

HUBUNGAN CORE STABILITY DENGAN KELINCAHAN, DAYA TAHAN DAN KESEIMBANGAN PEMAIN SEKOLAH SEPAKBOLA U 15-16 TAHUN (SSB) TUNAS BATAMA KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Deki Hariatno¹, Donal Syafrianto², Ridho Bahtra³, Iit Selviani⁴

¹Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

²Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

³Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

⁴Universitas Negeri Padang. Kesehatan dan Rekreasi, Padang, Indonesia.

*Coress ponding Author.E-mail: dekihariatno02@gmail.com

Received: 10 Desember artikel dikirim; Revised: 20 Januari artikel revisi; Accepted: 30 Januari artikel diterima

Abstrak:Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya hubungan antara kelincahan, daya tahan, dan keseimbangan dalam kaitannya dengan stabilitas inti pada pemain sepak bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelincahan, daya tahan dan keseimbangan dengan stabilitas inti pemainSSB U 15-16 Tunas Batama Kabupaten Indragiri Hilir. Jenis penelitian ini adalah korelasional dan penelitian ini dilakukan di Lapangan Bukit Berbunga, Batu Ampar, Indragiri Hilir, Riau. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Tunas Batama yang berjumlah 57 pemain dan sampel dipilih dengan menggunakan metode purposive sampling sehingga jumlah sampel sebanyak 16 pemain dan instrumen penelitian yang digunakan adalah Illinois State Agility Test, Cooper Test, Standing Test bangau, uji ketahanan inti McGill dan ketahanan inti. Data hasil penelitian dianalisis dengan metode korelasi product moment dengan menggunakan aplikasi SPSS 20. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan, daya tahan dengan stabilitas inti dengan nilai signifikansi $>0,05$, dan terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan stabilitas inti dengan nilai signifikansi $<0,05$. Berdasarkan analisis korelasi hubungan variabel X dengan variabel Y diperoleh koefisien korelasi t hitung $<$ t tabel.

Kata kunci: Sepak bola, kondisi fisik, *core stability*

THE RELATIONSHIP BETWEEN FOUNDATION STRENGTH AND AGILITY, ENDURANCE AND BALANCE IN FOOTBALL PLAYERS OF SCHOOL U15-16 (SSB) TUNAS BATAM INDRAGIRI HILIR REGION

Abstract: The problem that will be discussed in this study is that the relationship between agility, endurance, and balance and the baseline stability of football players is unknown. The purpose of this study is to determine the relationship between agility, endurance and balance with the basic stability of SSB Tunas Batama U 15-16 players in Indragiri Hilir Regency. This type of research is correlational and this research was conducted in Bukit Berbunga Field, Batu Ampar, Indragiri Hilir, Riau. The population in this study consisted of all SSB Tunas Batama players (maximum 57 players) and the sample was selected using a purposive sampling technique so that the number of samples was 16 players and the instrument used in this study was the Illinois State Agility Test, Cooper. Test, stork standing. test, core endurance test and McGill endurance test. The results showed that there was no significant relationship between the relationship between agility, endurance and core stability with a significant value > 0.05 , and there was a significant relationship between balance and core stability with a significant value <0.05 . Based on the correlation analysis of the relationship between variable X and variable Y, the correlation coefficient tcount $<$ ttable is obtained.

Keywords: Football, physical condition, *core stability*



<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#)

How to Cite: Pertama, P., & Kedua, P. (2020). Petunjuk penulisan naskah Jurnal Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan, X(Y)*, 1-3. doi:<https://doi.org/10.21831/jk.vXiY.00001>



PENDAHULUAN

Olahraga secara umum mengacu pada aktivitas fisik yang diselenggarakan dan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan fisik, kebugaran, dan kesehatan tubuh. Olahraga biasanya melibatkan partisipasi individu atau kelompok dalam berbagai aktivitas, termasuk latihan fisik, kompetisi, atau aktivitas rekreasi yang melibatkan kemampuan fisik. Menurut Undang-Undang Olahraga Republik Indonesia Nomor 11 Pasal 1 Ayat 1 Tahun 2022, “Olahraga adalah segala kegiatan yang melibatkan jiwa, raga, dan jiwa secara terpadu dan sistematis dengan tujuan untuk memajukan, membina, dan mengembangkan jasmani, potensi spiritual, sosial dan budaya”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah suatu kegiatan yang melibatkan pikiran, jiwa dan raga, yang dilakukan secara terorganisir untuk tujuan kompetisi atau hiburan, yang dilakukan oleh individu atau kelompok orang.

Salah satu contoh olahraga yang sangat populer di Indonesia saat ini adalah sepak bola. Olahraga ini populer dan diminati oleh seluruh lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, dari masyarakat pedesaan hingga masyarakat perkotaan. Sepak bola secara sederhana didefinisikan sebagai permainan yang dimainkan oleh dua tim yang tujuannya adalah untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya. Menurut Nugraha (2012:10), sepak bola pada hakikatnya adalah “olahraga yang bolanya dimainkan dengan kaki”. Dalam permainan sepak bola, setiap pemain diperbolehkan menggunakan seluruh anggota tubuh kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang yang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan tangannya di area gawang. Danurvindo dkk (2017) mengatakan bahwa “sepak bola adalah permainan untuk memenangkan”, berdasarkan pendapat tersebut maka tujuan dari permainan ini adalah mencetak gol atau poin sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang agar tidak meleset. Untuk mencapai kemenangan. Menurut Harris (2017:7) pertandingan sepak bola dimainkan dalam 2 babak dengan waktu 2x45 menit, apabila dalam waktu 90 menit skor pertandingan masihimbang, maka diberikanperpanjangan waktu atau biasa disebut perpanjangan waktu 2x20 menit. skor masihimbang, namun adu penalti terus berlanjut.

Untuk mencapai kemenangan tersebut maka latihan fisik sangat diperlukan karena dalam sepak bola latihan fisik memegang peranan yang sangat penting. Tanpa persiapan fisik yang baik, mustahil kemampuan teknis dan taktis dapat diterapkan secara optimal. Bahkan akan mempengaruhi mentalitas para pemain di lapangan. Seringkali kita melihat timbulnya gesekan antar pemain akibat kelelahan yang menyebabkan pemain menjadi emosional. Kenyataan ini menunjukkan bahwa kondisi fisik merupakan hal mendasar dalam pembinaan sepak bola. Kebugaran jasmani yang baik akan memudahkan penerapan teknik dan taktik di lapangan serta memberikan kenyamanan dalam permainan dengan pengendalian mental dan emosi, meskipun dalam tekanan lawan. Sepak bola adalah salah satu olahraga paling populer di dunia dan olahraga tim yang paling cepat berkembang di Indonesia. Pertandingan sepakbola adalah serangkaian situasi taktis kelompok yang berdekatan dengan bola, dihubungkan dengan perubahan titikserang. (Susanto dkk., 2019: 62)

Beberapa komponen kebugaran pertama yang penting dalam sepak bola adalah kelincahan. Menurut Bakhtra (2022), kelincahan merupakan salah satu aspek penting dalam sepak bola karena memungkinkan pemain bergerak cepat, mengubah arah, menghindari pemain lawan, dan melakukan manuver penting lainnya di lapangan. Mengembangkan ketangkasan memerlukan pelatihan khusus, termasuk latihan koordinasi, latihan akselerasi, latihan perubahan arah, dan latihan menggiring bola. Hal ini membantu pemain menjadi lebih lincah dan efisien dalam melakukan tindakan penting selama pertandingan sepak bola. Kelincahan tersebut dapat ditingkatkan dengan melakukan latihan seperti: a) lari shuttle, b) lari zigzag, c) stabilitas inti dan lain-lain.

Kemudian daya tahan menurut Bakhtra (2022). Di era sepak bola modern, pertandingan sepak bola dimainkan secara cepat dan bertempo tinggi. Gerakan dalam sepak bola tidak hanya dilakukan dengan bola, tetapi juga tanpa bola (dengan dan tanpa bola). Pemain yang menguasai bola akan menggiring bola, mengoper ke teman, atau melakukan penetrasi ke zona pertahanan lawan. Yulifri (2011:94) mengatakan bahwa “menggiring bola adalah suatu teknik dalam sepak bola untuk memindahkan bola dari suatu area ke area lain selama pertandingan.” Mazzantini dan Bombardieni (2013) menjelaskan bahwa dribbling adalah “menendang bola secara berkala”.

Sedangkan pemain tanpa bola bergerak untuk memberikan tekanan kepada lawan yang menguasai bola, atau bergerak dengan mobilitas tinggi untuk memberikan dukungan kepada temannya yang menguasai bola. Jadi stamina sangat dibutuhkan untuk memastikan pergerakan seorang pemain tetap konsisten selama bertanding. Daya tahan tersebut dapat ditingkatkan dengan melakukan berbagai latihan seperti: a) latihan interval, b) latihan sirkuit, c) stabilitas inti dan latihan lainnya.

Selain itu, keseimbangan merupakan aspek penting dalam sepak bola yang berdampak besar pada performa dan keselamatan pemain. Bakhtra Balance (2022) menjadi kunci menjaga kestabilan tubuh saat berdiri, berlari, melompat atau melakukan gerakan lainnya di lapangan. Pemain perlu menjaga keseimbangan agar tidak terjatuh atau terpeleset, terutama dalam situasi tegang dan serba cepat. Latihan untuk meningkatkan keseimbangan dalam sepak

bola antara lain latihan koordinasi, latihan keseimbangan satu kaki, latihan stabilitas inti untuk memperkuat otot inti, dan latihan gerak dinamis. Dengan keseimbangan yang baik, pemain bisa mengoptimalkan performanya di lapangan dan mengurangi risiko cedera.

Berdasarkan pembahasan di atas, salah satu elemen penting dalam mewujudkan kemampuan tersebut adalah stabilitas kernel. Stabilitas inti adalah istilah yang mengacu pada kekuatan, daya tahan, dan keseimbangan otot-otot bagian tengah tubuh, terutama perut, pinggang, dan punggung bawah. Sementara itu, Irfan (2012) mengatakan bahwa “stabilitas inti merupakan komponen penting dalam memberikan kekuatan dan keseimbangan lokal untuk memaksimalkan kinerja motor.” Oleh karena itu, stabilitas inti sangat diperlukan bagi pemain sepak bola sebagai komponen penting dari kelincuhan, daya tahan, dan keseimbangan agar tujuan bermain sepak bola yaitu menang dapat tercapai.

Daya tahan menurut Bafirman (2018:33) diartikan sebagai waktu ketahanan, yaitu lamanya seseorang dapat melakukan pekerjaan yang intens atau terhindar dari kelelahan. Sedangkan Setiawan (2013:2) Daya tahan adalah suatu keadaan atau keadaan tubuh dimana seseorang dapat melakukan latihan dalam jangka waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah melakukan latihan tersebut.

Berdasarkan pengertian stabilitas inti di atas, dapat diketahui bahwa dalam sepak bola, latihan ini diperlukan untuk mempersiapkan landasan secara aman dan efektif sehingga dapat mengoptimalkan kemampuan otot serta meningkatkan kelincuhan, daya tahan, dan keseimbangan pemain sepak bola. Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa stabilitas inti dianggap sebagai penggagas segala gerakan karena dapat meningkatkan fungsi ekstremitas bawah dan lebih efisien dalam menjaga keseimbangan tubuh saat melakukan berbagai gerakan dinamis. Stabilitas inti diharapkan dapat mempersiapkan otot-otot intrinsik dan stabilisator agar mampu memaksimalkan gerak guna menunjang kelincuhan, daya tahan, dan keseimbangan pada pemain sepak bola. Menurut Budivanto (2012), keseimbangan adalah keadaan istirahat, hening (tidak bergerak) suatu benda atau tubuh manusia. Aspek keseimbangan tetap terjaga tergantung hasil yang diinginkan.

Menurut Kibler dkk (2006) Stabilitas inti adalah kemampuan mengendalikan posisi dan pergerakan panggul bagian atas dan kaki untuk menjamin kinerja optimal dalam mentransmisikan dan mengendalikan pergerakan tubuh bagian bawah selama beraktivitas. Sementara itu, Putu dkk. (2012) mengatakan stabilitas inti adalah kemampuan mengontrol posisi dan pergerakan dari batang tubuh hingga panggul, yang digunakan untuk melakukan gerakan, transfer, kontrol tekanan, dan pergerakan secara optimal selama beraktivitas.

Jadi, sepak bola adalah olahraga yang dimainkan dengan kaki dan tujuannya adalah mencetak gol sebanyak-banyaknya dan menang. Perkembangan sepak bola saat ini terlihat dari banyaknya berdirinya Sekolah Sepak Bola (SSB) yang mendidik para pemain muda agar siap menghadapi masa depan. Landasan SSB bertujuan untuk mengajarkan teknik dasar sepak bola kepada anak-anak melalui program latihan agar nantinya menjadi kebiasaan dalam bermain sepak bola.

Tak hanya di dunia, SSB di Indonesia juga banyak, salah satunya SSB Tunas Batama yang berlatih di Lapangan Batu Berbunga, Batu Ampar, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. SSB ini berdiri sejak tahun 2018 yang awalnya dibuat hanya sebagai wadah hiburan anak-anak dan remaja di kawasan tersebut. Dengan semakin banyaknya anak-anak dan remaja yang bermain di sana, lahirlah berdirinya SSB Tunas Batama. Seiring berkembangnya CCC, mereka rutin mengikuti berbagai turnamen yang diadakan baik di tingkat distrik maupun regional.

Dalam mempersiapkan pemainnya, SSB Tunas Batama rutin berlatih pada hari Kamis, Sabtu, dan Minggu, bahkan jika perlu menambah jadwal latihan selama seminggu. Program latihan biasanya diawali dengan latihan fisik berupa lari, dilanjutkan dengan latihan teknik, dan diakhiri dengan permainan. Berkat persiapan tersebut, SSB Tunas Batama mampu meraih prestasi di berbagai kejuaraan yang diikutinya. Dari sekian banyak prestasi yang diraih Tunas Batam selama beberapa waktu terakhir, Tunas Batam mengalami kemunduran, hal ini terlihat dari kekurangan yang dimiliki para pemain SSB Tunas Batam seperti kurangnya kelincuhan, stamina dan keseimbangan. Cacat ini diketahui ketika peneliti melakukan beberapa observasi pada saat pelatihan SSB Tunas Batama. Para peneliti melihat kurangnya ketangkasan karena gerakannya masih kaku, seperti menggiring bola melewati lawan, sedangkan daya tahan diamati saat bermain. Selama 10 menit pertama, para pemain mulai merasa lelah dan mulai berjalan mengelilingi lapangan. Ditambah lagi keseimbangan yang masih lemah, terlihat pemain sering terjatuh dalam duel udara, dan juga kesulitan menguasai bola karena masih kurang keseimbangan.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional menurut Ibrahim dkk (2018:77). manipulasi.

Penelitian ini melibatkan seluruh pemain SSB Tunas Batama yang berjumlah 56 pemain, dan sampel penelitian berjumlah 15 pemain. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kelincuhan, tes ketahanan, tes keseimbangan, dan tes stabilitas inti. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis korelasi product moment yang bertujuan untuk melihat bentuk hubungan antara variabel bebas (X) yaitu stabilitas inti dengan variabel terikat (Y) yaitu kelincuhan, daya tahan dan keseimbangan.

HASIL DAN DISKUSI

1. Tes kondisi fisik

Pada hasil tes ketangkasan Illinois, rata-rata nilai tes adalah 17,2175, dengan waktu tercepat 15,24 detik, waktu paling lambat 21,5 detik, dan standar deviasi tes ini 1,8650.

Tabel 1. Data Penilaian Tes Kelincahan Illinois.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Sangat bagus	< 15.2	0	0%
Bagus	15.2 - 16.1	7	44%
Cukup	16.2 - 18.1	4	25%
Tidak cukup	18.2 - 18.3	2	13%
Sangat kurang	> 18.3	3	19%
Kuantitas		16	100%

Berdasarkan tabel di atas, dari 16 individu sampel yang mengikuti distribusi frekuensi data Illinois Agility Test, 7 orang pemain berada dalam kategori baik, 4 orang pemain dalam kategori cukup, 2 orang pemain dalam kategori kurang baik, dan 3 orang pemain dalam kategori kurang baik. pemain berada pada kategori sangat baik. kategori buruk.

Saat mengevaluasi tes Cooper, rata-rata hasil tes adalah 9,8268 menit, dengan waktu tercepat 8,3 menit dan waktu terakhir 11,5 menit, dengan standar deviasi tes ini adalah 1,0767.

Tabel 2. Data penilaian uji Cooper

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Sangat bagus	<10.19	10	63%
Bagus	20.10-12.04	6	38%
Saat ini	12.05-14.29	0	0%
Tidak cukup	14.30-17.59	0	0%
Sangat kurang	>18	0	0%
Kuantitas		16	100%

Pada tabel di atas terlihat 10 pemain masuk dalam kategori sangat baik dan 6 pemain lainnya masuk dalam kategori baik.

Uji keseimbangan menggunakan uji persediaan konstanta terlihat nilai rata-rata sebesar 29,1362 detik dengan waktu terbaik sebesar 47,03 detik dan waktu terburuk sebesar 13,88 detik serta terlihat juga nilai standar deviasi sebesar 11,9849.

Tabel 3. Data penilaian tes “Standing Stork”.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Sangat bagus	>50	0	0%
Bagus	50-41	0	0%
Cukup	40-31	7	44%
Saat ini	30-20	3	19%
Tidak cukup	<20	6	38%
Kuantitas		16	100%

Dari tabel tersebut terlihat terdapat 6 pemain dalam kategori “buruk”, 3 pemain dalam kategori sedang, 7 pemain dalam kategori sedang, dan tidak ada pemain yang masuk dalam kategori baik dan sangat baik.

2. Uji stabilitas kernel

Tes ini dilakukan pada pemain SSB Tunas Batama U 15-16 Kabupaten Indragiri Hilir dan terlihat rata-rata 97,25 detik dengan waktu terbaik 235 detik dan waktu terburuk 44 detik dan ini juga dapat dilihat. bahwa nilai standar deviasi sebesar 46,1251.

Tabel 4. Data penilaian tes “Standing Stork”.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Buruk	0 -25	0	0%
Cukup	26 – 50	2	13%
Bagus	51 – 75	5	31%
Sangat bagus	76 – 100	9	56%
Kuantitas		16	100%

Dari tabel tersebut terlihat tidak ada pemain yang berkategori jelek, 2 pemain berkategori baik, 5 pemain berkategori baik, dan 9 pemain berkategori sangat baik.

Pada pengujian kestabilan kernel berikut terlihat rata-rata 127.8125 detik, dengan waktu terbaik 170 detik dan waktu terburuk 55 detik, dan juga terlihat nilai standar deviasinya sebesar 33.1807.

Tabel 5. Data penilaian tes “Standing Stork”.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Buruk	0 -25	0	0%
Cukup	26 – 50	0	0%
Bagus	51 – 75	1	6%
Sangat bagus	76 – 100	15	94%
Kuantitas		16	100%

Dari tabel tersebut terlihat hanya 1 pemain yang masuk dalam kategori baik dan sisanya masuk dalam kategori sangat baik.

Bar test sisi kiri pemain SSB Tunas U 15-16 Kabupaten Batama Indragiri Hilir terlihat dengan rata-rata 122,0625 detik dengan waktu terbaik 189 detik dan waktu terburuk 64 detik serta dapat dilihat nilai standar deviasinya. dengan harga 34.9866.

Tabel 6. Data penilaian tes “Standing Stork”.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Buruk	0 -25	0	0%
Cukup	26 – 50	0	0%
Bagus	51 – 75	2	13%
Sangat bagus	76 – 100	14	88%
Kuantitas		16	100%

Dari tabel tersebut terlihat 2 pemain berada pada kategori baik dan 14 pemain berada pada kategori sangat baik.

Pengujian ini dilakukan pada pemain dan terlihat nilai rata-ratanya adalah 107.0625 detik dengan waktu terbaiknya adalah 200 detik dan waktu terburuknya adalah 34 detik dan juga terlihat nilai standar deviasinya adalah 50.6984.

Tabel 7. Data penilaian tes “Standing Stork”.

Kategori	Standar penilaian	Frekuensi	
		Mutlak	Relatif
Buruk	0 -25	0	0%
Cukup	26 – 50	3	19%
Bagus	51 – 75	0	0%
Sangat bagus	76 – 100	13	81%
Kuantitas		16	100%

Dari tabel tersebut terlihat bahwa tidak ada pemain yang berkategori buruk dan baik, 3 pemain berkategori baik, dan 13 pemain berkategori baik, serta tidak ada pemain yang berkategori baik dan sangat baik.

3. Uji normalitas

Tabel 8. Uji normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Ikan putih.
Ketangkasan	0,893	16	0,061
Daya tahan	0,933	16	0,275
Keseimbangan	0,944	16	0,395
<i>Uji Ketahanan Fleksor</i>	0,841	16	0,010
<i>Bilah sisi kanan</i>	0,945	16	0,411
<i>Bilah sisi kiri</i>	0,980	16	0,967
<i>Tes ketahanan ekstensor</i>	0,919	16	0,165

Berdasarkan hasil uji normalitas dapat disimpulkan bahwa variabel kondisi fisik (X) yang terdiri dari variabel kelincahan mempunyai nilai $0,893 > 0,05$, variabel daya tahan mempunyai nilai $0,933 > 0,05$, dan variabel

keseimbangan mempunyai nilai $0,933 > 0,05$, nilai $0,944 > 0,05$. Sedangkan variabel stabilitas inti yang terdiri dari variabel uji ketahanan fleksor mempunyai nilai $0,841 > 0,05$, variabel palang kanan mempunyai nilai $0,945 > 0,05$, variabel uji palang kiri mempunyai nilai $0,980 > 0,05$, dan uji ekstensor variabel memiliki daya tahan memiliki nilai $0,919 > 0,05$.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok data dalam penelitian ini diambil dari sampel yang berdistribusi normal sehingga dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

4. Uji korelasi

Tabel 9. Uji korelasi

		Y1	Y2	Y3	Y4
X1	Korelasi Pearson	0,128	0,045	0,113	-0,025
	Ikan putih. (2-ekor)	0,637	0,869	0,676	0,928
	N	16	16	16	16
X2	Korelasi Pearson	0,186	0,137	0,228	-0,267
	Ikan putih. (2-ekor)	0,490	0,612	0,396	0,317
	N	16	16	16	16
X3	Korelasi Pearson	0,703	0,581	0,678	0,126
	Ikan putih. (2-ekor)	0,002	0,018	0,004	0,641
	N	16	16	16	16

Hubungan kelincuhan (X1) dengan stabilitas lambung kapal (Y) dengan nilai signifikansi (X1) dengan (Y1) $0,637 > 0,05$, nilai signifikansi (X1) dengan (Y2) $0,869 > 0,05$, nilai signifikansi (X1) dengan (Y3) $0,676 > 0,05$ dan nilai signifikansi (X1) dengan (Y4) $0,928 > 0,05$. Artinya kemampuan manuver (X1) tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap stabilitas lambung kapal (Y).

Dalam hal ini hubungan ketahanan (X2) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi yaitu (X2) dengan (Y1) $0,490 > 0,05$, (X2) dengan (Y2) dengan nilai signifikansi $0,612 > 0,05$ (X2). dengan (Y3) dengan nilai signifikansi $0,396 > 0,05$ dan (X2) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi $0,317 > 0,05$. Data tersebut juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara daya tahan (X2) dan stabilitas inti (Y).

Sedangkan hubungan keseimbangan (X3) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi (X3) dengan (Y1) $0,002 < 0,05$, (X3) dengan (Y2) dengan nilai signifikansi $0,018 < 0,05$, (X3) . dengan (Y3) dengan nilai signifikansi $0,004 > 0,05$ dan (X3) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi $0,641 > 0,05$. Data tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan tes ketahanan fleksor (Y1), plank sisi kanan (Y2), plank sisi kiri (Y3), dan tidak ada hubungan yang signifikan dengan tes ketahanan fleksor (Y4).

Rekomendasi kekuatan hubungan antara variabel keadaan fisik (X) dengan variabel stabilitas inti (Y) adalah sebagai berikut:

Hubungan kemampuan manuver (X1) dengan stabilitas lambung kapal (Y) dengan nilai signifikansi (X1) dengan (Y1) $0,128$ tidak mempunyai derajat korelasi (12%), nilai signifikansi (X1) dengan (Y2) $0,045$ tidak mempunyai derajat korelasi. korelasi (4%), Nilai signifikansi (X1) dengan (Y3) $0,113$ tidak mempunyai derajat korelasi kuat (11%), dan nilai signifikansi (X1) dengan (Y4) $-0,025$ tidak mempunyai derajat korelasi sempurna korelasi (2%). Dari sini terlihat bahwa korelasi antara agility (X1) dengan core stability (Y) adalah korelasi positif, artinya semakin tinggi tingkat agility maka semakin tinggi pula core stability.

Sedangkan hubungan daya tahan (X2) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi yaitu (X2) dengan (Y1) $0,186$, tidak mempunyai derajat korelasi (18%), (X2) dengan (Y2) dengan nilai signifikansi $0,137$ tidak memiliki derajat korelasi (13%), (X2) dengan (Y3) dengan nilai signifikansi $0,228$ memiliki derajat korelasi lemah (22%) dan (X2) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi . $-0,267$ memiliki korelasi yang lemah (26%). Dari sini dapat disimpulkan bahwa korelasi antara daya tahan (X2) dengan stabilitas inti (Y) adalah korelasi positif, artinya semakin tinggi tingkat daya tahan maka semakin tinggi pula stabilitas inti.

Sedangkan hubungan keseimbangan (X3) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi (X3) dengan (Y1) $0,703$, mempunyai derajat korelasi kuat (70%), (X3) dengan (Y2) dengan signifikansi nilai sebesar $0,581$ mempunyai derajat korelasi sedang (58%), (X3) dengan (Y3) dengan nilai signifikansi sebesar $0,678$ memiliki derajat korelasi kuat (67%) dan (X3) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi. $0,126$ tidak mempunyai derajat korelasi (12%). Data tersebut menunjukkan bahwa korelasi antara keseimbangan (X3) dengan stabilitas inti (Y) adalah korelasi positif, artinya semakin tinggi tingkat ketahanan maka semakin tinggi pula stabilitas inti.

5. Diskusi

Penelitian ini dilakukan untuk menguji bagaimana kelincuhan, daya tahan, dan keseimbangan berhubungan dengan stabilitas inti. Dalam penelitian ini kelincuhan, daya tahan, dan keseimbangan menjadi variabel bebas dan stabilitas inti sebagai variabel terikat. Penelitian ini dilakukan pada pemain SSB Tunas Batama Kabupaten Indragiri Hilir dengan sampel pemain kelompok umur 15-16 tahun dan dilakukan di Lapangan Bukit Berbunga, Batu Ampar, Indragiri Hilir, Riau.

Benda uji dilakukan dua kali pengujian yaitu uji fisik yaitu uji kelincuhan dengan menggunakan uji Illinois Agility, uji ketahanan dengan menggunakan uji Cooper dan uji keseimbangan yaitu uji bangau berdiri yang dilanjutkan dengan uji kestabilan inti dengan menggunakan McGill Core Endurance tes. Hasil uji kondisi fisik dan uji stabilitas kernel kemudian dilakukan untuk memverifikasi persyaratan analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan aplikasi SPSS 20. Hasil uji normalitas menunjukkan seluruh data berdistribusi normal. Setelah melakukan uji normalitas, dilakukan analisis korelasi dengan menggunakan rumus product moment Pearson dan juga menggunakan aplikasi SPSS 20. Tujuan dari uji analisis data adalah untuk menjelaskan hubungan kelincuhan, daya tahan dan keseimbangan terhadap stabilitas inti U.15 -16 pemain SSB Tunas Batama Kabupaten Indragiri Hilir.

Berdasarkan analisis korelasi kelincuhan, daya tahan dan keseimbangan (X) dengan stabilitas inti (Y), terlihat hubungan antara kelincuhan (X1) dengan stabilitas inti (Y) adalah sebagai berikut:

Hubungan kelincuhan (X1) dengan stabilitas lambung kapal (Y) dengan nilai signifikansi (X1) dengan (Y1) 0,637 > 0,05, nilai signifikansi (X1) dengan (Y2) 0,869 > 0,05, nilai signifikansi (X1) dengan (Y3) 0,676 > 0,05 dan nilai signifikansi (X1) dengan (Y4) 0,928 > 0,05. Artinya kemampuan manuver (X1) tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap stabilitas lambung kapal (Y).

Dalam hal ini hubungan ketahanan (X2) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi yaitu (X2) dengan (Y1) 0,490 > 0,05, (X2) dengan (Y2) dengan nilai signifikansi 0,612 > 0,05 (X2). dengan (Y3) dengan nilai signifikansi 0,396 > 0,05 dan (X2) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi 0,3170,05. Data tersebut juga tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara daya tahan (X2) dan stabilitas inti (Y).

Sedangkan hubungan keseimbangan (X3) dengan stabilitas inti (Y) mempunyai nilai signifikansi (X3) dengan (Y1) 0,002 < 0,05, (X3) dengan (Y2) dengan nilai signifikansi 0,018 < 0,05, (X3) dengan (Y3) dengan nilai signifikansi 0,004 > 0,05 dan (X3) dengan (Y4) dengan nilai signifikansi 0,641 > 0,05. Data tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan tes ketahanan fleksor (Y1), plank sisi kanan (Y2), plank sisi kiri (Y3), dan tidak ada hubungan yang signifikan dengan tes ketahanan fleksor (Y4).

Tidak adanya hubungan yang signifikan antara stabilitas inti dengan kelincuhan pada pemain SSB U 15-16 Tunas Batama Kabupaten Indragiri Hilir disebabkan oleh perbedaan peran otot dan letak otot yang terlibat. Stabilitas inti merekrut lebih banyak otot inti seperti otot perut, pinggul, dan punggung, sedangkan kelincuhan merekrut lebih banyak otot ekstremitas seperti otot kaki dan paha, sehingga tidak ada hubungan yang signifikan antara kelincuhan dan stabilitas inti.

Menurut Surokhudin (2013:13), kelincuhan adalah kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh dalam bergerak dengan cepat tanpa kehilangan keseimbangan dengan koordinasi yang baik. Sedangkan menurut Adi et al. (2014:3), kelincuhan ditentukan oleh kecepatan reaksi, kemampuan mengendalikan situasi dan mengendalikan gerakan tiba-tiba. Menurut Trijaya (2014), kelincuhan merupakan salah satu komponen fisik yang banyak digunakan dalam olahraga. Sedangkan daya tahan dan stabilitas inti tidak memiliki hubungan yang signifikan sama seperti kelincuhan, namun dari segi daya tahan, otot perifer diprioritaskan karena dapat membantu meningkatkan daya tahan dan meningkatkan kinerja fisik selama aktivitas jangka panjang. Daya tahan menggunakan otot perifer seperti otot tungkai, termasuk otot paha depan, paha belakang, otot gastrocnemius dan gluteus maximus, serta otot lengan, seperti otot bicep brachii dan trisep brachii.

Keseimbangan kemudian memiliki hubungan yang signifikan dengan stabilitas inti, yang terlihat pada peran otot yang terlibat dalam mengkoordinasikan gerakan keseimbangan. Menurut Nugroho (2020), beberapa otot terlibat dalam hubungan antara keseimbangan dan stabilitas inti:

a. *Perut*

Perut atau otot perut berperan penting dalam keseimbangan dan stabilitas inti, otot perut yang terlibat antara lain:

- 1) *Otot rektus abdominis* yang terletak di bagian depan perut dan dirancang untuk menjaga postur dan menjaga keseimbangan.
- 2) *Otot abdominis melintang* yang terletak di bagian dalam perut, berperan dalam memberikan dukungan pada tulang belakang dan meningkatkan stabilitas inti.
- 3) *Otot miring* mereka yang berada di sisi perut berfungsi sebagai penjaga stabilitas lateral dan rotasi tubuh.

b. *otot gluteus*

Otot bokong atau biasa disebut otot gluteal juga berperan dalam keseimbangan dan stabilitas inti. Otot-otot yang terlibat terdiri dari gluteus maximus (otot besar), gluteus medius (otot perut) dan gluteus minimus (otot bawah) yang berperan dalam menjaga kestabilan bokong dan menjaga keseimbangan tubuh terutama saat melakukan gerakan.

c. *Erektor tulang belakang*

Otot tulang belakang atau erector spinae merupakan otot yang berperan dalam menjaga postur dan kestabilan tulang belakang. Mereka berperan dalam hubungan antara keseimbangan dan stabilitas inti, terutama otot multifidus, yang terletak di sepanjang tulang belakang dan membantu menjaga stabilitas lokal. dan kontrol gerakan rotasi.

Selain hal di atas, penelitian ini memiliki kesamaan dengan beberapa penelitian lainnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Miftahul Zanna dan Miftah Rezki dengan judul “Perbandingan Pengaruh Latihan Core Stability

dengan Lari Zigzag Terhadap Kelincahan Pemain Sepak Bola di Aceh Barat Daya”. Penelitian ini menunjukkan bahwa a) terdapat pengaruh latihan core stabilitas terhadap peningkatan kelincahan pada pemain sepak bola, b) terdapat pengaruh latihan lari zigzag terhadap peningkatan kelincahan pada pemain sepak bola, dan c) terdapat perbedaan pengaruh antara latihan inti latihan stabilitas dan latihan lari zigzag terhadap peningkatan ketangkasan pada pemain sepak bola.

Penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian ini yaitu mengenai permasalahan kondisi fisik dan stabilitas inti. Namun pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara latihan core stability dengan latihan agility lari zigzag, sedangkan pada penelitian ini dicari hubungan antara agility, endurance dan balance terhadap core stability. Mengingat perbedaan-perbedaan yang disebutkan, maka keaslian penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel ketangkasan (X1) dengan variabel stabilitas utama (Y) pada pemain Sekolah Sepakbola (SSB) U 15-16 Tunas Batam Kabupaten Indragiri Hilir. . Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel daya tahan (X2) dengan stabilitas inti (Y) pada pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) U 15-16 Tunas Batam Kabupaten Indragiri Hilir. Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel keseimbangan (X3) dengan tes ketahanan fleksor (Y2), side bar kanan (Y3), side bar kiri (Y3) di Sekolah Sepak Bola (SSB) U 15-16 Tunas Batam Kabupaten Indragiri Hilir. pemain. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel keseimbangan (X3) dengan variabel tes ketahanan ekstensor (Y4) pada pemain Sekolah Sepak Bola (SSB) U 15-16 Tunas Batam Kabupaten Indragiri Hilir.

BIBLIOGRAFI

- Adi, Meter, Sujana. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Menggunakan Role Play Dengan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V Gugus 4 Kerobokan Kelod. Jurnal Departemen PGSD Universitas Pendidikan Ganesh. Jilid: 2 tidak. 1 tahun 2014.
- Bafirman. Asep Sujana V. (2018). Penciptaan kondisi fisik. Depok: Rajawali Pers.
- Bakhtra, Rideau. (2022). Materi edukasi permainan sepak bola. Padang: Sukabina Pers.
- Budiwanto, Setyo. (2012). Metode pelatihan olahraga. Malang : UM Pers.
- Danurvindo dkk (2017). Kurikulum pengembangan sepak bola Indonesia. Jakarta: PSSI.
- Ibrahim, Andi dkk (2018). Metodologi Penelitian. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Irfan. (2012). Mengoptimalkan gaya hidup sehat dengan stabilitas inti. Disajikan pada Seminar Fisioterapi “Optimalisasi Hidup Sehat dengan Stabilitas Inti” pada tanggal 21 Februari 2012 yang diselenggarakan oleh Program Pelatihan D3 Fisioterapi UPN Jakarta.
- Kibler, WB, J. Press, dan A. Sciascia (2006). Peran stabilitas inti dalam fungsi atletik. Kedokteran Olahraga 36(3):189–198.
- Mazzantini, Mirko dan Simone Bombardieni. (2013). Akademi Musim Penuh
- Nugraha, AC (2012). Pakar sepak bola. Bandung: bernuansa ilmiah. Padang: Universitas Negeri FIC-Padang.
- Putu IGA, Sri Y., Irfan M. Dhofirul Fadhil Dzli Ikrom Al Hazmi. (2014). Latihan gabungan latihan stabilisasi inti dan latihan strategi pergelangan kaki tidak meningkatkan keseimbangan statis pada mahasiswa fisioterapi di Asia, Yogyakarta. Jilid 2, tidak. 2: 63–73.
- Setiawan, D. (2013). Kondisi fisik pemain sepak bola klub Asyabab Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Kedokteran Olahraga, 2(3), 1-5.
- Surokhudin, (2013). Pengaruh latihan balistik terhadap kelincahan pemain sepak bola usia 15-18 tahun. Program pelatihan 48 pelajaran (245 latihan) dari pelatih Serie A Italia. London: SoccerTutor.com.
- Susanto, N., Alimuddin, A., dan Syafrianto, D. (2019). Mengelola Pembinaan Olahraga Anak Usia Dini di Sekolah Sepak Bola Gajah Mada (SSB) Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Olahraga, 4(2), 60-71.

Trijaya, Iman yang Teguh. (2014). Pengaruh point training dan three corner latihan terhadap kelincahan menggiring bola pada siswa SSB Catur Tunggal FC Bandar Lampung. Tesis. Universitas Lampung : Lampung.

Yulifri. (2011). Sepak bola. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.