



---

**PENGARUH WARM UP *FIFA 11+* FOR KIDS TERHADAP KESEIMBANGAN  
ATLET PUTRA USIA 10 – 12 TAHUN SEKOLAH SEPAK BOLA JATAYU  
WATUKELIR SUKOHARJO TAHUN 2024**

Rheynaldi Paundra Perdana<sup>1</sup>, Slamet Sudarsono<sup>2</sup>, Agus Supriyoko<sup>3</sup>,  
Teguh Andibowo<sup>4</sup>, Totong Umar<sup>5</sup>  
<sup>12345</sup>UNIVERSITAS TUNAS PEMBANGUNAN SURAKARTA

Email : [rheypaundra@gmail.com](mailto:rheypaundra@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Warm Up FIFA 11+ for kids* terhadap keseimbangan pada atlet putra usia 10-12 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif Eksperimen dengan Desain penelitian menggunakan *One-Group Pretest-Posttest Design*. Sampel yang digunakan sebanyak 25 atlet yang tergabung dalam Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo dengan memiliki rentang usia 10 – 12 tahun yang dilakukan selama 6 minggu atau sebanyak 18x pertemuan dengan dilakukan pengambilan data awal, data akhir serta pemberian perlakuan *Warm-Up FIFA 11+ For Kids*. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *Bass test* modifikasi oleh Widiastuti. 2011. Karena dalam sepakbola saat melakukan *dribbling* atau *body charge* memerlukan keseimbangan yang kuat. Teknik analisis data menggunakan metode statistik menggunakan program IBM SPSS 24. Berdasarkan pengujian Uji *Paired Sample T Test* statistika deskriptif tes awal dan tes akhir terbukti test akhir lebih tinggi dari tabel hasil olah data pada tes keseimbangan dinamis didapatkan hasil thitung = -6,197 > ttabel = 2,068 dan nilai signifikansi  $0,000 \leq 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, sehingga berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh Program *Warm-up FIFA 11+ For Kids* Terhadap Keseimbangan Atlet Putra Usia 10 - 12 Tahun Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo.

**Kata Kunci** : *Warm Up FIFA 11+ For Kids*, Keseimbangan Atlet Putra Usia 10 – 12 Tahun, Sepakbola

**ABSTRACT**

*The aim of this research is to determine the effect of Warm Up FIFA 11+ for kids on balance in male athlete aged 10-12 years. This research is a quantitative experimental research with a research design using a One-Group Pretest-Posttest Design. The sample used was 25 athlete who were members of the Jatayu Watukelir Sukoharjo Football School with an age range of 10 - 12 years which was carried out for 6 weeks or 18 meetings with initial data collection, final data and giving Warm-Up FIFA 11+ For Kids treatment. The sampling technique used was purposive sampling. The instrument used in this research was the Bass test modified by Widiastuti. 2011. Because in football when dribbling or body charging requires strong balance. The data analysis technique uses statistical methods using the IBM SPSS 24 program. Based on the Paired Sample T Test Test, descriptive statistical statistics of the initial test and final test, it was proven that the final test was higher than the data processing results table in the dynamic balance test. The result was tcount = -6.197 > ttabel = 2.068 and the significance value was  $0.000 \leq 0.05$ , so H<sub>0</sub> was rejected and H<sub>1</sub> is accepted, so based on the test results it can be concluded that there is an influence of the FIFA 11+ For Kids Warm-up Program on the balance of male athlete aged 10 - 12 years at the Jatayu Watukelir Sukoharjo Football School.*

**Keywords**: *Warm Up FIFA 11+ For Kids*, Balance for Male Athlete Aged 10 – 12 Years, Football



## PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan salah satu jenis permainan yang termasuk dalam kategori olahraga dan memiliki banyak penggemar di seluruh dunia, terutama di kalangan masyarakat Indonesia. Belum lama masyarakat Indonesia mulai membicarakan olahraga caban yang satu ini, namun hingga tulisan ini dibuat, olahraga sepak bola belum mampu memantapkan dirinya sebagai salah satu cabang olahraga yang sangat dijunjung tinggi di Indonesia. Di Kabupaten Sukoharjo, salah satu provinsi di Indonesia, penduduk setempat, termasuk anak-anak berusia lima tahun, orang dewasa, bahkan orang tua, gemar bermain sepak bola, meskipun gaya permainan mereka sangat khas yang ditandai dengan waktu bermain yang tidak konsisten dan kondisi lapangan yang tidak konsisten. Sepak Bola mengacu pada permainan bola berskala besar yang dimainkan oleh dua pemain, yang masing-masing diwakili oleh sebelas orang.

Pada dasarnya, permainan akan berlangsung dalam dua sesi: satu sesi berlangsung selama 45 menit dan satu sesi lainnya berlangsung selama 15 menit di antara dua babak yang disebutkan. Sepakbola merupakan salah satu jenis permainan sepak bola yang dapat dinikmati oleh beberapa pemain dengan menggunakan bola yang terbuat dari kulit dan berukuran 27–28 inci (O'Brien-Smith, et al., 2020:2).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan pemain tidak dapat mencapai performa puncak, yang paling utama adalah kondisi fisik yang kurang prima. Kondisi fisik pemain sepak bola tidak dapat ditingkatkan atau diturunkan dalam waktu yang singkat. Namun, peningkatan kekuatan tubuh melalui latihan fisik pasti akan membantu pemain menjadi lebih mahir. Secara umum, kondisi fisik siswa dipengaruhi oleh masalah energi eksternal dan internal. Masalah energi internal meliputi kapasitas reaksi anaerobik dan aerobik, sedangkan masalah energi eksternal meliputi kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan tubuh, fleksibilitas tubuh, dan keseimbangan. (Sukadiyanto, 2011: 17).

Salah satu aktivitas fisik untuk mengatasi cedera adalah pemanasan. Pemanasan bermanfaat untuk memanaskan otot, memperlancar peredaran darah, dan meningkatkan aliran oksigen ke dalam tubuh manusia, sehingga dapat meningkatkan kontraksi otot (Yudanto, 2011).

Pemanasan untuk mengatasi pencegahan cedera adalah cara inovatif untuk menghindari kebosanan, seperti program "11+" dari Federasi Asosiasi Sepak Bola Internasional (FIFA) (Spurrier, Pusat Evaluasi dan Penelitian Medis FIFA (F-MARC) 2019). Ini dapat digunakan sebagai variasi. mengembangkan Program Pencegahan Cedera 11+ (Daneshjoo, Rahnama, Mokhtar, & Yusof, 2013). Yaitu, FIFA 11+ Warm-up merupakan



program pencegahan cedera yang dikembangkan oleh sekelompok ahli internasional dengan program pencegahan cedera untuk pemain sepak bola (Rössler, Faude, Bizzini, Junge, & Dvorřák, 2016), sebuah program paket pemanasan yang menggantikan program pemanasan rutin yang sering dilakukan semua pemain sebelum melakukan kegiatan latihan (Tony Charles, 2012). Programnya terdiri dari tujuh latihan fisik dengan aktivitas pemanasan yang berlangsung selama 15-20 menit (Shields, 2019). Dari tujuh latihan diantaranya tiga latihan fokus pada stabilitas uniteral dan dinamis tungkai bawah, tiga latihan pada kekuatan tubuh, serta satu pada teknik jatuh latihan ini dirancang guna meningkatkan fisik dan mengurangi cedera (Spurrier, 2019).

(Slamet Sudarsono, 2011) Untuk meningkatkan suatu prestasi olahraga, perlu memperhatikan beberapa aspek, aspek-aspek tersebut adalah aspek fisik, aspek teknik, aspek taktik dan aspek psikis (mental). Dari ke empat aspek tersebut aspek kondisi fisik merupakan aspek yang paling mendasar. Faktor kondisi fisik merupakan faktor yang menjadi tuntutan di setiap cabang olahraga. Artinya dalam upaya peningkatan kondisi fisik, maka semua komponen harus dikembangkan. Kondisi fisik harus ditingkatkan agar permainan sepakbola menjadi baik. Setiap pelatih harus meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik pemainnya. Jika seorang pemain sepakbola ingin meraih prestasi yang optimal, maka ia harus memiliki perkembangan fisik, teknik, mental dan kematangan juara yang utuh. Kondisi fisik akan mengalami penurunan yang lebih cepat daripada peningkatannya jika tidak diberikan latihan sama sekali (Depdiknas, 2000: 62).

Kebutuhan kondisi fisik mendominasi kebutuhan seorang pemain sepakbola pada umumnya. Kebutuhan daya tahan yang cenderung lama, maka rata-rata setiap pemain menggunakan kebutuhan energy daya tahan umum atau daya tahan aerobik. (Faruk & Agung Septian faruk, 2013) Menyatakan, komponen kondisi fisik yang termasuk dalam permainan bola basket adalah kelincahan (agility), keseimbangan (balance), kekuatan (strenght), kecepatan gerak dan reaksi (speed), dan koordinasi (coordination). Unsurkondisi fisik tersebut sangat dibutuhkan oleh pemain sepakbola agar dapat bermain dengan baik.

Keseimbangan sangat dibutuhkan oleh setiap atlet dalam permainan sepakbola terutama pada saat melakukan gerakan-gerakan cepat seperti pada saat menggiring bola, maupun pada saat menghindari dan bersentuhan dengan lawan atau sering disebut (body charge) (Tang, 2014). Menurut Khodabakhshi (2012) juga mengatakan apabila seorang pemain tidak memiliki keseimbangan yang baik maka pada saat melakukan perubahan posisi yang cepat akan sulit untuk mengontrol gerakannya sehingga dapat mengakibatkan resiko terjatuh dan cedera sehingga performa pemain menjadi menurun. Nilai keseimbangan yang



rendah menjadi salah satu penyebab terjadinya cedera pada pemain (Ludwig, 2013). Latihan yang dapat diberikan untuk mengatur keseimbangan antara lain adalah dengan memperkuat otot-otot yang menunjang pergerakan seluruh tubuh untuk mengatur keseimbangan (Donatelli, 2009).

Keseimbangan statis merupakan kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangannya dalam posisi diam dan dalam waktu tertentu, misalnya pada saat berdiri dan diam. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis berasumsi bahwa keseimbangan dinamis mempunyai pengaruh penting dalam pertandingan sepak bola pada saat melakukan dribbling dan kontak fisik karena terdapat penelitian relevan sebelumnya yang dapat memperkuat teori tersebut yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ni'Matul Mu'Allimah, (2019). Dengan didukung keseimbangan statis dan dinamis sebagai sistem kontrol yang dapat mengontrol respon postur tubuh untuk mencegah pemain terjatuh (Athletes et al., 2020).

Penelitian lain menunjukkan bahwa FIFA 11+ untuk anak-anak dapat meningkatkan keterampilan motorik, terutama keseimbangan, lompatan, dan keterampilan teknis lainnya. FIFA 11+ untuk anak-anak telah dievaluasi untuk adaptasi guna meningkatkan keterampilan motorik dan kinerja motorik, dan ditemukan bahwa program pelatihan ini meningkatkan keseimbangan dinamis dan kelincahan pada anak-anak yang bermain sepak bola (O. Rössler, Faude, Bizzini, Junge, & Dvořák, 2016)

Berdasarkan hasil pengamatan dan observasi yang penulis lakukan di Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir menunjukkan bahwa pada saat latihan masih terlihat anak-anak ketika melakukan permainan terutama pada saat menggiring bola dan (body charge) keseimbangannya masih kurang baik. Anak-anak memiliki keseimbangan yang belum cukup kuat, hal ini dapat dilihat pada saat permainan masih lemah dalam melakukan gerakan-gerakan keseimbangan, contoh keseimbangan yang dibutuhkan dalam gerakan-gerakan sepak bola seperti pada saat menendang bola, berlari mengubah arah, menggiring bola, saat mencondongkan badan setelah menyundul bola, dan pada saat kontak fisik (Ery Pratiknyo, 2010: 2). Apabila hal ini tidak segera diatasi akan merugikan tim.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif Eksperimen. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*One-Group Pretest-Posttest Design*”. Dalam penelitian ini akan diberikan program latihan warm-up atau pemanasan dalam bermain sepakbola dengan membutuhkan waktu 15 sampai 20 menit dalam setiap tatap muka dengan lama penelitian sebanyak 18x pertemuan yang diawali dengan pretest, pemberian treatment,



dan diakhiri dengan posttest.

Penelitian dilaksanakan di Lapangan Sepakbola Jatingarang Sukoharjo pada 20 Mei – 28 Juni 2024. Setiap hari Senin, Rabu, Jumat dan jam 15:30 – 17:00 WIB. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet usia 10-12 tahun sekolah sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016:124). Dengan kriteria 1). Jenis kelamin laki-laki, 2). Usia 10- 12 tahun, 3). Rutin mengikuti latihan, 4). Bersedia menjadi subyek penelitian dari awal sampai akhir. Seluruh sampel tersebut diberikan pretest terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan pemberian latihan yang sudah ditentukan dan diakhiri dengan melakukan posttest bersama berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 25 anak.

Teknik dalam pengumpulan data dengan menggunakan metode eksperimen dengan teknik pengambilan data menggunakan pretest dilakukan untuk mengetahui hasil dari tes keseimbangan kemudian tahap selanjutnya diberikan tindakan eksperimen dengan pemberian program *warm-up FIFA 11+ for kids* setelah itu dilanjutkan dengan posttest.

Dalam program warm-up ini dilaksanakan selama 20 menit dengan menyiapkan alat sebagai berikut:

- a. Jam tangan atau stopwatch
- b. Bola
- c. Peluit
- d. Penanda atau konus
- e. Alat tulis
- f. Kamera untuk dokumentasi
- g. Panduan Latihan

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2016:148) merupakan alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Tes instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu tes keseimbangan dengan tes Bass test modifikasi. Instrumen penelitian diperlukan sebagai alat untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2016:133) instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Selaras dengan hal tersebut, menurut Arikunto (2019 : 136) Instrumen penelitian adalah fasilitas atau alat yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih baik dan lebih mudah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Basstest modifikasi karena dalam sepakbola saat melakukan



dribbling atau body charge memerlukan keseimbangan yang kuat.

Pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus alpha cronbach's menggunakan program IBM SPSS 24. Dalam penelitian tersebut akan menguji signifikan data sehingga penelitian ini menggunakan Uji T. Arikunto (2019: 299) menyatakan bahwa sebelum melakukan uji-t ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi yaitu data yang dianalisis harus berdistribusi dengan normal, untuk itu perlunya dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi hasil penelitian di Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo Atlet Putra Usia 10 – 12 Tahun untuk menganalisis data penelitian ini, digunakan program *IBM SPSS 24*. Berikut bentuk karakteristik usia subjek penelitian beserta hasil *pretest* dan *posttest* dalam keseimbangan dinamis yang disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Data Penelitian (n=25), Hasil Tes Keseimbangan Dinamis

No	Nama	Usia	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	Kenzi	12	85	100
2	Rafif	11	90	95
3	Sulthan	12	85	90
4	Farhan	11	90	100
5	Bisma	10	90	85
6	Ican	11	80	90
7	Brian	12	75	90
8	Vian	12	85	90
9	Fariz	12	80	95
10	Raka	11	90	100
11	Qinan	11	80	100
12	Nanda	11	95	95
13	Egy	10	90	95
14	Arkan	10	85	85
15	Danish	12	85	95
16	Napiq	10	80	100
17	Faqih	12	85	95
18	Farel	12	80	95



No	Nama	Usia	Pre-test	Post-test
19	Dzaky	10	85	100
20	Fathir	11	100	95
21	BrianC	10	85	100
22	Daffa	10	90	95
23	Alan	10	85	90
24	Edgar	10	90	100
25	Tsaqif	11	90	95

Tabel 2. Karakteristik UsiaSubjekPenelitian (n=25)

Parameter	Rata-rata ± SD	Frekuensi(f)
Usia	10,96±0,841	10 <sup>th</sup> =9
		11 <sup>th</sup> =8
		12 <sup>th</sup> =8

Tabel 3. DataTesKeseimbanganDinamis(BassTest Modifikasi)(n=25)

Aktivitas	Pre-test			Post-test		
	Nilai	Kategori	F	Nilai	Kategori	F
Keseimbangan Dinamis	75	Baik	1	85	Baik	1
	80	Baik	5	90	SangatBaik	6
	85	Baik	9	95	SangatBaik	9
	90	SangatBaik	8	100	SangatBaik	9
	95	SangatBaik	1			
	100	SangatBaik	1			
		Total	25		Total	25
Minimum(Min)			75	Minimum (Min)		
Maksimum(Max)			100	Maksimum (Max)		

Tabel 4. KlasifikasikategoriTesKeseimbanganDinamis (BassTest Modifikasi)

Klasifikasi	Nilai	Pre-test	%	Post-test	%
SangatBaik	86 – 100	10	40	24	96
Baik	71 – 85	15	60	1	4
Cukup	56 – 70	0	0	0	0



Kurang	40 – 55	0	0	0	0
Sangat Kurang	<40	0	0	0	0
Total		25	100	25	100

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Keseimbangan Dinamis	Shapiro-Wilk			Keterangan
	Statistic	Df	Sig.	
Pretest	0,922	25	0,056	Normal
Posttest	0,872	25	0,015	Normal

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
0,257	3	21	0,856	Homogen

Tabel 8. Perbedaan Keseimbangan dinamis sebelum dan sesudah penelitian (n=25)

Aktivitas	Rata-rata ± SD				
	Pre-test	Post-test	Δpre-post	P	T
Keseimbangan Dinamis	86,20 ± 5,45	94,20 ± 4,71	+8,00*	0,00	-6,19

\*=adaperbedaan hasil pre-test dan post-test t-test

Tabel 7. Presentase Peningkatan Keseimbangan Dinamis Setelah Diberikan Latihan

Program FIFA 11+ for kids

Keseimbangan Dinamis	Rata-rata	Selisih
Pretest	86,20	8,00
Posttest	94,20	

Pada penelitian yang telah dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa program FIFA 11+ For Kids Warm Up selama 15 sampai dengan 20 menit dalam satu kali pertemuan yang dilakukan selama 6 minggu yang diawali dengan kegiatan pre-test, pemberian treatment dan diakhiri dengan kegiatan post-test dapat meningkatkan keseimbangan dinamis atlet putra usia 10-12 tahun di sekolah sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo. Penelitian yang telah dilakukan ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Anggit Risdiyanto (2021) bahwa program FIFA 11+ for kids dapat mempengaruhi keseimbangan dan kekuatan otot tungkai. Tes keseimbangan dinamis dilakukan dengan dua waktu pengambilan data yaitu





pada saat awal sebelum diberikan latihan dan pada saat akhir setelah diberikan latihan dengan melakukan pre-test dan post-test dengan menggunakan instrumen Modified Bass Test dan metode yang digunakan adalah One Group Pre-test and Post-test Design. Pada pelaksanaan pre-test diperoleh hasil rata-rata 86,20 dengan skor tertinggi 85 pada kategori “baik” sebanyak 9 sampel (36%) sedangkan skor terendah 75 pada 1 sampel (4%) dan skor tertinggi 100 pada kategori “sangat baik” sebanyak 1 sampel (4%) dari 25 sampel yang mengikuti tes. Selanjutnya pada pelaksanaan post-test diperoleh hasil rata-rata 94,20 dengan skor tertinggi 95 pada kategori “sangat baik” sebanyak 9 sampel (36%) sedangkan skor terendah 85 pada 1 sampel (4%) dan skor tertinggi 100 pada kategori “sangat baik” sebanyak 9 sampel (36%) dari 25 sampel yang mengikuti tes. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa terjadi perubahan hasil yang dibuktikan dengan nilai rata-rata dan perubahan jumlah sampel pada nilai teratas yaitu nilai 100 yang awalnya hanya 1 sampel menjadi 9 sampel, dan pada nilai awal terendah yaitu 75 berubah menjadi 85. Maka penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Gatterer et al. (2018) bahwa pemanasan FIFA 11+ for kids dapat meningkatkan stabilitas lebih dari pemanasan biasa. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa pemberian program pemanasan FIFA 11+ pada anak dapat memberikan pengaruh terhadap keseimbangan anak usia 10-12 tahun yang dapat dibuktikan dengan selisih data pre-test dan post-test sebesar (+8,00) dan didukung dengan peningkatan pada beberapa sampel yang memperoleh nilai tertinggi pada saat pre-test dan post-test sehingga penelitian tersebut mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nimatul Muallimah (2019) dengan memberikan program latihan 11+ dan menggunakan Star Excursion Balance Test yang memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada atlet sepakbola usia (18-22 tahun) yang diperkuat dengan pendapat (Sumartiningsih, dkk., 2021:12) bahwa program pemanasan FIFA 11+ merupakan program pemanasan secara lengkap yang meliputi peregangan dinamis, kekuatan, keseimbangan, dan power bagi atlet sepakbola usia 14 tahun ke atas. Oleh karena itu dengan adanya penguatan keseimbangan dinamis atlet akan berpengaruh terhadap penurunan risiko cedera saat bermain sepakbola. Dalam jurnal penelitian oleh (Spurrier, 2019:53) bahwa pemanasan untuk mengurangi risiko cedera dapat dijadikan variasi terobosan untuk menghindari kebosanan. Hal ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Nabilla Fitria Emily (2021) bahwa dalam permainan sepak bola terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan dinamis dengan cedera pada atlet sepak bola.

## **Kesimpulan**



Kesimpulan hasil penelitian berjudul Pengaruh *WarmUp FIFA 11+ For Kids* Terhadap Keseimbangan Atlet Putra Usia 10-12 Tahun Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo. Berdasarkan pengujian Uji-T menggunakan SPSS 24. Statistika deskriptif tes awal dan tes akhir terbuktitest akhir lebih tinggi dari tabel hasil olah data pada tes keseimbangan dinamis didapatkan hasil thitung = -6,197 > ttabel = 2,068 dan  $p 0,000 \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ada Pengaruh Program Warm-up FIFA 11+ For Kids Terhadap Keseimbangan Atlet Putra Usia 10-12 Tahun Sekolah Sepakbola Jatayu Watukelir Sukoharjo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andibowo, T., & Supriyoko, A. (2021). *Tingkat Peningkatan Massage Terhadap Motivasi Latihan dan Ergonomi Tubuh Atlet Sepakbola*. *Jendela Olahraga*, 99-107
- Anggit, Risdiyanto (2021) *Pengaruh Warm-Up FIFA 11+ Terhadap Kemampuan Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Usia (9-12 Tahun)*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. <http://lib.unnes.ac.id/id/eprint/49427>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. (Edisi revisi) Jakarta: Rineka Cipta.
- Athletes, F., Using, A., & Posturography, D. (2020). *applied sciences Effects of Soccer Training on Body Balance in Young Female Athletes Assessed Using Computerized Dynamic Posturography*.
- Daneshjoo, A., Rahnama, N., Mokhtar, A. H., & Yusof, A. (2013). *Effectiveness of Injury Prevention Programs on Developing Quadriceps And Hamstrings Strength of Young Male Professional Soccer Players*. *Journal of Human Kinetics*, 39(1), 115–125. <https://doi.org/10.2478/hukin-2013-0074>
- Faruk, M., & Agung Septian faruk. (2013). *Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Pemain Persatuan Sepak bola Indonesia Lumajang*. *Ejournal Unesa*, Vol 1, 1–8.
- Fifa, & F-Marc. (2007). *The "11+" Manual*. 1–76.
- Gatterer, A. H., Lorenzi, D., Ruedl, G., & Burtscher, M. (2018). *FIFA 11+ For The Child Soccer Player*. 155–158. <https://doi.org/10.5114/biol sport.2018.71604>
- Nimatul Mualimah (2019). *Pengaruh Program 11+ Exercise Untuk Meningkatkan Keseimbangan Dinamis Pada Atlet Sepak Bola*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/71296>
- Rössler, O., Faude, O., Bizzini, M., Junge, A., & Dvořák, J. (2016). *FIFA 11+ for Kids Manual: A Warm-Up Programme for Preventing Injuries in Children's Football*. *Fifa*, 82.
- Shields, N. (2019). *Critically appraised paper: The '11+ Kids' warm-up program performed at least once a week reduces severe and lower extremity injuries in children playing football* [synopsis]. *Journal of Physiotherapy*, 65(1), 53. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.10.003>
- Slamet Sudarsono. 2011. "Penyusunan Program Pelatihan Berbeban Untuk Meningkatkan Kekuatan." *Spirit, Jurnal Ilmiah* 11 (3): 31–43.



- , 2020., *Perbandingan pengaruh antara latihan bowling jarak sesungguhnya dengan latihan bowling jarak dekat ke jarak sesungguhnya terhadap ketepatan dan kecepatan bowling cricket pada siswa putra ekstrakurikuler cricket.*, JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi), 16 (1), 2020, 35-44., <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres>
- Spurrier, D. (2019). *Critically appraised paper: The 11+ Kids' warm-up program performed at least once a week reduces severe and lower extremity injuries in children playing football [commentary]. Journal of Physiotherapy*, 65(1), 53. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.10.001>
- Sugiyono (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sumartiningsih, sri et al. (2021). *Deskriptif penerapan spesifik program latihan untuk pencegahan cedera pada pemain sepakbola selama pandemic covid-19*, *Jurnal Implementasi*, 1(1), pp. 75–79.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT Bumi Timur Jaya, Jakarta.
- Yudanto. (2011). *Model Pemanasan Dalam Bentuk Bermain Pada Pembelajaran Sepakbola Bagi Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1).