

**PERBEDAAN PENGARUH *CORE STABILITY* DAN  
*BALANCE BOARD EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS  
PADA PEMAIN SEPAK BOLA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun Oleh:

Zorypa Ullusna  
1710301216

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI SI  
FAKULTAS ILMU KESEHTAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERBEDAAN PENGARUH *CORE STABILITY* DAN  
*BALANCE BOARD EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS  
PADA PEMAIN SEPAK BOLA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Fisioterapi SI  
Program Studi Fisioterapi S1  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:  
Zorypa Ullusna  
1710301216

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI SI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERBEDAAN PENGARUH *CORE STABILITY* DAN  
*BALANCE BOARD EXERCISE* TERHADAP  
KESEIMBANGAN DINAMIS  
PADA PEMAIN SEPAK BOLA

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:

Zorypa Ulhusna

1710301216

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi SI

Fakultas Ilmu Kesehatan

di Universitas 'Aisyiyah

Yogyakarta

Oleh

Pembimbing : Lailatuz Zaidah, SST.FT.,M.Or

Tanggal : 26 Januari 2019

Tanda Tangan :



# PERBEDAAN PENGARUH *CORE STABILITY* DAN *BALANCE BOARD EXERCISE* TERHADAP KESEIMBANGAN DINAMIS PADA PEMAIN SEPAK BOLA<sup>1</sup>

Zorypa Uhusna<sup>2</sup>, Lailatuz Zaidah<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh dimana tubuh tetap dalam keadaan stabil dan terkendali. Keseimbangan juga bisa diartikan suatu kemampuan untuk mempertahankan posisi badan secara tepat saat melakukan gerakan secara cepat sesuai dengan keadaan yang dialami saat itu. Gangguan keseimbangan di alami pemain akan menyebabkan turunnya prestasi seorang pemain. **Tujuan :** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh *core stability* dan *balance board exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola. **Metode :** Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* menggunakan desain penelitian *two group pretest & post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain dari sekolah sepakbola putri yaitu PSW Putri Mataram, total responden sebanyak 18 orang, dengan rincian kelompok I terdiri dari 9 orang diberikan perlakuan *core stability* dan kelompok II terdiri dari 9 orang diberikan perlakuan *balance board exercise* selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu. Pengukuran keseimbangan dilakukan dengan *y balance test (YBT)*, hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*. **Hasil :** hasil penelitian uji *paired sample t-test* diperoleh nilai probabilitas pada kelompok I  $p=0.000$  dan kelompok II  $p=0.000$  ( $p=0.05$ ) yang berarti ada pengaruh pemberian *core stability* dan *balance board exercise* terhadap keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola. Hasil uji *independent sample t-test* pada kedua kelompok sesudah perlakuan menunjukkan hasil  $p=0.001$  ( $p<0.05$ ) yang berarti ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara kedua kelompok. **Kesimpulan :** ada perbedaan pengaruh *core stability* dan *balance board exercise* dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola. **Saran :** bagi peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan kepada rekan-rekan untuk melakukan penelitian juga terhadap sampel berjenis kelamin laki-laki.

Kata Kunci : *Core stability, balance board exercise, y balance test (YBT)*,

Daftar Pustaka : 48 referensi (2008-2017)

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi S I Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE DIFFERENCE EFFECT OF CORE STABILITY AND BALANCE BOARD EXERCISE ON DYNAMIC BALANCE IN FOOTBALL PLAYERS<sup>1</sup>

Zorypa Ulhusna<sup>2</sup>, Lailatuz Zaidah<sup>3</sup>

## ABSTRACT

**Background:** Balance is the body's ability to react to any changes in body position so that the body remains in a stable and controlled state. Balance can also be interpreted as the ability to maintain the body's position appropriately in quick movements according to the conditions at that time. A balance disorder experienced by a football player will make him/her to lose his/her performance. **Objective:** This study aims to determine the difference effect of core stability and board balance exercise on the increase of dynamic balance in football players. **Method:** This research was a quasi-experimental study using two-group pretest and posttest design. The population of this study was football players from PSW Putri Mataram women's soccer school. The total respondents were 18 people who were divided into two groups. Group I consisted of 9 people who were given core stability treatment. Group II consisted of 9 people who were given balance board exercise treatment for 4 weeks with a frequency of 3 times a week. Balance measurement was carried out by y balance test (YBT). The results of the study were analyzed using paired sample t-test and independent sample t-test. **Results:** The results of paired sample t-test obtain a probability value of group I  $p = 0,000$  and of group II  $p = 0,000$  ( $p = 0.05$ ). It means there is an effect core stability and balance board exercise on the dynamic balance of the football players. The results of independent sample t-test in the two groups after treatment show the value of  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) which means there is a significant difference effect between two groups. **Conclusion:** There is a difference effect of core stability and balance board exercise on the increase of dynamic balance in football players. **Suggestion:** It is expected that the next researchers to conduct the same research with male respondents.

**Keywords** : *Core stability, balance board exercise, y balance test (YBT),*

**References** : 48 references (2008-2017)

---

<sup>1</sup>The title of the thesis

<sup>2</sup>Student of Physiotherapy Department, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Physiotherapy Department, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Dalam peradaban modern sekarang ini aktivitas fisik yang memiliki banyak manfaat terhadap kehidupan manusia adalah olahraga. Olahraga dapat menjadi sarana untuk menjaga kesehatan, pendidikan, rekreasi dan prestasi (Prasetyo, 2015). Olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut setelah melakukan olahraga (Aditia, 2015).

Salah satu olahraga paling digemari oleh semua orang adalah olahraga sepak bola. Sepak bola juga bisa dinikmati oleh kalangan usia dan lapisan masyarakat (Prawira, 2016). Menurut para ahli saat ini sepak bola tercatat sebagai cabang olahraga yang paling terkenal diseluruh dunia hal ini ditandai dengan persentase penonton yang sangat fantastis baik itu event nasional maupun internasional dimana penonton atau supporternya bisa mencapai puluhan ribu orang seperti halnya liga champion atau liga inggris dan spanyol serta liga – liga lain di dunia (Ibrahim, 2013).

Sepakbola menjadi olahraga yang paling digemari karena permainannya relative ringan teknik – tekniknya pun cukup sederhana, aturan permainannya tidak terlalu rumit dan tentu saja permainan ini enak ditonton maka tidak heran kalau pertandingan sepak bola selalu menjadi permainan yang selalu mewarnai pesta – pesta rakyat seperti peringatan kemerdekaan RI disetiap bulan Agustus (Ibrahim, 2013).

Sepakbola adalah olahraga menggunakan bola yang dimainkan oleh dua tim mencetak gol sebanyak-banyaknya dengan menggunakan bola kulit ke gawang lawan (Ibrahim, 2013). Teknik dalam permainan sepakbola dibagi menjadi 7 bagian yaitu: menendang, menghentikan bola, menggiring bola, menyundul bola, merampas bola, lemparan ke dalam, menjaga gawang. Dalam berbagai teknik tersebut para pemain harus mempunyai kondisi fisik khusus sebagai berikut : Kekuatan (*Strenght*), Daya Tahan (*Endurance*), Daya Ledak Otot (*Power*), Kecepatan (*Speed*), Kelentukan (*Flexibility*), Keseimbangan (*Balance*), Koordinasi (*Coordination*), Kelincahan (*Agility*), Ketepatan (*Accuracy*), Reaksi (*Reaction*). Komponen fisik sangat dibutuhkan dalam berbagai macam olahraga, fungsinya agar atlet dapat mencapai prestasi yang bisa membanggakan jika memiliki kondisi fisik yang baik (Nugroho, 2015).

Salah satu komponen fisik yang sangat berpengaruh untuk mendukung kemampuan dalam bermain sepakbola adalah keseimbangan (*balance*). Saat menghindari dan melakukan gerak tipu untuk mengecoh lawan dalam menguasai bola perlu memiliki keseimbangan tubuh untuk menghindari sergapan lawan dan mempertahankan bola dalam penguasaan yang baik agar tidak cepat lelah dan tetap berkonsentrasi. Keseimbangan juga dibutuhkan Pemain sepakbola dalam bertahan maupun menyerang ataupun harus lari dengan kecepatan penuh ataupun berkelit menghindari lawan dan berhenti menguasai bola dengan tiba-tiba (Nugroho, 2015).

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh dimana tubuh tetap dalam keadaan stabil dan terkendali. Keseimbangan juga bisa diartikan suatu kemampuan untuk mempertahankan posisi badan secara tepat saat melakukan gerakan secara cepat sesuai dengan keadaan yang dialami saat itu (Zulvikar, 2016).

keseimbangan akan menjadi sangat penting karena pada permainan ini menjaga keseimbangan tubuh ketika bergerak merupakan hal utama yang harus dapat dilakukan. Pada pemain sepak bola akan mengalami beberapa hal seperti penurunan kekuatan otot, penurunan fleksibilitas, dan yang lainnya. Sehingga control postural pemain akan menjadi buruk dan mengalami cedera atau injury. Risiko cedera pada bagian tubuh paling rentan cedera kaki dengan resiko cedera sebanyak 77% dibandingkan risiko cedera lutut sebanyak 21% dan ankle atau pergelangan kaki sebesar 18% (Kamayoga, 2015).

Di Amerika Serikat prevalensi masalah keseimbangan adalah 5.3% perempuan sedangkan laki-laki 5.7% dari 3.3 juta anak-anak US. Prevalensi meningkat dengan anak-anak dari, 4.1% untuk anak usia 3-5 tahun hingga 7,5% untuk anak-anak berusia 15-17 tahun (Li, 2016). Menurut BL 2014, kurangnya aktivitas fisik akan menyebabkan gangguan keseimbangan. Proporsi aktivitas fisik tergolong kurang aktif secara umum adalah 26,1 persen. Terdapat 22 provinsi dengan penduduk aktivitas fisik tergolong kurang aktif berada di atas rerata Indonesia. Proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku sedentari 6 jam perhari 24,1 persen. Lima provinsi diatas rerata nasional

adalah Riau (39,1%), Maluku Utara (34,5%), Jawa Timur (33,9%), Jawa Barat (33,0%), dan Gorontalo (31,5%) (RISKASDES, 2013). Sedangkan di SMA 1 Muhammadiyah Yogyakarta diperoleh data sebanyak 12 dari 20 atlet basket (60%) mengalami gangguan keseimbangan (Laksmi, 2017).

Gangguan keseimbangan di alami pemain akan menyebabkan turunnya prestasi seorang pemain. Sehingga pemerintah sangat berperan aktif dalam meningkatkan prestasi dalam berbagai cabang olahraga dengan cara melakukan pembinaan dari pusat sampai ke daerah. Hal ini seperti apa yang dijelaskan dalam UU RI NO 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional BAB VII Pasal 21 ayat 1 yang berbunyi: "Pemerintah pusat dan pemerintah daerah wajib melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawabnya". Perkembangan olahraga modern menuntut kemampuan dan keprofesionalan dari seorang olahragawan ataupun atlet. Dengan kemampuan yang tinggi mereka akan dapat mengharumkan nama bangsa, baik dikancah Internasional maupun dalam negeri sendiri (Zalfendi, 2012).

## **TUJUAN PENELITIAN**

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh *core stability exercise* dan *balance board exercise* terhadap peningkatan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* menggunakan desain penelitian *two group pretest & post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain dari sekolah sepakbola putri yaitu PSW Putri Mataram, total responden sebanyak 18 orang, dengan rincian kelompok I terdiri dari 9 orang diberikan perlakuan *core stability* dan kelompok II terdiri dari 9 orang diberikan perlakuan *balance board exercise* selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu. Pengukuran keseimbangan dilakukan dengan *YBT*, hasil penelitian dianalisa dengan menggunakan *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*.

## **HASIL PENELITIAN**

- 1) Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia



Tabel 4.1 Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia  
Januari 2019

Usia	Kelompok CS		Usia	Kelompok BBS %	
	n	%		n	%
14	1	11.1%	13	3	33.3%
15	2	22.2%	14	1	11.1%
17	1	11.1%	15	2	22.2%
18	4	44.4%	16	1	11.1%
19	1	11.1%	18	2	22.2%
Jumlah	9	100%	9	9	100%

Keterangan  
n: Jumlah sampel

Berdasarkan table 4.1 karakteristik berdasarkan usia pada kelompok *Core Stability (CS)*, sampel usia terendah yaitu 14 tahun berjumlah 1 orang (11.1%), usia 15 tahun berjumlah 2 orang (22.2%), usia 17 tahun berjumlah 1 orang (11.1%), usia 18 tahun berjumlah 4 orang (44.4%), usia 19 tahun berjumlah 1 orang (11.1%). Pada kelompok *Balance Board Exercise (BBE)* usia terendah 13 tahun berjumlah 3 orang (33.3%), usia 14 tahun berjumlah 1 orang (11.1%), usia 15 tahun berjumlah 2 orang (22.2%), usia 16 tahun berjumlah 1 orang (11.1%), usia 18 tahun berjumlah 2 orang (22.2%). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa usia dominan sampel 18 tahun.

## 2) Karakteristik Berdasarkan IMT

Tabel 4.2 Karakteristik Sampel Berdasarkan IMT  
Januari 2019

IMT	N	Kelompok CS		Kelompok BBE	
		n	%	n	%
18.4 ( <i>Underweight</i> )	4	4	44.4%	2	22.2%
18.5-25 ( <i>Normal</i> )	5	5	55.6%	7	77.8%
Jumlah	9	9	100%	9	100%

Keterangan  
n: Jumlah sampel

Berdasarkan tabel 4.2 karakteristik sampel berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada kelompok CS, sampel dengan *underweight* sebanyak 4 orang (44.4%), sedangkan yang *normal* sebanyak 5 orang (55.6%). Pada kelompok BBE dengan *underweight* sebanyak 2 orang (22.2%), sedangkan yang *normal* sebanyak 7 orang (77.8%). Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa berat badan *normal* lebih dominan dari *underweight*.

## Deskripsi Data Perlakuan

Tabel 4.4 Nilai *YBT* Sebelum dan Sesudah Perlakuan, Kelompok CS dan Kelompok BBE  
Januari 2019

Perlakuan	Kelompok CS		Kelompok BBE	
	Rentang	Mean±SD	Rentang	Mean±SD
Pre test	1.61 - 3.83	2.7478±0.77369	1.58 - 3.41	2.7900±0.68504
Post test	4.03 - 4.33	4.1522±0.11713	4.04 - 4.18	4.0889±0.04256

Keterangan  
SD : Standar Deviasi

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan nilai *YBT* sebelum dan sesudah perlakuan. Data pertama diambil sebelum pemberian perlakuan CS dan BBE. Dan data kedua diambil sesudah perlakuan CS dan BBE, yang dilakukan selama 4 minggu dengan frekuensi 3 kali dalam seminggu. Dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya perubahan nilai *YBT*. Pada kelompok CS sebelum perlakuan nilai *mean* 2.7478, dengan *standar deviasi* 0.77369 dan sesudah perlakuan nilai *mean* 4.1522, dengan *standar deviasi* 0.11713. Pada kelompok BBE sebelum perlakuan nilai *mean* 2.7900, dengan *standar deviasi* 0.68504 dan sesudah perlakuan BBE nilai *mean* 4.0889, dengan *standar deviasi* 0.04256.

## Hasil Uji Analisa

### a. Uji Normalitas

Sebelum menganalisa data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, untuk mengetahui sebaran data dan untuk mengetahui jenis pendekatan metode statistik yang digunakan untuk menganalisa data. Perhitungan Uji normalitas data menggunakan uji *shapiro-wilk test* dan dikatakan normal bila  $p > 0.05$ . Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Uji Normalitas dengan *shapiro-wilk test*  
Januari 2019

Nilai <i>YBT</i>	Nilai p	
	Kel I	Kel II
Pre test	0.445	0.380
Post test	0.391	0.295

Keterangan  
Kel I : Kelompok *Core Stability (CS)*  
Kel II: Kelompok *Balance Board Exercise (BBE)*  
P : Nilai Probabilitas

Berdasarkan tabel 4.5 diatas hasil uji normalitas terhadap kelompok I sebelum perlakuan diperoleh nilai  $p : 0.445$  dan setelah perlakuan diperoleh  $p : 0.391$ .

Sedangkan kelompok II sebelum perlakuan diperoleh nilai  $p : 0.380$  dan setelah perlakuan diperoleh  $p : 0.295$ . Oleh karena nilai  $p$  sebelum dan setelah perlakuan pada kedua kelompok lebih dari  $0.05$  ( $p > 0.05$ ) maka berarti data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisa uji beda. Uji homogenitas menggunakan teknik *Oneway ANOVA*. Data yang digunakan dalam melakukan uji homogenitas pada penelitian ini adalah dengan memasuki hasil pengukuran *YBT* sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Hasil uji homogenitas

Tabel 4.6 Uji Homogenitas  
Januari 2019

		Oneway ANOVA
		Nilai p
Pre YBT		0.698
Post YBT		0.057

Keterangan  
p: Nilai probabilitas

Pada hasil uji *Oneway ANOVA* tabel 4.6 diperoleh data sebelum *YBT* dengan nilai probabilitas (nilai  $p$ ) adalah  $0.698$  dan data sesudah *YBT* dengan nilai  $p$  adalah  $0.001$ . Nilai  $p$  lebih dari  $0.05$  ( $p > 0.05$ ) maka disimpulkan bahwa kedua data tersebut bersifat homogeny

c. Uji Hipotesis I

Berdasarkan uji normalitas, didapat distribusi normal maka uji hipotesis I pada penelitian ini menggunakan teknik statistic *paired sample t-test* yang dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis I  
Januari 2019

Kelompok I	n	Mean±SD	Paired sample t-test
			Nilai p
Pre test	9	2.7478±0.77369	0.000
Post test	9	4.1522±0.11713	

Keterangan  
Kelompok I : Kelompok CS  
n : Jumlah  
p : Nilai Probabilitas  
SD : Standar Deviasi

Berdasarkan tabel 4.7 nilai *YBT* pada kelompok peralakuan I, yaitu pemberian *core stability* yang dianalisa menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000$ . Nilai probabilitas lebih kecil dari dari  $0.05$  ( $p < 0.05$ ), hal

ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa *core stability* dapat meningkatkan keseimbangan pada pemain sepakbola PSW Putri Mataram.

d. Uji Hipotesis II

Berdasarkan uji normalitas, didapat distribusi normal maka uji hipotesis II pada penelitian ini menggunakan teknik statistic *paired sample t-test* yang dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8 Uji Hipotesis II  
Januari 2019

Kelompok II	n	Mean±SD	Paired sample t-test
			Nilai p
Pre test	9	2.7900±0.68504	0.000
Post test	9	4.0889±.004256	

Keterangan  
 Kelompok II : Keompok BBE  
 n : Jumlah  
 p : Nilai Probabilitas  
 SD : Standar Deviasi

Berdasarkan tabel 4.8 nilai *YBT* pada kelompok peralakuan I, yaitu pemberian *balance board exercise* yang dianalisa menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.000. Nilai probabilitas lebih kecil dari dari 0.05 ( $p < 0.05$ ), hal ini berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa *balance board exercise* dapat meningkatkan keseimbangan pada pemain sepakbola PSW Putri Mataram.

e. Uji Hipotesis III

Prasyarat uji statistiik hipotesis III yaitu melakukan uji homogenitas dan normaliatas. Hasil anilisa data pada uji homogenitas yang tersaji pada tabel 4.6 data adalah homogen, sehingga uji normalitas dan uji hipotesis III menggunakan data *post test* kelompok I dan kelompok II adalah berdistribusi normal. Selanjutnya untuk melakukan uji hipotesis III komparatif dua sampel berpasangan pada penelitian ini menggunakan teknik static uji *independent sample t-test* yang dilihat dari tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9 Uji Hipotesis III Beda Pengaruh Hasil Kelompok CS dan  
Kelompok BBE  
Januari 2019

Data post	n	Mean±SD	Independent sample t-test
			Nilai p
Kel I	9	4.1522±0.11713	0.001
Kel II	9	4.0889±0.04256	

Keterangan  
 Kel I : Kelompok CS  
 Kel II : Kelompok BBE  
 n : Jumlah Sampel  
 p : Nilai Probabilitas  
 SD : Standar Deviasi

Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.001. Hal ini berarti nilai  $p$  lebih kecil dari 0.05 ( $p < 0.05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dari pernyataan tersebut hipotesis III menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh

*core stability* dan *balance board exercise* dalam meningkatkan keseimbangan pada pemain sepakbola PSW Putri Matram.

## PEMBAHASAN PENELITIAN

### a. Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini sampel terdiri dari dua kelompok. Pada kelompok CS dengan jumlah 9 orang berusia 14-19 tahun dan kelompok BBE dengan jumlah 9 orang berusia 13-18 tahun. Pada usia itu, remaja memiliki aktivitas aktif, selain kegiatan disekolah mereka rutin mengikuti kegiatan diluar. Padatnya kegiatan di usia ini menyebabkan tubuh mengalami kelelahan. Kelelahan yang didapatkan karena massa otot perempuan di usia ini hanya 36% dari berat tubuh. Kondisi ini tidak menguntungkan bagi perempuan dalam hal mempertahankan keseimbangan sehingga menyebabkan resiko cedera.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mandarakas (2014), bahwa prevalensi penurunan keseimbangan banyak terjadi pada anak-anak usia remaja (<18 tahun) yang aktif dalam klub olahraga seperti dansa dan pemain bola dari pada orang dewasa yang bekerja (sebanyak 70%). Hal ini dikarenakan anak remaja pada penelitian aktif melakukan kegiatan yang beresiko besar terhadap cedera.

### b. Berdasarkan IMT

Pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa antara kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II mempunyai presentase paling banyak adalah dengan indeks massa tubuh 18.5-25 (*Normal*). Pada kelompok I sampel dengan *underweight* sebanyak 4 orang (44.4%), sedangkan yang *normal* sebanyak 5 orang (55.6%). Pada kelompok II dengan *underweight* sebanyak 2 orang (22.2%), sedangkan yang *normal* sebanyak 7 orang (77.8%).

IMT adalah penghitungan dari berat badan dan tinggi badan yang mempengaruhi keseimbangan. Memiliki berat badan yang kurang (*underweight*) dengan tidak diseimbangi kekuatan otot akan mempunyai keseimbangan yang rendah. Begitu pula dengan keadaan IMT *normal* ketika keadaan fungsi tubuh seseorang *normal* baik dari segi tinggi badan dan berat badan maka stabilitas yang akan didapatkan sangat tinggi.

a. Hipotesis I

Hipotesis I pada penelitian ini adalah *core stability* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

Uji statistik menggunakan nilai *YBT* sebelum dan sesudah perlakuan dan diperoleh nilai *YBT* yang terdapat pada tabel 4.7 pada awal pengukuran sebelum penerapan didapatkan hasil *mean* 2.7478 sedangkan sesudah penerapan didapatkan nilai *mean* sebesar 4.1522. Kemudian dilakukan pengujian dengan uji *paired sample t*test dengan hasil  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti *core stability* dapat meningkatkan keseimbangan pada pemain sepakbola.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa intervensi berupa *core stability* yang diberikan pada sampel atau responden memiliki teknik dalam meningkatkan keseimbangan. Keseimbangan yang didapatkan dalam latihan *core* selama 4 minggu dapat mengaktifkan dan meningkatkan tonus otot-otot *core* yang ada di dalam *abdominal* dan yang ada pada *trunk*. Ketika otot-otot *core* mampu aktif dan saling berhubungan postur tubuh tetap kuat maka keseimbangan yang ada pada tubuh seseorang akan meningkat.

b. Hipotesis II

Hipotesis II pada penelitian ini adalah *balance board exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

Uji statistik menggunakan uji *paired sample t*-test pada kelompok penerapan II menggunakan nilai *YBT* sebelum dan sesudah perlakuan dan diperoleh nilai *YBT* yang terdapat pada tabel 4.8 pada awal pengukuran sebelum penerapan didapatkan nilai *mean* 2.7900 sedangkan sesudah penerapan didapatkan nilai *mean* sebesar 4.0889. Kemudian dilakukan pengujian dengan uji *paired sample t*-test dengan hasil  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yang berarti *balance board exercise* dapat meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa intervensi untuk keseimbangan menggunakan *balance board exercise*, awalnya responden belum mengetahui apa itu *balance board*. Setelah peneliti menjelaskan manfaat serta bagaimana cara pengaplikasiannya responden tertarik untuk mencoba menggunakan *balance board* sesuai intruksi yang diberikan oleh peneliti. Setelah menjalani beberapa minggu

intervensi dengan menggunakan *balance board*, kelompok otot yang ada pada ekstremitas atas maupun bawah dapat mempertahankan postur serta mengatur keseimbangan tubuh dalam berbagai gerakan. Keseimbangan yang ada pada tubuh di berbagai posisi hanya akan dimungkinkan jika respon dari otot-otot postural bekerja secara bersamaan sebagai reaksi dari perubahan posisi, titik tumpu, gaya gravitasi, dan alignment tubuh. Kerja otot yang bersamaan berarti adanya respon yang tepat (kecepatan dan kekuatan) suatu otot terhadap otot yang lainnya dalam melakukan fungsi gerak tertentu.

c. Hipotesis III

Hipotesis III pada penelitian ini adalah ada perbedaan pengaruh *core stability* dan *balance board exercise* dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

Berdasarkan tabel 4.9 diperoleh nilai sesudah intervensi pada kelompok CS sebesar  $4.1522 \pm 0.11713$ , sedangkan nilai sesudah intervensi pada kelompok BBE sebanyak  $4.0889 \pm 0.04256$  dengan *independent sample t-test*. Didapatkan hasil bahwa  $p = 0.001$  ( $p < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima yang berarti ada perbedaan *core stability* dan *balance board exercise* dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

Perbedaan hasil yang didapatkan antara latihan *core stability* dan *balance board exercise* karena dari segi jenis latihan, cara latihan, yang dilakukan berbeda. *Core stability* dilakukan tanpa alat dengan teknik *bicycle crunch*, *side bridge*, *bird dog* dan dosis sebanyak 10 repetisi 3 set dengan waktu istirahat 10 detik. Latihan ini juga dapat dilakukan sendiri di rumah masing-masing dengan teknik yang telah diajarkan peneliti. Oleh karena itu *core stability* lebih berpengaruh terhadap keseimbangan dinamis. Sedangkan *balance board exercise* dilakukan dengan alat (*wooble board*) dengan teknik *Leg Ankle Circles (Warm Up)* 10 kali searah jarum jam, kemudian 10 kali dalam arah berlawanan dan dilakukan 8 repetisi. *Straight Leg Balance* dilakukan dengan 30 detik dengan kaki yang bergantian. *Balance Squat* tahan selama 8 detik. Latihan ini tidak dapat dilakukan di rumah karena alat yang digunakan ada pada peneliti. Selain itu sampel sulit memahami teknik atau cara latihan tanpa adanya pengawasan dan intruksi dari peneliti.

## SIMPULAN PENELITIAN

Ada perbedaan *core stability* dan *balance board exercise* dalam meningkatkan keseimbangan dinamis pada pemain sepakbola.

## SARAN PENELITIAN

Bagi peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan kepada rekan-rekan untuk melakukan penelitian juga terhadap sampel berjenis kelamin laki-laki.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditia, Anggar D. (2015) Survei Penerapan Nilai-Nilai Positif Olahraga Dalam Interaksi Sosial Antar Siswa Di Sma Negeri Se-Kabupaten Wonosobo Tahun 2014/2015. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation* 4 (12) (2015)
- Berbudi.BL. A. Adiputra , N. Sugijanto. (2014) Pelatihan Core Stability Dan Balance Board Exercise Lebih Baik Dalam Meningkatkan Keseimbangan Dibandingkan Dengan Balance Board Exercise Pada Mahasiswa Usia 18 – 24 Tahun Dengan Kurang Aktivitas Fisik. *Sport and Fitness Journal Volume 2, No. 1 : 134 – 149, Maret 2014.*
- Kamayoga, D. A. Silakrma, D. Adiputra, I.N. (2015) Hubungan Chronic Ankle Instability Dengan Keseimbangan Dinamis Pada Pemain Skateboard Di Denpasar Bali. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/view/13121/8795> diakses 15 oktober 2018
- Ibrahim. (2013) Pengaruh Latihan Juggling Terhadap Kemampuan Mengontrol Bola Dalam Permainan Sepak Bola Pada Club Boca Jonior Sausu. *E-Journal Tadulako Physical Education, Health And Recreation, Volume 1, Nomor 5 Juli 2013 ISSN 2337 – 4535*
- Laksmita, D.Y. (2017) *Pengaruh Penambahan Kinesiotaping Pada Latihan Star Excursion Balance Test terhadap Keseimbangan Dalam chronic Ankle Instability.* Yogyakarta
- Li, C.M. Hoffman, H.D. Ward, B.K. Cohen, H.S. Rine, M.R. (2016) Epidemiology of Dizziness and Balance Problems in Children in the United States: A Population-Based Study. *The Journal Of Pediatrics;171:240-7.e1-3*



Nugroho, F.F. (2015) *Hubungan Antara Tinggi Badan, Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai Dan Ball Feeling Dengan Kemampuan Dribbling Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di Sma Negeri 3 Wonogiri Tahun Ajaran 2013 / 2014*. Yogyakarta

Prasetyo, H.J. (2015) *Kegunaan Terapi Dan Rehabilitasi Dalam Cedera olahraga. Phedheral. Vol. 11. No. 2, Nov 2015*

RISKASDES.(2013) *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.

