available at http://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/penjas
P-ISSN 2337-7674
E-ISSN 2597-677X

BRAVO'S

Jurnal Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Volume 07
No. 2, 2019
page 49-54

Article History:
Submitted:
dd-mm-20xx
Accepted:
dd-mm-20xx
Published:
dd-mm20xx

PENGARUH LATIHAN CORE STABILITY PLANK DAN CORE STABILITY SUPERMAN TERHADAP KEKUATAN OTOT PERUT DAN KESEIMBANGAN

Rosi Rosalina[1]
Oce Wiriawan[2]
Edy Mintarto[3]

[1]Mahasiswa Program Studi S2 Pendidikan Olahraga Pascasarjana Unesa
[2,3]Dosen Program Studi S2 Pendidikan Olahraga Pascasarjana Unesa
rosirosalina16070805010@mhs.unesa.ac.id
ocewiriawan@unesa.ac.id
edymintarto@unesa.ac.id

URL : https://doi.org/10.32682/bravos.v7i2.1156 DOI: 10.32682/bravos.v7i2.1156

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui metode yang tepat untuk meningkatkan kekuatan otot perut dan keseimbangan pada siswa laki-laki SMA Negeri 1 Probolinggo yang mengikuti ekstrakurikuler futsal. Tiga puluh siswa sehat dipilih sesuai dengan kriteria, pre tes serta peringkat sehingga dapat dikelompokkan kedalam kelompok *core stability plank,* kelompok *core stability superman* dan kelompok kontrol. *Sit up 30 detik* dan *Balance Beam* digunakan untuk mengukur kekutan otot perut dan keseimbangan. Tiga kelompok diberikan perlakuan 3 kali pertemuan dalam 1 minggu dan dilaksanakan dalam waktu selama 6 minggu. Pada minggu ketujuh dilakukan pos tes pada semua kelompok. Hasil uji *paired t-test* setelah pos tes pada tiga kelompok (*core stability plank dan core stability superman)* menunjukkan hasil yang signifikan terhadap variabel keseimbangan. Dan meningkat namun tidak signifikan terhadap variabel kekuatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan *core stability plank* dan *core stability superman* efisien untuk meningkatkan keseimbangan dan kekuatan otot perut.

***Kata Kunci**: Core Stability Plank, Core Stability Superman* dan Latihan.

Abstract

The purpose of this research is to know the right method to increase abdominal muscle strength and balance in SMA Negeri 1 Probolinggo male students who follow extracurricular futsal. Thirty healthy students were selected according to the criteria, pre tests and ratings so that they could be grouped into core stability plank groups, superman core stability groups and control groups. Sit up of 30 seconds and Balance Beam are used to measure abdominal muscle strength and balance. Three groups were given treatment 3 times a week and held for 6 weeks. In the seventh week a test post was conducted on all groups. The result of paired t-test after the test post in the three groups (core stability plank and core stability superman) showed significant result to balance variable. And increased but not significant to the variable strength. So it can be concluded that the practice of core stability plank and cores stability superman efficient to improve the balance and strength of abdominal muscles.

***Keywords:** Core Stability plank, Core Sability Superman and Exercise*

This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author and STKIP PGRI Jombang

PENDAHULUAN

Olahraga futsal saat ini sangat diminati oleh banyak orang dimana olahraga ini mempunyai banyak unsur aktifitas fisik seperti berlari, menangkap, mengoper dan menendang bola. Untuk menunjang semua aktifitas fisik tersebut maka komponen dasar biomotor kekuatan sangat diperlukan tertama kekuatan pada bagian perut, karena semakin kuat otot bagian perut maka semakin juga saat menendang bola.

Komponen biomotor yang tak kalah penting ialah keseimbangan. Keseimbangan berperan penting disaat melakukan aktifitas fisik menendang bola posisi badan tetap stabil dan tidak mudah jatuh. Namun bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot perut dan keseimbangan sangatlah beragam dan banyak jenisnya seiring perkembangan zaman. Salah satunya melakukan latihan *core stability* latihan ini merupakan salah satu latihan yang mudah dilakukan serta tidak menyita tempat dan waktu yang banyak. Johnson (2012) *Core stability* merupakan kemampuan untuk mengontrol posisi dan pergerakan dari bagian sentral tubuh yang membantu dalam pemeliharaan postur yang baik. Latihan *core stability* ini dipercaya mampu meningkatkan kekuatan perut dan juga memberikan peningkatan stamina bagi tubuh manusia. Dari sudut pandang tersebut jelas tenaga pada pusat gerak manusia sangat dibutuhkan dalam berbagai aktivitas olahraga. Otot-otot pada sekitar *pelvic* (panggul) dan *abdominal* (perut) diperlukan untuk meningkatkan kinerja otot perut dan memberikan ruang gerak untuk menopang tulang belakang, menurunkan beban pada otot-otot tulang ekor dan meningkatkan stabilitas tulang ekor.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti memberi alternatif latihan untuk meningkatkan komponen kondisi fisik kekuatan otot perut dan keseimbangan melalui latihan *core stability plank* dan *core stability superman.* Alasan peniliti memilih kedua bentuk latihan tersebut karena latihan tersebut merupakan betuk latihan yang sangat aman dan mudah dilakukan oleh serta tidak menggunakan alat atau pembebanan tambahan selain berat badan sendiri selain itu latihan ini juga sangat menghemat tempat juga waktu.

METODE

Penelitian ini mengunakan metode eksperimen semu atau (*quasi eksperiment*). Rancangan dalam penelitian ini menggnakan *Matching-only design*. Rancangan ini tidak menggunakan random sebagai cara memasukkan subjek ke dalam atau dengan yang lain berdasarkan variabel tertentu (Maksum, 2012). Untuk kelompok perlakuan latihan yaitu: 1) *core stability plank,* 2) *core stability superman, dan* 3) kelompok kontrol. Ada 30 siswa laki-laki SMA N 1 Probolinggo yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria siswa ekstrakulikuler futsal, indeks massa tubuh ideal dan berjenis kelamin laki-laki, tahap berikutnya adalah tahap *pretest* dimana dari 30 siswa yang tepilih melakukan tes kekuatan otot perut menggunakan *sit up* 30 detik (Kemenpora, 2005) dan untuk mengukur keseimbangan menggunakan tes *balance beam* (Kemenpora, 2005). Setelah itu dilakukan *ordinal pairing* untuk menentukan kelompok. Kemudian kelompok perlakuan melakukan latihan tiga kali dalam satu minggu selama enam minggu yang terhitung keseluruhan dalam pertemuanya adalah 18 kali pertemuan menurut (Bompa, 2015).

Analisis data yang digunakan yaitu: 1) Analisis data deskriptif yang kita digunakan untuk mengetahui prosentase dan rata-rata, 2) Untuk analisa data menggunakan program SPSS versi 2.1 yang mana program ini membantu untuk menghitung uji normalitas suatu data dari hasil penelitian yang telah dilakukan, uji *Shapiro wilk* bila perolehan data normal dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test* untuk menguji apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan peningkatan kinerja fisik lalu dilanjutkan dengan MANOVA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat dua variabel yang diujikan pada ketiga kelompok dalam penelitian ini, yaitu variabel kekuatan otot perut dan keseimbangan terhadap tiga kelompok, dua kelompok perlakuan yaitu kelompok yaitu *core stability plank* dan *core stability superman*. Sedangkan satu kelompok lainnya tidak diberikan perlakuan yaitu kelompok kontrol. Dalam tabel berikut ini akan dijabarkan hasil deskriptif data yang telah dianalisis melalui aplikasi SPSS 21.

Tabel 1. Deskriptif Rata-Rata Data

Kelompok Latihan	Variabel	*N*	*Pretest*	*Posttest*	Selisih
Core stability plank	Kekuatan	10	20,9	24,8	3,90
	Keseimbangan	10	15,1	17,9	2,80
Core stability superman	Kekuatan	10	21,7	22,8	1,10
	Keseimbangan	10	15,2	19,9	4,70
Kelompok Kontrol	Kekuatan	10	20,4	20,5	1,00
	Keseimbangan	10	18,2	18,3	1,00

Dari data tabel 1 diatas dapat kita simpulkan bahwa semua kelompok mengalami peningkatan rata-rata setelah diberikan perlakuan. Namun dalam tabel tersebut kelompok kontrol tidak memiliki peningkatan yang signifikan.

Uji Normalitas dan Uji Homogenitas

Uji normalitas memiliki tujuan untuk mengetahui apakah skor yang diperoleh sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas distribusi menggunakan *shapiro wilk*. Untuk lebih jelasnya akan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Uji normalitas data

Kelompok	Variabael Terikat	Komponen	*Shapiro-wilk*	
			Hasil	Keterangan
Core Stability Plank	Kekuatan otot perut	*Pretest*	0,114	Normal
		Posttest	0,236	Normal
		Selisih	0,288	Normal
	Keseimbangan	*Pretest*	0,354	Normal
		Posttest	0,186	Normal
		Selisih	0,473	Normal
Core Stability Superman	Kekuatan otot perut	*Pretest*	0,831	Normal
		Posttest	0,310	Normal
		Selisih	0,596	Normal
	Keseimbangan	*Pretest*	0,175	Normal

		Posttest	0,208	Normal
		Selisih	0,067	Normal
Kontrol	Kekuatan otot perut	*Pretest*	0,689	Normal
		Posttest	0,780	Normal
		Selisih	0,122	Normal
	Keseimbangan	*Pretest*	0,681	Normal
		Posttest	0,703	Normal
		Selisih	0,214	Normal

Berdasarkan penjabaran pada tabel 2 diketahui bahwa seluruh skor dari seluruh kelompok berdistribusi normal karena *sig*. > 0,05. Selanjutnya setelah data berdidtribusi normal, maka selanjutnya data dilakukan uji homogenitas, hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh oleh peneliti memiliki varian yang sama atau tidak.

Tabel 3. Uji Homogenitas Data

Variabel	*Sig*	Keterangan
Total_kekuatan_pretes	0,092	Homogen
Total_kekuatan_postes	0,124	Homogen
Total_keseimbangan_pretes	0,837	Homogen
Total_keseimbangan_postes	0,792	Homogen
Total_selisih_kekuatan	0,650	Homogen
Total_selisih_keseimbangan	0,066	Homogen

Berdasarkan tabel 3 diatas diketahui bahwa data seluruh variabel homogen dikarenakan *sig.* > 0,05. Untuk menguji apakah terdapat pengaruh dari perlakuan (*treatment*) terhadap variabel yang digunakan maka dilakukan *paired t test.* Berikut ini akan dijabarkan hasil penelitian uji beda tiap kelompok.

Tabel 4. Uji Beda

		Sig. (2-tailed)
Core Stability Plank	Pre - Pos Kekuatan	0,000
	Pre - Pos Keseimbangan	0,001
Core Stability Superman	Pre - Pos Kekuatan	0,120
	Pre - Pos Keseimbangan	0,000
Kontrol	Pre - Pos Kekuatan	0,859
	Pre - Pos Keseimbangan	0,885

Dari data tabel 4 di atas, nilai signifikasi yang didapatkan dari kelompok *core stability plank* pada variabel kekuatan 0,000 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan *core stability plank* terhadap peningkatan kekuatan otot perut. Dan nilai signifikansi pada variable keseimbangan 0,001 < 0,05 maka terdapat pengaruh signifikan latihan *core stability plank* terhadap peningkatan keseimbangan. Nilai signifikasi yang didapatkan dari kelompok *core stability superman* pada variabel

kekuatan adalah 0,120 < 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan latihan *core stability superman* terhadap peningkatan kekuatan otot perut. Sedangkan pada variabel keseimbangan nilai signifikansinya adalah 0,000 < 0,05 maka terdapat pengaruh signifikan latihan *core stability Superman* terhadap peningkatan keseimbangan. Sedangkan nilai signifikasi yang didapatkan dari kelompok kontrol pada variable kekuatan adalah 0,859 dan variable keseimbangan 0,885 > 0,05 maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot perut dan keseimbangan.

Tabel 7. Test Manova

Effect		Value	F	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.753	39.571[b]	.000
	Wilks' Lambda	.247	39.571[b]	.000
	Hotelling's Trace	3.044	39.571[b]	.000
	Roy's Largest Root	3.044	39.571[b]	.000
Metode	Pillai's Trace	.988	13.192	.000
	Wilks' Lambda	.248	13.105[b]	.000
	Hotelling's Trace	2.079	12.992	.000
	Roy's Largest Root	1.396	18.841[c]	.000

Dari tabel 7. Diatas ditentukan apakah kedua metode latihan mampu memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi kekuatan otot perut dan keseimbangan secara simultan mempengaruhi atau tidak. Untuk mengetahui mempengaruhi atau tidaknya dapat dilihat nilai signifikan dari *pillai's trace*, *wilks lambda*, *hottelings trace* dan *roy largest root* terdapat signifikansi yaitu 0,05. Berdasarkan hasil analisis manova ditemukan signifikansi data adalah 0,00 yang dimana data tersebut lebih kecil dari 0,005 maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan *core stability plank* dan *core stability superman* memiliki kemampuan yang berbeda dalam mempengaruhi kekuatan otot perut dan keseimbangan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa latihan *core stability plank dan core stability superman* mampu meningkatkan kekuatan otot perut dan keseimbangan. Dalam penelitian yang telah dilakukan kelompok perlakuan *core stability plank* memiliki peningkatan lebih signifikan pada kekuatan otot perut sedangkan kelompok *core stability superman* peningkatan signifikan terdapat pada keseimbangan. Namun dalam praktek dilapangan, latihan ini harus dalam pengawasan yang baik agar latihan dapat dilakukan secara benar dan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Bompa, T.O. (2015). *Periodization Training for Sport (3rd ed.*). Human Kinetic. United State of America.

Chandan, K, Sobika, R & Priyanka, T, (2015). Effectiveness of core stability exercise program on abdominal and back strength in school going children : A randomized controlled trial. *Internasional Journal of nursing didactic. vol5, no.100, hh. 07-13*

Eyal L. (2007). The Myth of Core Stability. *CPDO Online Journal (2007) June, P1-17*.

Kemenpora RI. (2005). *Panduan Penetapan Parameter Tes Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta.

Mahardika, I Made Sriundy. (2015). *Metodologi penelitian*. Surabaya : Unesa University Press

Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.

Neda R, Younesi, A, & Salehi, A, 2013. Effect of 8-week core stabilization exercise on the balance of students with high-functioning austim. *Internasional Journal of Sport Studies. Vol.3(12), 1369-1374.*