



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp>

PENGARUH LATIHAN *ONE LEG GOOD MORNING* TERHADAP STABILITAS TUNGKAI PADA SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA PERMAINAN

Nandi Abdul Hadi¹, Hendra Rustiawan², Risma³, Isna Daniyati Nursasih⁴

1,2,3,4 Program studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh, Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia
Email: hendra6610111972@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine how much influence *one leg good morning* exercise has on increasing leg muscle stability in extracurricular games sports. By the research objectives above, the authors used a pre-experimental method with "The One-Group Pretest-Posttest Design." The population of this study was 25 male students of high school 3 Kabupaten Ciamis. The research instrument used to collect data was the star excursion balance test. Based on data analysis using SPSS series 22, data processing results were as follows: 1. *One leg good morning* exercise significantly affects increased leg muscles' stability in extracurricular sports games. 2. The initial test used a star excursion balance test that was normally distributed with a significant value of $0.201 > 0.05$. 3. The final test used a star excursion balance test that was normally distributed with a significant value of $0.070 > 0.05$. 4. There was an increase in the *one leg good morning* exercise group significantly with a significance value of $0.028 < 0.05$. In conclusion, *one leg good morning* exercise has a significant effect on increasing leg muscles' stability in extracurricular games sports.

Keywords: Balance, *One leg good morning*, Stability, Star Excursion Balance Test (SEBT)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh latihan *one leg good morning* terhadap peningkatan stabilitas otot tungkai pada ekstrakurikuler olahraga permainan. Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka penulis menggunakan metode eksperimen dengan "The One-Group Pretest-Posttest Design." Populasi penelitian ini adalah siswa putra SMA Negeri 3 Kabupaten Ciamis yang berjumlah sebanyak 25 orang. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes *star excursion balance test*. Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS serie 22, hasil pengolahan data adalah sebagai berikut : 1. Latihan *one leg good morning* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan stabilitas otot tungkai pada ekstrakurikuler olahraga permainan. 2. Tes awal menggunakan *star excursion balance test* berdistribusi normal dengan nilai Signifikan $0.201 > 0.05$. 3. Tes akhir menggunakan *star excursion balance test* berdistribusi normal dengan nilai Signifikan $0.070 > 0.05$. 4. Terdapat peningkatan kelompok latihan *one leg good morning* secara signifikan dengan nilai signifikansi $0.028 < 0.05$. Kesimpulannya latihan *one leg good morning* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan stabilitas otot tungkai pada ekstrakurikuler olahraga permainan.

Kata Kunci: Keseimbangan, *One leg good morning*, Stabilitas, Star Excursion Balance Test (SEBT)

Cara sitasi:

Hadi, N.A., Rustiawan, H., Risma. & Nursasih, I. D. (2021). Pengaruh Latihan *One Leg Good Morning* terhadap Stabilitas Tungkai pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Permainan. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 8(2), 157 - 164

Sejarah Artikel:

Dikirim Januari 2021, Direvisi Agustus 2021, Diterima Agustus 2021.

PENDAHULUAN

Olahraga permainan merupakan olahraga yang paling diminati oleh masyarakat Indonesia baik di daerah maupun di perkotaan, bahkan yang paling antusias adalah di daerah karena masih banyak lahan kosong yang dijadikan lapangan olahraga selain fasilitas umum yang disediakan oleh pemerintah setempat (Gema *et al.*, 2016) dan (Rohendi *et al.*, 2020). Olahraga permainan yang paling banyak diminati seperti sepakbola, bolavoli, dan futsal. Ketiga cabang olahraga tersebut hampir semua ada di sekolah yang diwadahi pada kegiatan ekstrakurikuler olahraga terutama pada tingkat SMA dan sederajat (Rohmantunisa *et al.*, 2020).

Pergerakan olahraga permainan sangat kompleks seperti gerakan berlari, sprint, lompat, gerakan mundur, gerakan ke samping dan masih banyak lagi yang dikolaborasikan dengan keterlibatan penguasaan teknik gerak (Effendi, 2015). Dengan demikian energi tubuh sangat terkuras habis karena berbagai pergerakan tersebut ada yang sangat cepat ke berbagai arah ada pula yang tidak terlalu cepat sehingga adanya gerakan aerobik dan anaerobik (Utoro & Dieny, 2016). Meskipun olahraga permainan memerlukan energi yang tidak sedikit namun olahraga permainan ini sangat diminati oleh para siswa terutama siswa laki-laki dan salah satu alasannya adalah kepuasan emosional dalam memasukan bola ke gawang serta kerjasama tim baik saat latihan maupun bertanding. Maka tidak heran ekstrakurikuler olahraga permainan banyak diminati oleh para siswa (Supriatna, 2011).

Keterlibatan siswa bergabung dengan ekstrakurikuler olahraga memberikan pengaruh positif pada tubuh dan salah satunya adalah memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik dibandingkan siswa yang tidak bergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler (Makbullah *et al.*, 2018). Dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka mobilitas gerak para siswa mampu memperlihatkan penampilan yang baik di lapangan. Namun semua itu ada sisi negatifnya yaitu rawan terkena cedera terutama pada tubuh bagian bawah dan yang biasa terkena cedera pada olahraga permainan yaitu pada bagian tungkai terutama pada bagian pergelangan kaki atau ankle. Hal tersebut dapat mempengaruhi beberapa komponen kondisi fisik dan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah keseimbangan dan stabilitas.

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh dalam mempertahankan kesetimbangan dari berbagai posisi tubuh baik secara statis maupun dinamis untuk mempertahankan gravitasi pada bidang tumpu sehingga tubuh masih dalam keadaan stabil tanpa kehilangan keseimbangan (Mekayanti *et al.*, 2015), sehingga stabilitas tubuh dapat dipertahankan serta mampu mengendalikan tubuh jangan sampai terjatuh (Rustiawan & Rohendi, 2017). Ketika tubuh bergerak secara langsung mempertahankan keseimbangan sehingga tubuh mampu bergerak secara baik, hal ini terdapat hampir semua cabang olahraga mengandung unsur keseimbangan (Supriyono, 2015). Pendapat lain mengatakan bahwa keseimbangan adalah kemampuan kerja syaraf otot untuk melakukan gerakan-gerakan lambat atau cepat, serta perubahan titik berat badan baik dalam keadaan tubuh bergerak maupun diam (Sudrajat & Soetardji, 2014). Sedangkan ada juga yang mengatakan bahwa keseimbangan dan stabilitas adalah kesanggupan dalam mengendalikan titik berat tubuh atau gravitasi terhadap bidang tumpu yang dihubungkan dengan refleks untuk mempertahankan stabilitas tubuh yang bersumber dari visual, vestibular, dan somatosensori (Risangdiptya & Ambarwati, 2016).

Selanjutnya adalah penelitian tentang penurunan stabilitas tubuh setelah mengalami cedera pergelangan kaki (ankle) yang mengakibatkan penurunan keseimbangan saat berdiri yang diukur menggunakan *star excursion balance tests* (SEBT). Hasilnya bahwa SEBT merupakan alat ukur yang efektif dalam mengukur penurunan stabilitas dan keseimbangan seseorang yang mengalami cedera tungkai (Olmsted *et al.*, 2002). Penelitian yang membahas tentang beberapa tes stabilitas dan keseimbangan tubuh pada bidang kedokteran dengan menggunakan beberapa tes di antaranya adalah *Functional Movement Screen*, *Star Excursion Balance Test*, *Y Balance Test*, *Drop Jump Screening Test*, *Landing Error Scoring System*, dan *Tuck Jump Analysis Test*. Tujuannya adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tes-tes tersebut sehingga layak untuk dijadikan tes stabilitas dan keseimbangan tubuh. Hasilnya bahwa masing-masing alat ukur tersebut menunjukkan adanya kelemahan dan kelebihan dan yang paling direkomendasikan dalam penelitian bidang kedokteran yaitu SEBT (Chimera & Warren, 2016). Penelitian selanjutnya yaitu SEBT dijadikan

acuan untuk mengetahui keseimbangan dan stabilitas para pemain bolabasket di tingkat SMA baik yang tidak memiliki cedera maupun yang sudah memiliki cedera pada tubuh bagian bawah, dan hasilnya bahwa alat ukur SEBT cocok untuk digunakan pada pemain bolabasket terutama yang sudah memiliki riwayat cedera bagian tungkai (Plisky *et al.*, 2006). SEBT adalah alat ukur untuk mengetahui tingkat stabilitas dan keseimbangan yang paling mudah dan murah serta penelitian ini diuji cobakan pada pemain sepakbola sekolah menengah atas dengan pemain sepakbola perguruan tinggi. Hasil yang didapatkan bahwa SEBT memiliki validitas dan reliabilitas yang baik karena dapat mengidentifikasi para pemain sepakbola sekolah menengah atas dengan perguruan tinggi yang memiliki resiko cedera (McCann *et al.*, 2015). Selanjutnya adalah penelitian tentang penurunan stabilitas dan keseimbangan tubuh menggunakan SEBT dan hasilnya bahwa alat ukur tersebut dapat dijadikan tes stabilitas dan keseimbangan bagi para pelaku olahraga terutama atlet yang mengalami cedera dan SEBT ini digunakan pada bidang kesehatan dan penelitian terhadap keseimbangan dinamis atau saat bergerak untuk mengetahui jarak jangkauan pada bagian tungkai (Gribble *et al.*, 2012).

Berdasarkan referensi yang sudah dijelaskan penulis menyimpulkan bahwa penelitian yang terdahulu hanya melakukan tes SEBT untuk mengetahui tingkat keseimbangan dan stabilitas tubuh baik subjek yang menggeluti suatu cabang olahraga atau non atlet tanpa memberikan perlakuan atau pelatihan, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis adanya perlakuan atau pelatihan guna menghindari cedera dan setidaknya meminimalisir terjadinya cedera tungkai serta untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak setelah diberikan perlakuan atau pelatihan. Perlakuan yang akan diberikan dalam penelitian ini adalah satu bentuk latihan *one leg good morning* dan berdasarkan hasil pencarian artikel penelitian yang terdahulu belum ditemukannya penelitian yang sama yaitu bentuk latihan *one leg good morning* sehingga penulis mengajukan judul penelitian adalah Pengaruh Latihan *One Leg Good Morning* terhadap Stabilitas Tungkai pada Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga Permainan dengan tujuan untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak setelah diberikan program *latihan one leg good morning*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Desain penelitiannya adalah *one group pre test posttest design*. Populasi yang digunakan adalah SMA Negeri 3 Kabupaten Ciamis yang tergabung dalam ekstrakurikuler bolabasket dan bolavoli. Jumlah partisipan yang digunakan sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* (Fraenkel *et al.*, 2012). Kriteria pengambilan partisipan penelitian melalui kriteria inklusi, eksklusi, dan *dropout*. Lihat Tabel 1.

Tabel 1.
Kriteria Pengambilan Partisipan

Inklusi	Kriteria	Eksklusi	Drop out
1. Pemain bolabasket dan bolavoli	1. Pemain yang aktif berlatih secara rutin dan disiplin	1. Pemain yang aktif berlatih secara rutin dan disiplin	1. Pemain yang satu kali tidak hadir
2. Jenis kelamin laki-laki	2. Pemain yang belum pernah mengalami cedera otot atau tulang pada tubuh bagian bawah (lower extremety).	2. Pemain yang belum pernah mengalami cedera otot atau tulang pada tubuh bagian bawah (lower extremety).	2. Pemain yang masih mengalami cedera tungkai atau ankle.
3. Indek masa tubuh normal			
4. Siswa bersedia menjadi partisipan dalam penelitian dengan menandatangani informed consent			

Sumber : (Fraenkel *et al.*, 2012)

Instrument test yang digunakan adalah *star excursion balance tests* (SEBT) (Anderson, 2016). Data analisis statistika menggunakan aplikasi SPSS serie 24 yaitu dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Pelaksanaan penelitian yang pertama seluruh partisipan melakukan tes awal yaitu SEBT kemudian selanjutnya diberikan pelatihan selama 18 kali pertemuan. Setelah selesai program latihan yang diberikan kemudian seluruh partisipan yang berjumlah 25 orang diberikan tes SEBT sebagai tes akhir.

Selanjutnya adalah tahapan pelaksanaan tes awal dan tes akhir menggunakan SEBT. Partisipan melakukan tahapan pendahuluan yaitu *stretching* dan *warming-up* dengan tujuan agar otot tubuh siap melakukan tes dan terhindar dari cedera. Berikutnya adalah pelaksanaan tes SEBT, partisipan berdiri tungkai kanan yaitu telapak kaki kanan berada pada titik tengah dan sebagai bidang tumpuan, sedangkan tungkai kiri yaitu ujung jari kaki kiri yang menyentuh sambil mendorong *cone* lebih jauh. Hasil pergeseran 3 *cone* tersebut dengan ujung jari kaki kiri kemudian diukur menggunakan pita meteran dan dijumlahkan lalu diambil rata-ratanya sebagai data yang akan dilakukan pengolahan analisis statistika. Hal yang sama dilakukan pada tungkai kaki bagian kiri. Kesempatan melakukan tes SEBT ini sebanyak 2 kali. Lihat Gambar 1.



Gambar 1. Pelaksanaan *Star Excursion Balance Tests* (SEBT)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dan setelah mendapatkan data SEBT secara keseluruhan, langkah selanjutnya adalah melakukan proses analisis data statistika menggunakan SPSS serie 24 yang terdiri dari data hasil tes awal dan tes akhir untuk mendapatkan rata-rata (*mean*), Simpangan baku (standard deviasi), varians, skor atau nilai terkecil dan terbesar. Lihat Tabel 2.

Tabel 2.
Data Tes Awal SEBT

Variabel bebas	N	Rata-rata	Simpangan baku	Varian	Skor terkecil	Skor terbesar
<i>One leg good morning</i>	25	142	24.32	591.8	96	179

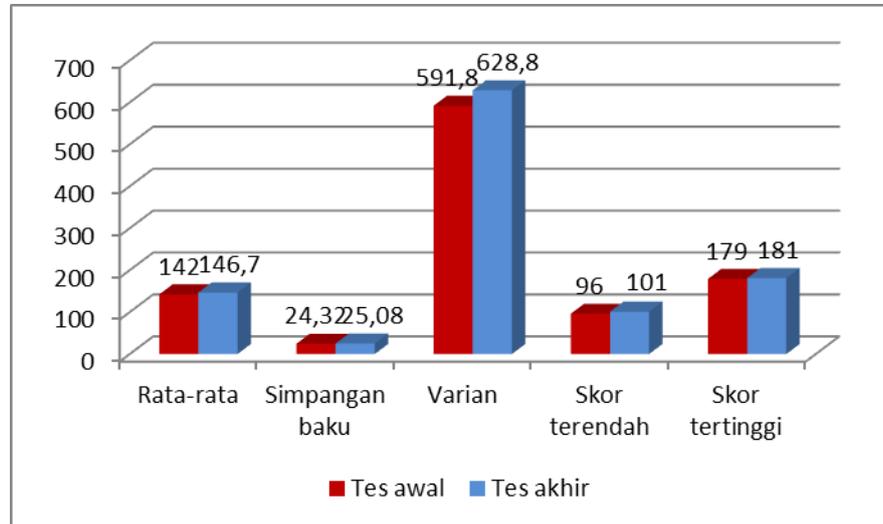
Berdasarkan Tabel 2 data dari hasil tes awal SEBT memperlihatkan bahwa rata-rata adalah 142, simpangan baku adalah 24.32, varian adalah 591.8 Untuk skor terendah adalah 96 sedangkan skor terbesar 179. Penulis berasumsi bahwa terlihat skor terendah dengan skor tertinggi terlihat adanya perbedaan kemampuan yang cukup besar dalam melakukan tes SEBT, padahal pengambilan sampel penelitian melalui prosedur yang diikuti berdasarkan kriteria pengambilan partisipan penelitian dengan tujuan agar memiliki tingkatan yang seimbang. Namun hal ini masih sementara karena pengolahan data baru pada tahap tes awal.

Tabel 3.
Data Tes Akhir SEBT

Variabel bebas	N	Rata-rata	Simpangan baku	Varian	Skor terkecil	Skor terbesar
<i>One leg good morning</i>	25	146.7	25.08	628.8	101	181

Berdasarkan Tabel 3 data dari hasil tes awal SEBT memperlihatkan bahwa rata-rata adalah 146,7 simpangan baku adalah 25.08, varian adalah 628.8 Untuk skor terendah adalah 101 sedangkan skor terbesar 181. Terlihat adanya peningkatan keseimbangan dan stabilitas tubuh pada semua partisipan yang mengikuti tes SEBT karena berdasarkan skor terkecil adanya peningkatan jangkauan tungkai yang tadinya pada tes awal skor terkecil yaitu 96 sedangkan pada tes akhir skor terkecil yaitu 101. Begitu pula

pada skor terbesar pada tes awal yaitu 179 meningkat menjadi 181. Penulis berasumsi bahwa setelah mendapatkan pelatihan selama 18 kali pertemuan dengan melakukan program latihan *one leg good morning* terlihat adanya peningkatan pada stabilitas dan keseimbangan tubuh, namun hal ini baru bersifat sementara karena masih ada tahapan uji statistika yang harus dilakukan. Penulis menambahkan deskripsi data dalam bentuk diagram batang yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Deskripsi Data Tes Awal dan Tes Akhir Hasil Tes SEBT

Uji Normalitas

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas data berdasarkan data tes awal dan tes akhir hasil dari tes SEBT. Tujuannya adalah untuk mengetahui masuk atau tidaknya data penelitian lebih besar dari 0.05 (>0.05) termasuk berdistribusi normal dan lebih kecil dari 0.05 (<0.05) data tersebut tidak berdistribusi normal. Lihat Tabel 4.

Tabel 4.
Uji Normalitas Tes SEBT

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Statistika	df	Sig.
Tes awal <i>One leg good morning</i>	0.945	25	0.201
Tes akhir <i>One leg good morning</i>	0.926	25	0.070

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dapat dilihat pada Tabel 4 membuktikan bahwa data tes awal dan tes akhir dari tes SEBT berada pada angka lebih besar dari 0.05. dengan kata lain tes awal yaitu $0.201 > 0.05$ atau nilai Sig. atau probabilitas > 0.05 (Distribusi normal). Berdasarkan kriteria keputusan dan uji kenormalan dari Tabel 4 diketahui bahwa data tes *star excursion balance test* hasil dari tes awal dan tes akhir program latihan *one leg good morning* berdistribusi normal.

Tahap analisis data uji normalitas sudah selesai, artinya salah satu syarat untuk pengolahan data statisti parametrik sudah tercapai (Rustiawan, 2020). Dengan demikian salah satu syarat untuk pengolahan statistik parametrik sudah tercapai. Alasannya bahwa pada uji normalitas berdasarkan hasil dari penggunaan aplikasi SPSS serie 24 memperlihatkan hasil data di atas 0.05 dari tabel hasil uji normalitas Shapiro- wilk.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan yaitu *paired sample t-test* dengan tujuan untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak terlihat dari data tes awal dan tes akhir hasil dari pelatihan program *one leg good morning* (Landau & Everitt, 2002). Hasil uji *paired sample t-test* ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5.
Uji Paired Sample T-test

Variabel		Rata-rata	S. Deviasi	t	dk	Sig. (2-tailed)	Ket.
One leg good morning	Tes awal dan tes akhir star excursion balance test	4.68	9.97	2.34	24	0.028	Signifikan

Merumuskan Hipotesis: Ho = Tidak ada perbedaan latihan *one leg good morning* antara tes awal dan tes akhir *star excursion balance test* secara signifikan terhadap peningkatan stabilitas tungkai pada siswa yang mengikuti olahraga permainan. Ha = ada perbedaan latihan *one leg good morning* antara tes awal dan tes akhir *star excursion balance test* secara signifikan terhadap peningkatan stabilitas tungkai pada siswa yang mengikuti olahraga permainan.

Menentukan t hitung. Berdasarkan Tabel 5 hasil nilai t hitung diketahui adalah 2.34. Selanjutnya menentukan t tabel. T tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi 0.05 : 2 = 0.025 (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) n-1 atau 25-1 =24, hasil diperoleh untuk t tabel sebesar 2.064 / - 2.064. (Lihat pada lampiran T table statistik). Nilai - t hitung < - t tabel. (-2.34 < - 2.064) maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil latihan *one leg good morning* stabilitas tungkai pada siswa yang mengikuti olahraga permainan. Pengambilan keputusan berdasarkan signifikansi. Berdasar signifikansi, jika signifikansi < 0.05 maka Ho ditolak, dan jika signifikansi > 0.05 maka Ho diterima. Karena signifikansi (0.000 < 0.05) maka Ho ditolak. Artinya ada peningkatan stabilitas tungkai setelah diberikan latihan *one leg good morning*.

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, secara empirik bentuk latihan *one leg good morning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap stabilitas tungkai pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan. Adanya peningkatan otot tungkai yang diakibatkan oleh faktor-faktor yang mendukung terhadap keberhasilan *one leg good morning* yang terdiri dari :

1. Terdapat pengaruh *one leg good morning* terhadap hasil stabilitas otot tungkai pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga permainan karena *one leg good morning* dalam arti para siswa memiliki tingkat kemampuan pada komponen kondisi fisik stabilitas ataupun keseimbangan dari berbagai gerakan yang melibatkan diri pada olahraga permainan seperti sepak bola, bolavoli, dan bola basket.
2. Hasil pengamatan penulis memperlihatkan bahwa terdapat komponen kondisi fisik kekuatan dalam penelitian ini karena para siswa yang berjumlah 25 orang diberikan pelatihan dengan menerapkan program latihan kekuatan yaitu 12 repetisi dalam satu set-nya. Penulis beranggapan bahwa penelitian ini terlihat unsur kekuatan dengan melakukan latihan *one leg good morning* seperti gerakan melayang dengan bertumpu pada satu kaki, namun masing-masing kaki diberikan pelatihan yang sama antara kaki kanan dengan kaki kiri.
3. Latihan *one leg good morning* ini merupakan suatu gerakan yang belum pernah diberikan pada siswa yang terlibat dalam ekstrakurikuler olahraga permainan, sehingga adanya antusias ketertarikan untuk melakukan latihan ini dan didukung dengan *instrument test* yang dapat dikatakan baru yaitu *star excursion balance test*.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan ketika pengambilan data tes awal, pemberian perlakuan, dan tes akhir, penulis mendapatkan temuan-temuan yang akan diungkap sebagai berikut

1. Berdasarkan wawancara dengan pelatih olahraga permainan yang terdiri dari sepak bola, bolabasket, dan futsal bahwa penelitian keseimbangan ini belum pernah dilakukan dalam program latihan kondisi fisik.
2. Penelitian tentang keseimbangan ini merupakan penelitian yang baru dan memberikan motivasi dan membuat sampel penelitian memiliki antusias untuk melakukan tes dan perlakuan yang diberikan oleh penulis.
3. Komponen kondisi fisik keseimbangan ini jarang sekali diberikan pada cabang olahraga permainan yang ada di ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kabupaten Ciamis, dan jarang sekali adanya penelitian keseimbangan padahal keseimbangan ini sangat penting bagi atlet memiliki pondasi ke dua tungkai yang kuat dan kokoh.

4. Pada awal pemberian tes keseimbangan yaitu *star excursion balance test* (SEBT) dan perlakuan atau pelatihan *one leg good morning* banyak yang mengalami kegagalan, namun terlihat setelah melakukan secara rutin akhirnya sampel penelitian banyak mengalami kemajuan dalam artian adanya peningkatan.
5. Tes dan perlakuan dalam penelitian ini dapat dijadikan fase penyembuhan (rehabilitasi) bagi atlet yang mengalami cedera sendi ankle dan otot tungkai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data statistika dan pembahasan yang sudah dijelaskan penulis menyimpulkan bahwa program latihan *one leg good morning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan stabilitas tungkai pada ekstrakurikuler olahraga permainan. Serta disarankan pada penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan materi pembelajaran pada bidang pendidikan jasmani dan olahraga prestasi.

REKOMENDASI

Penulis mengharapkan penelitian ini menjadi suatu bahan rekomendasi untuk penelitian lanjutan yang sama dengan menggunakan subjek atau partisipan yang memiliki riwayat cedera pada bagian tungkai (otot, sendi lutut dan ankle) agar stabilitas dan keseimbangan tubuhnya dapat di kontrol dan berdasarkan penelitian yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa SEBT ini mampu mengurangi cedera tubuh bagian bawah.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah SMK Negeri 2 Kabupaten Ciamis terutama pembina ekstrakurikuler olahraga permainan yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian ini sehingga berjalan dengan baik dan tidak ada kendala apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, P. (2016). *Star Excursion Balance Tests as a Measure of Functional Joint Mobility* [Norwegian School of Sport Sciences, 2016 k MA500]. *Star Excursion Balance Tests as a Measure of Functional Joint Mobility* (PDFDrive). pdf%0A76%0A/%0A84%0A
- Chimera, N. J., & Warren, M. (2016). Use of clinical movement screening tests to predict injury in sport. *World Journal of Orthopaedics*, 7(4), 202–217. <https://doi.org/10.5312/wjo.v7.i4.202>
- Effendi, A. R. (2015). Hubungan Otot Lengan dan Panjang Lengan Terhadap Kemampuan Service Atas Pada Permainan Bola voli. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 44–55. journal.ikipgripta.ac.id
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (M. Ryan (ed.); 8th ed.). McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Gema, A. R., Rumini, & Soenyoto, T. (2016). Manajemen Kompetisi Sepakbola Sumsel Super League (SSL) Kota Palembang. *Journal of Physical Education and Sport*, 5(1), 8–16. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Gribble, P. A., Hertel, J., & Plisky, P. J. (2012). Using the Star Excursion Balance Test to Assess Dynamic Postural-Control Deficits and Outcomes in Lower Extremity Injury: A Literature and Systematic Review. *Journal of Athletic Training*, 47(3), 339–357. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-47.3.08>
- Landau, S., & Everitt, B. S. (2002). A Handbook of Statistical Analyses using SPSS. In *The American Statistician* (Vol. 56, Issue 4). Chapman & Hall/CRC Press LLC. <https://doi.org/10.1198/tas.2002.s208>
- Makbullah, Muliarta, M., Pinatih, G. N. I., Adiputra, L. M. I. S. H., Ngurah, I. B., Purnawati, S., & 1. (2018). Kebugaran Fisik Siswa Yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Lebih

- Baik Dibandingkan Dengan Siswa Yang Hanya Mengikuti Mata Pelajaran Penjas Di Smpn 02 Masbagik Kabupaten Lombok Timur Tahun Pelajaran 2016 / 2017. *Sport and Fitness Journal*, 6(2), 65–71. OJS Unudojs.unud.ac.id
- McCann, R. S., Kosik, K. B., Beard, M. Q., Terada, M., Pietrosimone, B. G., & Phillip A. Gribble. (2015). Variations in Star Excursion Balance Test performance between high school and collegiate football players. *Journal Of Strength and Conditioning Research*, 29(10), 2765–2770. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000947>
- Mekayanti, A., Indrayani, & Dewi, K. (2015). Optimalisasi Kelenturan (Flexibility), Keseimbangan (Balance), dan Kekuatan (Strength) Tubuh Manusia secara Instan dengan Menggunakan “Secret Method.” *Jurnal Virgin*, 1(1), 40–49. jurnal.undhirabali.ac.id
- Olmsted, L. C., Carciat, C. R., Hertel, J., & Shultz, S. J. (2002). Efficacy of the star excursion balance test in detecting reach deficits in subjects with chronic Ankle Instability. *Journal of Athletic Training*, 37(4), 501–506. www.journalofathletictraining.org
- Plisky, P. J., Rauh, M. J., Kaminski, T. W., & Underwood, F. B. (2006). Star excursion balance test as a predictor of lower extremity injury in high school basketball players. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 36(12), 911–919. <https://doi.org/10.2519/jospt.2006.2244>
- Risangdiptya, G., & Ambarwati, E. (2016). Perbedaan Antara Keseimbangan Tubuh Sebelum Dan Sesudah Senam Pilates Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(4), 911–916. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Rohendi, A., Rustiawan, H., Rustandi, E., & Sudrazat, A. (2020). Perbandingan Latihan Pass and Drill Circle dengan Pass and Follow Drill Square terhadap Peningkatan Passing Pendek pada Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia*, 12(1), 31–38. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JKO/article/viewFile/24011/11678>
- Rohmantunisa, S., Wahyudi, U., & Yudasmara, D. S. (2020). Survei minat siswa dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket pada peserta sekolah menengah pertama. *Sport Science and Health*, 2(2), 119–129. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11266/5286>
- Rustiawan, H. (2020). Pengaruh Latihan Interval Training dengan Running Circuit Terhadap Peningkatan Vo2 Max. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 7(1), 15–28.
- Rustiawan, H., & Rohendi, A. (2017). KONTRIBUSI BERAT BADAN DENGAN DROP JUMPING PADA PEMAIN SEPAKBOLA UNIGAL. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 9(1), 20–31.
- Sudrajat, W. A., & Soetardji. (2014). Efek Pemberian Latihan Keseimbangan Dalam Mempertahankan Kemampuan Keseimbangan Manula Panti Wredha Rindang Asih 1 Ungaran. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 49–54. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf>
- Supriatna, E. (2011). Model Bermain Edukatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Anak Usia Prasekolah. *Guru Membangun*, 26(2), 1–7. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/view/314>
- Supriyono, E. (2015). Aktifitas Fisik Keseimbangan Guna Mengurangi Resiko Jatuh Pada Lansia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 91–101. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jorpres/issue/view/931>
- Utoro, B. F., & Dieny, F. F. (2016). Pengaruh penerapan carbohydrate loading modifikasi terhadap kesegaran jasmani atlet sepak bola. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 4(2), 107–119. <https://doi.org/10.14710/jgi.4.2.107-119>