olahraga dapat dimulai dari pendidikan dari usia dini, peranan pelatih dan guru olahraga di setiap daerah sangat mempengaruhi prestasi olahraga di masa depan, apabila peranan

pelatih dan guru olahraga sudah dijalankan dengan baik, maka mutu pendidikan juga akan meningkat.

Pendidikan jasmani olahraga kesehatan pada hakekatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu baik dalam hal fisik, mental, serta emosional (Yessi, Arie Asnaldi, Hendri Neldi, Sepriadi, Edwarsyah, 2023).

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang mana masing-masing tim terdiri dari berapuluh-puluh pemain dengan tujuan memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang tim kita agar tidak kemasukkan bola.

Sepakbola juga merupakan permainan yang sangat populer di semua kalangan, karena permainan sepakbola sudah berkembang pesat yang ditandai dengan banyaknya Sekolah Sepak Bola (SSB) yang sudah ada di setiap kota dan sampai ke pelosok desa.

Sepakbola sangat membutuhkan keterampilan teknik dasar yang baik agar dapat bermain dengan efektif. Menurut Irfan, dkk (2020:720) menyatakan bahwa teknik dasar yang harus dikuasai seorang pemain sepakbola yaitu passing, dribbling, shooting, heading, dan kontrol bola, teknik-teknik dasar ini sangat berperan dalam menentukan kelancaran permainan tim.

Salah satu teknik dasar yang paling sering digunakan dalam permainan sepakbola adalah passing. Passing merupakan teknik yang digunakan untuk mengoper bola kepada rekan setim dengan tujuan menciptakan peluang atau mempertahankan penguasaan bola.

Kemampuan passing yang baik sangat penting dalam membangun serangan yang terstruktur dan juga menghindari kehilangan bola yang tidak perlu.

Sekolah Sepak Bola (SSB) Tunas Agung merupakan salah satu SSB yang ada di painan,

tepatnya di kampung luar salido. SSB Tunas Agung berdiri sejak tahun 2022, dan adapun beberapa kompetisi yang di ikuti oleh SSB Tunas Agung Painan yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Capaian Prestasi Pemain SSB Tunas Agung Painan

Pertandingan	Waktu	Hasil Yang Dicapai
Liga Ambatar Pessel U-13	2023	Runner Up
Liga Top Skor U-18	2023	Penyisihan Goup
Liga Sentra Indonesia U-14	2023	Penyisihan Group

Sumber : Profil SSB Tunas Agung Painan

Berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan dan melakukan wawancara dengan pelatih SSB Tunas Agung Painan, para pemain sering kali menghadapi kesulitan dalam melakukan passing yang akurat dan tepat sasaran.

Hal ini berpengaruh langsung pada jalannya permainan, sehingga tim tidak dapat mempertahankan penguasaan bola dengan baik dan sering kehilangan momentum pada saat menyerang, sehingga fenomena ini diduga menjadi penyebab penurunan prestasi tim SSB Tunas Agung Painan.

Dari fenomena tersebut ada dua faktor yang menyebabkan penurunan prestasi pada SSB Tunas Agung Painan yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

Faktor eksternal diantaranya yaitu, sarana prasarana latihan dan juga program latihan yang diberikan oleh pelatih. Pelatih memegang peranan penting untuk melakukan pendekatan latihan dengan pemain. Penerapan program latihan yang efesien dapat meningkatkan fisik dan juga teknik para pemain sehingga dapat menunjang prestasi SSB Tunas Agung Painan.

Menurut Schimdt, dkk (2018), repetisi yang cukup dalam frekuensi latihan teratur (minimal 2-3 kali per minggu) untuk

memungkinkan konsolidasi memori motorik dan adaptasi teknik. Sementara program latihan yang diterapkan di SSB Tunas Agung Painan yaitu empat kali dalam seminggu yang dilaksanakan pada hari selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu.

Kemudian faktor internal yang mempengaruhi permasalahan kemampuan teknik passing diatas yaitu berupa motivasi latihan, kondisi fisik, teknik, taktik, dan juga mental pemain. Menurut Syafruddin (2019:127), teknik dalam olahraga adalah cara yang digunakan untuk menyelesaikan tugas gerakan dengan cara yang efektif dan efisien.

Dalam konteks sepakbola, teknik dasar passing memerlukan keterampilan fisik yang baik, terutama dalam hal kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki yang baik. Tanpa penguasaan teknik ini, pemain akan kesulitan dalam melakukan passing yang baik.

Adapun faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam melakukan teknik passing adalah perkenaan kaki pada bola, posisi kaki tumpu dan juga kekuatan otot tungkai. Kekuatan otot tungkai sangat penting karena akan mempengaruhi tenaga yang dihasilkan saat melakukan tendangan atau passing.

Semakin kuat otot tungkai, semakin cepat bola dapat dikirim dengan akurasi yang tinggi. Menurut Krisdianto & Hariadi (2020), kekuatan otot tungkai sangat berperan dalam meningkatkan kualitas passing karena kekuatan ini menentukan seberapa jauh dan seberapa cepat bola dapat diarahkan.

Oleh karena itu, kekuatan otot tungkai merupakan komponen penting yang harus dimiliki oleh setiap pemain sepakbola agar dapat menghasilkan passing yang efektif.

Selain kekuatan otot tungkai, koordinasi mata-kaki juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan passing. Koordinasi ini mengacu pada kemampuan untuk menghubungkan gerakan mata dan kaki secara efektif, sehingga bola dapat ditendang dengan arah dan kekuatan yang tepat.

Menurut Kurniawan (2023), menyatakan bahwa koordinasi mata-kaki yang baik dapat meningkatkan akurasi passing yang berpengaruh langsung pada kelancaran permainan. Koordinasi mata kaki melibatkan kemampuan pemain untuk mengamati posisi bola dan menentukan gerakan kaki yang tepat untuk menendang bola ke arah yang diinginkan.

Berbagai masalah yang terkait dengan kemampuan passing pada pemain SSB Tunas Agung Painan, seperti akurasi passing yang masih belum tepat sasaran dan power kekuatan passing yang masih lemah, ini mengindikasikan adanya kekurangan dalam penguasaan teknik dasar pada pemain SSB Tunas Agung Painan.

Hal ini menjadi salah satu faktor yang menghambat perkembangan tim dalam mencapai prestasi yang lebih tinggi.

Melihat permasalahan yang ada dan pentingnya penguasaan teknik dasar, khususnya passing, peneliti merasa perlu melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang "Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan Passing Pemain SSB Tunas Agung Painan".

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan kekuatan otot tungkai, koordinasi mata kaki dan kemampuan passing pada pemain SSB Tunas Agung Painan.

METODE

Penelitian ini adalah korelasi, Menurut Sugiyono dalam (Tanjung et al., 2023) metode korelasional adalah metode yang menghubungkan antara satu variabel bebas dan satu variabel terikat atau lebih". Adapun variabel bebasnya adalah kekuatan otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata kaki (X_2) sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan passing (Y).

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan sepakbola Kampung Luar Salido, Kabupaten

Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 September 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain yang terdaftar di SSB Tunas Agung Painan yang terdiri dari U-14 ada 34 orang dan U-17 ada 21 orang jumlah keseluruhan 55 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Berdasarkan teknik ini, dilakukan dengan memilih sampel berdasarkan pertimbangan peneliti (Sugiyono, 2016:116).

Dalam penelitian ini yang di jadikan sampel adalah pemain SSB Tunas Agung kategori U-17 berjumlah 21 orang. Dengan menggunakan tes 1) Variabel bebas yaitu kekuatan otot tungkai diukur dengan leg dynamometer test, koordinasi mata-kaki diukur dengan *soccer wall voley test*. 2) Variabel terikat yaitu kemampuan passing dikur dengan *Johnson Soccer Test*.

HASIL

Setelah melakukan pengambilan data dilapangan, peneliti akan menjabarkan secara rinci hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Dengan pemain SSB Tunas Agung Painan U-17 menjadi sampel.

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tes yaitu tes kekuatan otot tungkai (leg dynamometer test), koordinasi mata-kaki (soccer wall voley test), dan kemampuan passing dikur dengan (johnson soccer test) dapat dilihat dari penjabaran tabel berikut ini :

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Tes Keseluruhan

Variabel	N	Min	Max	Sum	Mean	SD
Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	21	52	132	1536,5	73,17	16,90
Koordinasi Mata Dan Kaki (X_2)	21	6	12	189	9,00	1,73
Kemampuan Passing (Y)	21	11	29	432	20,57	4,34

Sumber : Data Hasil Penelitian

1. Distribusi Frekuensi Data Tes Kekuatan Otot Tungkai (leg dynamometer test) Pemain SSB Tunas Agung

Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan dengan tes (leg dynamometer test) terhadap 21 pemain. Di dapat skor tertinggi 132 dan skor terendah 52 dengan mean (rata – rata) 73,17 dan standar deviasi 16,90. Deskripsi data selengkapnya akan dibuatkan tabel distribusi sebagai berikut :

Tabel 3. Deskripsi Data Tes Kekuatan Otot Tungkai

No	Kelas Inetrval	Fa	Fr	Kategori
1.	>259.50	0	0,0%	Baik Sekali
2.	187.50 - 259.49	0	0,0%	Baik
3.	127.50 - 187.49	1	4,8%	Sedang
4.	84.50 - 127.49	3	14,3%	Kurang
5.	<84.49	17	81,0%	Kurang Sekali
Jumlah		21	100%	

Sumber : Data Hasil Penelitian

2. Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata-Kaki (Soccer Wall Voley Test) Pemain SSB Tunas Agung

Pengukuran koordinasi mata kaki dilakukan dengan tes (soccer wall voley test) terhadap 21 pemain. Di dapat skor tertinggi 12 dan skor terendah 6 dengan mean (rata – rata) 9,00 dan standar deviasi 1,73. Selanjutnya distribusi kategori hasil data tes koordinasi mata kaki pemain SBB Tunas Agung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Deskripsi Data Tes Koordinasi Mata-Kaki

No	Kelas Inetrval	Fa	Fr	Kategori
1.	>19	0	0,0%	Baik Sekali
2.	16-19	0	0,0%	Baik
3.	14-16	0	0,0%	Sedang
4.	11-14	4	19,0%	Kurang
5.	<11	17	81,0%	Kurang Sekali
Jumlah		21	100%	

Sumber : Data Hasil Penelitian

3. Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan Passing Pemain SSB Tunas Agung

Pengukuran kemampuan passing dilakukan dengan tes (johnson soccer test) terhadap 21 pemain. Di dapat skor tertinggi 29 dan skor terendah 11 dengan mean (rata – rata) 20,57, dan standar deviasi 4,34. Selanjutnya distribusi kategori hasil data tes kemampuan passing para pemain SBB tunas Agung dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. Deskripsi Data Tes Kemampuan Passing

No	Kelas Inetrval	Fa	Fr	Kategori
1.	>42	0	0,0%	Baik Sekali
2.	37-41	0	0,0%	Baik
3.	31-36	0	0,0%	Sedang
4.	25-30	3	14,3%	Kurang
5.	<24	18	85,7%	Kurang Sekali
Jumlah		21	100%	

Sumber : Data Hasil Penelitian

4. Uji Normalitas Data Penelitian

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis yang diajukan, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji liliefors. Untuk lebih jelasnya deskripsi uji persyaratan analisis data tersebut, maka dapat dilihat pada penjelasan sebagai berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Leap

No	Variabel	N	Lo	Ltab	Ket.
1.	Kekuatan Otot Tungkai (X1)	21	0,1837	0,1881	Normal
2.	Koordinasi Mata Dan Kaki (X2)	21	0,1190	0,1881	Normal
3.	Kemampuan Passing (Y)	21	0,0720	0,1881	Normal

Sumber : Data Hasil Penelitian

Hasil uji normalitas pada taraf pengujian mempunyai signifikansi $\alpha = 0,05$ sehingga $L_{tab} > L_o$ dengan kata lain $L_o < L_{tab}$. Variabel penelitian dapat diketahui bahwa semua variabel penelitian mempunyai nilai $L_o < L_{tab}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel penelitian berdistribusi normal. Secara lengkap perhitungan dapat dilihat pada lampiran uji normalitas.

5. Hasil Uji Hipotesis

- 1) Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Passing Pemain SSB Tunas Agung

Analisis Data hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil kemampuan passing. Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka didapat rata - rata kemampuan passing sebesar 20,57. Untuk skor rata - rata kekuatan otot tungkai didapat 73,17.

Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan passing, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 1,7291$ berarti, $t_{hitung} (1,9119) > t_{tab} (1,7291)$.

Artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan kemampuan passing pada Pemain SSB Tunas Agung. Lebih jelas nya dapat di lihat pada tabel kontribusi terhadap Y berikut:

Tabel 7. Analisis Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Passing

Variabel	N	Thit	Ttab	Ket.
Kekuatan Otot Tungkai (X1) dengan Kemampuan Passing (Y)	21	1,9119	1,7291	Thitung > Ttabel (Signifikan)

Sumber : Data Hasil Penelitian

- 2) Hubungan Koordinasi Mata-Kaki dengan Kemampuan Passing Pemain SSB Tunas Agung

Analisis data hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil kemampuan passing. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata kemampuan passing sebesar (20,57). Untuk skor rata - rata koordinasi mata-kaki didapat (9,00).

Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara koordinasi mata-kaki dan kemampuan passing, dimana r_{tab} pada taraf signifikan $\alpha (0,05) = 1,7291$ berarti, $t_{hitung} (1,8959) > t_{tab} (1,7291)$,

Artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dan kemampuan passing pada Pemain SSB Tunas Agung. Lebih jelas nya dapat di lihat pada tabel kontribusi terhadap Y sebagai berikut:

Tabel 8. Analisis Korelasi Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Passing

Variabel	N	Thit	Ttab	Ket.
Koordinasi Mata Kaki (X2) dengan Kemampuan Passing (Y)	21	1,8959	1,7291	Thitung > Ttabel (Signifikan)

Sumber : Data Hasil Penelitian

- 3) Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki dengan Kemampuan Passing Pemain SSB Tunas Agung

Analisis data hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata kaki dengan kemampuan passing hipotesis diterima. Kriteria Pengambilan Hipotesis H_o ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, H_o diterima bila $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, diperoleh analisis korelasi antara Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap hasil Kemampuan Passing. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi ganda

diperoleh $R_{y.12} = 0,5639$. untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Perhitungan Korelasi Ganda X_1, X_2 Dengan Y

Variabel	N	$R_{y.12}$	KD	Fhit	Ftab
$X_1 + X_2 = Y$	21	0,5639	0,318	4,1964	3,5545

Sumber : Data Hasil Penelitian

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi yang sudah didapatkan antara variabel kekuatan otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata kaki (X_2) terhadap kemampuan passing (Y) pemain SBB Tunas Agung, maka dilakukan uji distribusi F.

Dengan menggunakan $k+2$ sebagai dk pembilang dan $(n-k-1) = 18$, maka didapatkan nilai F_{tabel} sebesar 3,5545. Pada tabel diatas $F_{hitung} = 4,1964$ sedangkan $F_{tabel} = 3,5545$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$ berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa H_0 ditolak sehingga H_a diterima.

Ini berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan passing pemain SBB Tunas Agung.

Berdasarkan rangkuman hasil data korelasi ganda diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan (korelasi) antara kekuatan otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata kaki (X_2) secara bersama-sama dengan kemampuan passing (Y) pemain SSB Tunas Agung.

Hubungan antara variabel tersebut tergolong sedang karena nilai $KD = 0,318$. sedangkan untuk menyatakan seberapa besar pengaruh variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y dapat dinyatakan $KD = R_{y.12}^2 \times 100\%$ dengan $(0,5639^2 \times 100\% = 31,8\%)$.

Artinya hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan passing pemain SSB Tunas Agung adalah sebesar 31,8%.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dengan Kemampuan Passing Pemain SBB Tunas Agung



Gambar 1. Pengukuran Kekuatan Otot Tungkai

Sumber : Dokumentasi Penelitian

Menurut Irawadi (2011:59) mengartikan kekuatan otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi.

Menurut Syaputra et al., (2021) kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Wujud nyata dari kekuatan otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti, kekuatan atau ketinggian lompatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kekuatan tendangan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai sangat diperlukan dalam melakukan gerakan passing sepakbola.

Perhitungan korelasi antara kekuatan otot tungkai (X_1) dengan kemampuan passing (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya.

Dari hasil perhitungan korelasi antara kekuatan otot tungkai dengan hasil passing diperoleh $t_{hitung} 1,9119$ sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yaitu 1,7291. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan yang

signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing.

Berdasarkan perhitungan koefisien di dapatkan presentase hubungan kekuatan otot tungkai dengan passing sepakbola SSB Tunas Agung sebesar 1.9119 maka dalam hal ini dianggap terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing.

2. Hubungan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan Passing Pemain SBB Tunas Agung



Gambar 2. Pengukuran Koordinasi Mata Kaki
Sumber : Dokumentasi Penelitian

Ismaryati (2008:53-54) mengatakan koordinasi dapat diartikan sebagai hubungan harmonis dari hubungan saling berpengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan beberapa tingkatan keterampilan.

Menurut Yulianto (2018) menyatakan bahwa koordinasi mata kaki adalah kemampuan pemain dalam mengintegrasikan antara mata (pandangan) dengan gerakan kaki secara efektif.

Menurut Irawadi (2011:103) koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik.

Dari kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi gerak adalah hubungan timbal balik antara pusat susunan

gerakan dengan alat gerak dalam mengatur dan mengendalikan impuls tenaga dan kerja otot serta proses-proses motorik yang terjadi dalam pelaksanaan gerak.

Setelah dilakukan tes dan di dapatkan Perhitungan korelasi antara Koordinasi Mata-Kaki (X_2) dengan kemampuan passing (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudijono 2009:369).

Dari hasil perhitungan korelasi antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing diperoleh t_{hitung} 1,8959 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ yaitu 1.7291. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan hasil kemampuan passing.

Berdasarkan Perhitungan Koefisien di dapatkan presentase hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing pemain SSB Tunas Agung sebesar 1,8959 maka dalam hal ini dianggap terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing.

3. Terdapat Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kemampuan Passing



Gambar 3. Pengukuran Kemampuan Passing
Sumber : Dokumentasi Penelitian

Menurut Skogvang yang dikutip oleh Risna (2017:30) "passing adalah keterampilan offensif yang paling umum digunakan dalam sepakbola. Tanpa kemampuan untuk bisa melakukan passing, pemain tidak bisa

mengerakan bola ke posisi saat ingin mencetak gol”.

Sedangkan menurut Kismono & Dewi (2021:90) “passing adalah mengoperkan bola pada teman”. Passing atau operan memiliki pengertian operan kepada teman atau bola yang dioperkan dari satu pemain ke pemain lain yang masih dalam satu tim.

Pendapat tersebut menunjukkan, passing yang baik sangat berperan penting untuk membuka ruangan yang diimbangi control bola yang baik. Selain itu passing yang baik, kuat, dan terarah dapat mendukung menciptakan gol ke gawang.

Hasil pengujian hipotesis ketiga membuktikan bahwa ada hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan passing pada pemain SBB Tunas Agung.

Koefisien determinan (R^2) kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata terhadap kemampuan passing pada pemain SSB Tunas Agung, sebesar 0,318 atau 31,8%, artinya kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki memberikan kontribusi (sumbangan efektif) terhadap kemampuan passing pada pemain SSB Tunas Agung, sebesar 31,8%.

Hal ini dikarenakan program latihan untuk peningkatan kemampuan passing, melalui latihan-latihan koordinasi mata kaki, kekuatan otot tungkai terlebih dahulu. Kedua komponen tersebut merupakan faktor utama untuk peningkatan kemampuan passing.

Ada banyak komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam berolahraga, diantaranya, daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelenturan, kemampuan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi.

Daya ledak otot adalah kemampuan seseorang dalam mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang sangat singkat serta untuk memberikan momentum yang paling baik pada otot dalam suatu

gerakan yang cepat dalam melakukan aktifitas olahraga (Asnaldi, 2020:163).

Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi pelengkapan dari komponen yang lain.

Melihat karakteristik cabang olahraga sepakbola, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain sepakbola adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik lain. Komponen kondisi fisik inilah yang dapat memberikan kontribusi setiap pemain dalam melakukan gerakan apapun seperti saat menggiring bola.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

Kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Tunas Agung Painan.

Koordinasi mata kaki mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Tunas Agung Painan.

Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Tunas Agung Painan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arie Asnaldi, Yessi, and Hendri Neldi. "Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar." *Jurnal JPDO* 6.1 (2023): 53-58.
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian

- Yodan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. Jurnal Menssana , 4 (1), 17 - 29.
- Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelentukan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. PAJU: Physical Activity Journal, 1(2), 160-175. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2556>
- Irawadi, Hendri, 2011. Kondisi Fisik dan Pengukurannya . Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan. UNP.
- Irawadi, Hendri, 2011. Kondisi Fisik dan Pengukurannya . Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan. UNP.
- Irfan, M., Yenes, R., Irawan, R., & Oktavianus, I. (2020). Kemampuan teknik dasar sepakbola. *Jurnal Patriot*, 2(3), 720-731.
- Ismaryati, 2008. Tes dan pengukuan olahraga. Sebelas maret university press. Surakarta
- Kismono, A., & Dewi, R. (2021). Kontribusi simulasi game terhadap passing sepak bola. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 1(02), 90-95.
- Krisdianto, A., & Hariadi, I. (2020). Hubungan antara Keseimbangan , Power dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Keterampilan Passing Pemain Sepakbola. *Indonesian Journal of Sport and Physical Education*, 1(2), 39-46.
- Kurniawan, I. (2023). Indonesian Journal of Physical Activity Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Passing Futsal Pada BKMF Futsal FIK UNM. *Indonesian Journal of Physical Activity*, 3(Koordinasi), 1-9.
- Risna Delila, Putri Oktavial. (2017). Pengaruh Latihan Passing Berpasangan Stastis dan Latihan Passing Bergerak Dinamis Terhadap Ketepatan Passing Pada Pemain Futsal. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*, 1(1), hal 30-41.
- Schmidt, R. A., Lee, T. D., Winstein, C., Wulf, G., & Zelaznik, H. N. (2018). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Human kinetics.
- Sudijono, ana. 2009. Pengantar statistik pendidikan. Jakarta : PT. Raja grafindo persada
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin. (2019). *Ilmu Kepelatihan Olahraga (Teori dan aplikasinya dalam olahraga)*. Padang: FIK UNP Padang.
- Syaputra, S., Muhammad, I., & Suyatno, S. (2021). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Shooting dalam Permainan Futsal. Seminar Nasional STKIP Kusuma Negara 2021, 98-99.
- Tanjung, O., Putra, A. N., & Amando, M. (2023). *Hubungan Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Dribbling Pemain Sepakbola Malai V Suku FC Kecamatan Batang Gasan*. 6(12).
- Undang-undang tujuan keolahragaan nasional. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 74.
- Yulianto, R. (2018). Hubungan Antara Koordinasi Mata-Kaki, Keseimbangan Dinamis Dan Kekuatan Otot Punggung Dengan Ketepatan Passing Pada Pemain Putra Umur 11-12 Tahun Klub Ssb Mars, Surakarta Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 18(3).