

**PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK DAN *BRAIN BASED LEARNING*  
TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN KETERAMPILAN *HANDSPRING*  
PADA MEJA LOMPAT**

**TESIS**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Pendidikan Olahraga Konsentrasi Pendidikan Kepelatihan Olahraga



Oleh:

**Dandi Elfanni  
NIM. 2211138**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

## **LEMBAR HAK CIPTA**

**Dandi Elfanni**

### **PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK DAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN KETERAMPILAN *HANDSPRING* PADA MEJA LOMPAT**

Sebuah tesis diajukan untuk salah satu syarat memperoleh gelar Magister  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Indonesia

© Dandi Elfanni  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang. Tesis ini tidak boleh diperbanyak  
seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya  
tanpa ijin dari penulis.

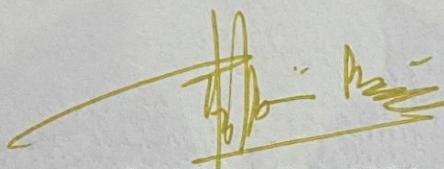
**LEMBAR PENGESAHAN**

**Dandi Elfanni**

**PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK DAN *BRAIN BASED LEARNING*  
TERHADAP *SELF-EFFICACY* DAN KETERAMPILAN *HANDSPRING*  
PADA MEJA LOMPAT**

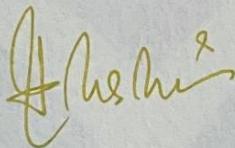
**disetujui dan disahkan oleh Pembimbing:**

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Berliana, M.Pd.**  
**NIP. 196205131986022001**

**Pembimbing II**

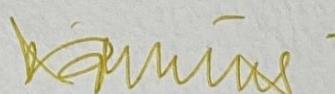


**Mustika Fitri, M.Pd, Ph.D.**  
**NIP. 196812201998022001**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga**

**Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia**



**Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.**  
**NIP. 196001191986031002**

i

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan tesis. Adapun judul tesis ini adalah **“PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIK DAN BRAIN BASED LEARNING TERHADAP SELF-EFFICACY DAN KETERAMPILAN HANDSPRING PADA MEJA LOMPAT”.**

Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat ujian sidang dalam memperoleh gelar Magister Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Tesis ini disusun untuk mengetahui pengaruh terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* pada alat meja lompat atlet junior artistik putri. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam bidang olahraga khususnya cabang olahraga senam artistik putri maupun cabang olahraga lainnya.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca akan peneliti terima dengan sangat terbuka.

Bandung, 30 Agustus 2024



Dandi Elfanni

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, tidak lupa selawat beserta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan alam Nabi besar kita yakni habibana wanabiyana warosulana Muhammad SAW, kepada para keluarga, sahabat, tabiin-tabit, dan terakhir sampai kepada kita semua yang Insya Allah termasuk kepada umatnya. Pada proses penyelesaian tesis, penulis mengalami berbagai kekurangan dan hambatan yang dihadapi, namun berkat kebesaran Allah SWT serta bantuan semua pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu dalam kesempatan yang baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan tesis ini, yaitu:

- 1) Keluarga tercinta orang tua saya Bapak Sardani dan Ibu Hartati yang tiada hentinya mendoakan dan memberikan segala dukungan dan kerja keras yang terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan studi, serta abang kandung saya Ego Handika Syaputra berserta istri Sari Narulita dan keponakan saya Rhaka Al-Qori.
- 2) Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Terimakasih bapak atas fasilitas dan kebijakan yang telah ditetapkan untuk memfasilitasi kami dalam proses pembelajaran diprogram Pendidikan Olahraga.
- 3) Prof. Dr. Berliana, M.Pd. Selaku dosen pembimbing akademik yang dalam prosesnya telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan bantuan yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
- 4) Mustika Fitri, M.Pd, Ph.D. Selaku Bunda saya di UKM senam UPI yang membina saya untuk menjadi instruktur yang berkarakter biak, serta dosen pembimbing saya, yang dalam prosesnya telah meluangkan waktu dan

tenaganya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan bantuan yang berharga sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

- 5) Dr. Helmy Firmansyah, M.Pd. Terimakasih sudah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk selalu terus belajar dan atas amanah yang diberikan ke pada bapak, oleh pelatih saya almarhum Trisandi Yuliadi Supandi dan istri tercinta almarhum, sampai peneliti bisa mendapatkan gelar Magister Pendidikan.
- 6) Kepada Bangsa Indonesia saya mengucapkan terimakasih banyak sudah memberikan kepercayaan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan pada program Magister, sebagai putra indonesia yang mendapatkan Beasiswa Pendidikan Indiensia (Indonesia Maju). Semoga ilmu yang saya dapat bisa di aplikasikan dan permanfaat untuk Bangsa Indonesia menjadi lebih maju, berkembang, adil dan sejahtera.
- 7) Keluarga besar PKO 2022 yang telah berjuang bersama-sama dari awal perkuliahan di Sekolah Pascasarjana UPI sampai saat ini.
- 8) Kepada pemerintah Kabupaten Belitung Timur, serta sahabat tercinta penulis, keluarga Asrama Beregong, partner diskusi, dan selalu menjadi support system sehingga penulis bisa tinggal di asrama sampai menyelsaikan sekolah.
- 9) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bantuan dan kerjasamanya kepada penulis dalam menyelesaikan studinya.
- 10) **Special:** Indah Darmayani dalam kesuksesan ku ada proses bersama mu. Terimakasih kepada orang tua (Mama) beserta keluarganya yang selalu mendoakan, sabar dalam membimbing kami dan memberikan kepercayaan kepada saya. Semoga kebaikan selalu menyertai kita.  
Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal tesis ini. Penulis berharap semoga Allah SWT menjadikan tesis ini sebagai suatu karya yang dapat bermanfaat bagi penulis dan pembacanya.

## ABSTRAK

Pra-penelitian yang dilakukan oleh peneliti melalui observasi menemukan data sebagian besar Atlet Klub Arena PERSANI Kota Bandung memiliki tingkat *self-efficacy* dan performa *handspring* yang kurang baik diantaranya adalah tolakan yang kurang maksimal mempengaruhi lemparan kaki untuk melakukan layangan pertama dan kurangnya tolakan bahu untuk melakukan layangan kedua maka dari itu gerakan *handspring* yang dilakukan bisa mempengaruhi pendaratan menjadi tidak maksimal, mengakibatkan hasil lompatan terjadi pemotongan nilai yang cukup besar selain itu atlet masih kesulitan untuk mengevaluasi diri sendiri, sulit untuk memahami teori bagaimana cara melakukan teknik yang benar dan sering terjadi kebosanan pada saat melakukan teknik-teknik latihan yang monoton, mengakibatkan tidak sempurnanya gerakan dasar *handspring* pada alat meja lompat. Kondisi seperti ini akan mempengaruhi performa atlet pada saat latihan maupun di pertandingan. Untuk merespon hal itu maka peneliti melakukan penelitian untuk menerapkan program latihan plyometrik dan *brain based learning* untuk mengetahui pengaruh *specific* peningkatan keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, penelitian ini dilakukan pada atlet junior artistik putri Klub Arena Kota Bandung dengan jumlah atlet sebanyak 12 orang dengan pendekatan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* pada variabel plyometrik dan *brain based learning* ditemukan perbedaan rerata pada pre-test dan post-test terhadap *self-efficacy* sebesar 3,17% dengan nilai sig  $0,036 < 0,05$ , artinya HO ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* atlet junior artistik putri. Kemudian pada variabel plyometrik dan *brain based learning* ditemukan perbedaan rerata pada pre-test dan post-test terhadap keterampilan *handspring* sebesar 0.94% dengan nilai sig  $0,013 < 0,05$ , artinya HO ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri. Mengenai hasil uji-f nilai signifikansi terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama, sebesar  $0,001 < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa. Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama. Dari data yang ditemukan, diajukan rekomendasi kepada peneliti selanjutnya agar dapat mengeksplorasi bentuk latihan-latihan plyometrik yang mengarah khusus ke tujuan pada gerakan yang akan dicapai dan faktor fisik serta psikologis lainnya yang dapat mempengaruhi performa atlet saat latihan maupun di pertandingan.

Kata Kunci: plyometrik, *brain based learning*, *self-efficacy*, *handspring*, artistik.

## ABSTRACT

Pre-research conducted by researchers through observation showed that the majority of PERSANI Arena Club Bandung Athletes had poor levels of self-efficacy and handspring performance, including less than optimal push-off which affected the leg throw to do the first kite and poor shoulder push-off to do kite flying secondly, the handspring movement that is carried out can affect the landing not being optimal, resulting in the result of the jump being a fairly large deduction value. Apart from that, athletes still have difficulty in self-efficacy, have difficulty understanding the theory of how to perform techniques correctly and often feel bored when carrying out monotonous training techniques, resulting in the basic handspring movements on the vault table being imperfect. Conditions like this will affect the athlete's performance during training and in competitions. To address this, researchers conducted research on the application of plyometric training programs and brain based learning to determine the specific influence of improving handspring skills and self-efficacy in female junior arts athletes. This research is an experimental research, this research was conducted on 12 female junior artistic athletes at the Bandung City Arena Club using a purposive sampling method approach. The results of the research show that based on the results of the Paired Sample T-Test on plyometric and brain based learning variables, the average difference between the pre-test and post-test on self-efficacy was 3.17% with a sig value of  $0.036 < 0.05$ , meaning HO rejected so it can be concluded that. There is a significant effect of providing plyometric training and brain based learning on the self-efficacy of female junior arts athletes. Then for the plyometric and brain based learning variables, the difference between the average pre-test and post-test handspring skills was 0.94% with a sig value of  $0.013 < 0.05$ , meaning the HO was rejected so it can be concluded that. There is a significant effect of providing plyometric training and brain based learning on the handspring skills of female junior arts athletes. Based on the results of the f test, a significance value was obtained, namely that there was a significant effect of providing plyometric training and brain based learning on handspring skills and self-efficacy together, namely  $0.001 < 0.05$ , so it can be concluded that. There is a significant effect of providing plyometric training and brain based learning on handspring skills and self-efficacy together. From the data found, recommendations are given to future researchers to explore forms of plyometric training that specifically target the movement goals to be achieved as well as other physical and psychological factors that can influence athletes performance during training and in competitions.

Keywords: plyometrics, brain based learning, self-efficacy, handspring, artistic.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Struktur Organisasi Tesis .....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	9
2.1 Senam Artistik Putri.....	9
2.2 Keterampilan <i>Handspring</i> .....	12
2.3 <i>Self-Efficacy</i> Dalam Olahraga Prestasi.....	16
2.3.1 Aspek-Aspek <i>Self-Efficacy</i> .....	18
2.3.2 Aspek-Aspek Yang Mempengaruhi <i>Self-Efficacy</i> .....	19
2.4 Latihan Plyometrik.....	19
2.5 Struktur Dan Fisiologi Otot Rangka .....	21
2.5.1 Mekanisme Kontraksi Otot Rangka .....	22
2.5.2 Kontraksi Otot Plyometrik .....	23
2.6 Teori Dasar <i>Brain Based Learning</i> .....	26
2.7 Pengertian Dan Langkah-Langkah <i>Brain Based Learning</i> .....	27
2.8 Latihan Plyometrik Melalui <i>Brain Based Learning</i> .....	28
2.9 Kerangka Berfikir.....	32
2.10 Hipotesis Penelitian.....	35
2.11 Kajian Yang Relevan .....	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
3.1 Metode Penelitian.....	37
3.2 Teknik Pengelompokan Sampel.....	39
3.3 Langkah-Langkah Penelitian .....	42
3.3.1 <i>Pretest</i> (Tes Awal).....	42
3.3.2 <i>Treatment</i> (Perlakuan) .....	43
3.3.3 <i>Posttest</i> (Tes Akhir).....	43
3.4 Instrumen Penelitian.....	43
3.4.1 Instrumen <i>General Self-Efficacy Scale</i> (GSES) .....	44
3.5 Ancaman Validitas Dalam Pelaksanaan Penelitian.....	46
3.6 Analisis Data .....	48
3.6.1 Analisis Deskriptif.....	48
3.6.2 Uji Normalitas .....	48
3.6.3 Uji Homogenitas.....	48
3.6.4 Uji Hipotesis.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
4.1 Pengolahan Data Dan Analisis Data .....	51
4.2 Uji Prasyarat.....	53
4.2.1 Uji Normalitas .....	53
4.2.2 Uji Homogenitas.....	54
4.3 Uji Hipotesis .....	56
4.3.1 Uji <i>T Paired Sample T-Test</i> .....	56
4.3.2 Uji ANOVA .....	59
4.3.3 Uji <i>N-Gain Score</i> .....	60
4.4 Pembahasan Dan Hasil Penelitian.....	63
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	77
5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Implikasi.....	77
5.3 Rekomendasi .....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Deskripsi Statistik <i>Pretest Dan Posttest Keterampilan Handspring Dan Self-Efficacy Kelompok Eksperimen .....</i>	51
Tabel 4. 2 Deskripsi Statistik <i>Pretest Dan Posttest Keterampilan Handspring Dan Self-Efficacy Kelompok Kontrol .....</i>	52
Tabel 4. 3 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Kelompok Eksperimen <i>Tests Of Normality .....</i>	53
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Kelompok Kontrol <i>Tests Of Normality .....</i>	54
Tabel 4. 5 Hasil Uji <i>Tests Of Homogeneity Of Variances Eksperimen .....</i>	55
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Tests Of Homogeneity Of Variances Kontrol.....</i>	55
Tabel 4. 7 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test .....</i>	56
Tabel 4. 8 Hasil Uji ANOVA.....	59
Tabel 4. 9 Dasar Pengambilan Keputusan Diagram Nilai Uji <i>N-Gain Score Self-Efficacy Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.....</i>	61
Tabel 4. 10 Dasar Pengambilan Keputusan Diagram Nilai Uji <i>N-Gain Score Self-Efficacy Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.....</i>	63

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2. 1 Keterampilan Handspring.....</i>	13
<i>Gambar 2. 2 Fase Awalan Tolakan Kepapan Tolak/ Fase Tumpuan .....</i>	13
<i>Gambar 2. 3 Fase Layangan Pertama .....</i>	14
<i>Gambar 2. 4 Fase Menumpu.....</i>	14
<i>Gambar 2. 5 Fase Layangan Kedua.....</i>	15
<i>Gambar 2. 6 Fase Mendarat.....</i>	15
<i>Gambar 2. 7 Struktur Otot Rangka .....</i>	22
<i>Gambar 2. 8 Kontraksi Otot Rangka .....</i>	23
<i>Gambar 2. 9 Diagram Nilai Rata-Rata Pretest Dan Posttest Keterampilan Handspring Dan Self-Efficacy.....</i>	58
<i>Gambar 2. 10 Diagram Nilai Uji N-Gain Score Self-Efficacy Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.....</i>	60
<i>Gambar 2. 11 Gambar Diagram Nilai Uji N-Gain Score Keterampilan Handspring Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.....</i>	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sk Pembimbing .....	85
Lampiran 2 Surat Pengantar Penelitian.....	87
Lampiran 3 Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	88
Lampiran 4 Hasil Keterampilan <i>Handspring</i> .....	93
Lampiran 5 <i>Pretest</i> Hasil Lompatan <i>Handspring</i> .....	95
Lampiran 6 Hasil Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	96
Lampiran 7 <i>Ordinal Pairing</i> .....	97
Lampiran 8 <i>Random Assignment</i> .....	97
Lampiran 9 Instrumen <i>General Self-Efficacy Scale</i> (Gses) .....	98
Lampiran 10 Hasil Keterampilan <i>Handspring</i> Kelompok Kontrol.....	112
Lampiran 11 <i>Posttest Self-Efficacy</i> Kelompok Kontrol.....	113
Lampiran 12 Hasil Keterampilan <i>Handspring</i> Kelompok Kontrol.....	113
Lampiran 13 Hasil Lompatan Kelompok Eksperimen.....	114
Lampiran 14 <i>Posttest Self-Efficacy</i> Kelompok Eksperimen .....	115
Lampiran 15 Hasil Keterampilan <i>Handspring</i> Kelompok Eksperimen .....	115
Lampiran 16 <i>Brain Based Learning</i> Vidio Web-Assisted .....	116
Lampiran 17 Program Latihan Plyometrik Dan <i>Brain Based Learning</i> .....	122
Lampiran 18 Poto Dokumentasi Kegiatan Di Lapangan .....	139

## DAFTAR PUSTAKA

- Acosta-Gonzaga, E., & Ramirez-Arellano, A. (2022). Scaffolding matters? Investigating its role in motivation, engagement and learning achievements in higher education. *Sustainability*, 14(20), 13419.
- Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2020). *Classroom motivation: Linking research to teacher practice*. Routledge.
- Arundale, A. J. H., Silvers-Granelli, H. J., & Myklebust, G. (2022). ACL injury prevention: Where have we come from and where are we going? *Journal of Orthopaedic Research*, 40(1), 43–54.
- Aulia, R. P., Prihatin, J., & Siswati, B. H. (2023). Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Keberhasilan Belajar Siswa Dengan Penerapan Buku Ajar Elektronik Sistem Ekskresi Berbasis Brain-Based Learning (Bbl) Dilengkapi Video Dan Diagram Roundhouse. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 11–17.
- Azzahra, W., & Dwiputra, D. F. K. (2024). Unraveling the Evolution of Brain-Based Learning in Indonesia: An In-Depth Exploration through Systematic Literature Review. *International Journal of Educational Reform*, 10567879241258134.
- Carr, J. M., Schoephoerster, K., & Riegel, C. (2024). The impact of kinesthetic instructional strategies and manipulatives on fourth grader's self-efficacy and self-confidence toward multiplication. *Mathematical Thinking and Learning*, 1–17.
- Carter, J. L., Lee, D. J., Ranchordas, M. K., & Cole, M. (2023). Perspectives of the barriers and enablers to nutritional adherence in professional male academy football players. *Science and medicine in football*, 7(4), 394–405.
- Chong, M. S., Sit, J. W. H., Choi, K. C., Suhaimi, A., & Chair, S. Y. (2023). A Theory-Based, Technology-Assisted Intervention in a Hybrid Cardiac Rehabilitation Program for Patients with Coronary Heart Disease: A Feasibility Study. *Asian Nursing Research*, 17(3), 180–190.
- Clayton, P. H., Bringle, R. G., & Hatcher, J. A. (2023). *Research on Service Learning: Conceptual Frameworks and Assessments: Volume 2B: Communities, Institutions, and Partnerships*. Taylor & Francis.
- Clemente-Suárez, V. J., Bustamante-Sánchez, Á., Mielgo-Ayuso, J., Martínez-Guardado, I., Martín-Rodríguez, A., & Tornero-Aguilera, J. F. (2023). Antioxidants and sports performance. *Nutrients*, 15(10), 2371.

- Cormier, P., Freitas, T. T., Loturco, I., Turner, A., Virgile, A., Haff, G. G., Blazevich, A. J., Agar-Newman, D., Henneberry, M., & Baker, D. G. (2022). Within session exercise sequencing during programming for complex training: historical perspectives, terminology, and training considerations. *Sports Medicine*, 52(10), 2371–2389.
- Dos'Santos, T., & Jones, P. A. (2023). *Multidirectional Speed in Sport*.
- Edwards, T., Weakley, J., Banyard, H. G., Cripps, A., Piggott, B., Haff, G. G., & Joyce, C. (2023). Longitudinal development of sprint performance and force-velocity-power characteristics: Influence of biological maturation. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 37(11), 2178–2184.
- Fadli, Z., Irfan, M., Riza, A. R., Azandi, F., & Siregar, I. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA MEJA LOMPAT PADA LATIHAN HANDSPRING UNTUK ATLET SENAM JUNIOR. *Jurnal Sains Olahraga*, 4(02), 112–120.
- Fauzi, I., Hartono, R., Widhiyanto, W., & Pratama, H. (2022). Web-Based Language Learning: Benefits for Enhancing EFL Learners' Speaking Skill. *International Conference on Science, Education, and Technology*, 8, 192–196.
- Ferley, D. D., Scholten, S., & Vukovich, M. D. (2020). Combined sprint interval, plyometric, and strength training in adolescent soccer players: effects on measures of speed, strength, power, change of direction, and anaerobic capacity. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(4), 957–968.
- FIRDAUSI, A. U. ([s.d.]). *PENGARUH LATIHAN RESISTANCE BAND-PLYOMETRIC DAN KONVENTSIONAL BERDASARKAN JENIS KELAMIN TERHADAP KELINCAHAN DAN KESEIMBANGAN ATLET TAEKWONDO*.
- Garcia-Carrillo, E., Ramirez-Campillo, R., Izquierdo, M., Elnaggar, R. K., Afonso, J., Peñailillo, L., Araneda, R., Ebner-Karestinos, D., & Granacher, U. (2024). Effects of Therapies Involving Plyometric-Jump Training on Physical Fitness of Youth with Cerebral Palsy: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Sports*, 12(6), 152.
- Gentile, A., & Oswald, A. M. (2021). The Oswald-Gentile Model of Instruction: A Holistic Approach. *International Journal of Technology in Education*, 4(2), 229–246.
- Gong, J., Yang, Y., Feng, Y., Zhang, D., & Zhao, Y. (2024). *The Influence Mechanism of College Students' Physical Exercise Behavior, Life Satisfaction, and Self-Efficacy*.
- Hall, E., Bishop, D. C., & Gee, T. I. (2016). Effect of plyometric training on handspring vault performance and functional power in youth female gymnasts. *PLoS one*, 11(2), e0148790.
- Harto, B., Rukmana, A. Y., Boari, Y., Rusliyadi, M., Aldo, D., Juliawati, P., & Dewi, Y. A. (2023). *WIRUSAHA BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI: Peluang usaha dalam meyongsong era society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Jones, S. M. W., Henrikson, N. B., Panattoni, L., Syrjala, K. L., & Shankaran, V. (2020). A theoretical model of financial burden after cancer diagnosis. *Future Oncology*, 16(36), 3095–3105.
- Kons, R. L., Orssatto, L. B. R., Ache-Dias, J., De Pauw, K., Meeusen, R., Trajano, G. S., Dal Pupo, J., & Detanico, D. (2023). Effects of plyometric training on physical performance: An umbrella review. *Sports medicine-open*, 9(1), 4.
- Kraemer, W. J., & Ratamess, N. A. (2004). Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. *Medicine & science in sports & exercise*, 36(4), 674–688.
- Kusuma, E. T., & Rindaningsih, I. (2024). Manajemen Kepelatihan dalam Membangun Mental Juara pada Atlet. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(4), 17.
- Latar, I. M. (2024). PEMANFAATAN MEDIA AUDIO VISUAL DALAM PEMBELAJARAN KEBUGARAN JASMANI PADA SISWA SEKOLAH DASAR. YANG TERDEPAN DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA, DAN KESEHATAN, 27.
- Latifah, A., & Sahroni, D. (2023). *Neurosains dalam Pendidikan*. Omara Pustaka.
- Li, L., Xu, J., & Kumar, U. (2022). Consumers purchase intention in consumer-to-consumer online transaction: the case of Daigou. *Transnational Corporations Review*, 1–17.
- Liang, D., Jia, R., Zhou, X., Lu, G., Wu, Z., Yu, J., Wang, Z., Huang, H., Guo, J., & Chen, C. (2021). The effectiveness of peer support on self-efficacy and self-management in people with type 2 diabetes: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 104(4), 760–769.
- Lucado, A. M., Day, J. M., Vincent, J. I., MacDermid, J. C., Fedorczyk, J., Grewal, R., Martin, R. L., Dewitt, J., Paulseth, S., & Dauber, J. A. (2022). Lateral elbow pain and muscle function impairments: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the academy of hand and upper extremity physical therapy and the Academy of Orthopaedic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 52(12), CPG1–CPG111.
- Martín-Rodríguez, A., Gostian-Ropotin, L. A., Beltrán-Velasco, A. I., Belando-Pedreño, N., Simón, J. A., López-Mora, C., Navarro-Jiménez, E., Tornero-Aguilera, J. F., & Clemente-Suárez, V. J. (2024). Sporting Mind: The Interplay of Physical Activity and Psychological Health. *Sports*, 12(1), 37.
- Melo, G. L. R., Neto, I. V. de S., Fonseca, E. F. da, Stone, W., & Nascimento, D. da C. (2022). Resistance training and Down Syndrome: A narrative review on considerations for exercise prescription and safety. *Frontiers in physiology*, 13, 948439.

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Nurasiah, I., Rachmawati, N., Supena, A., & Yufiarti, Y. (2022). Literatur Riview: Model Pembelajaran Brain Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3991–4003.
- Peter, H. (2020). *Billionaires in world politics*. Oxford University Press.
- Qiao, Z., Guo, Z., Li, B., Liu, M., Miao, G., Zhou, L., Bao, D., & Zhou, J. (2022). The effects of 8-week complex training on lower-limb strength and power of Chinese elite female modern pentathlon athletes. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.977882>
- Ramirez-Campillo, R., Garcia-Pinillos, F., Chaabene, H., Moran, J., Behm, D. G., & Granacher, U. (2021). Effects of plyometric jump training on electromyographic activity and its relationship to strength and jump performance in healthy trained and untrained populations: a systematic review of randomized controlled trials. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 35(7), 2053–2065.
- Robinson, K. A., Perez, T., White-Levatich, A., & Linnenbrink-Garcia, L. (2022). Gender differences and roles of two science self-efficacy beliefs in predicting post-college outcomes. *The Journal of Experimental Education*, 90(2), 344–363.
- Saleh Al Rasheed, L., & Hanafy, A. A. M. (2023). Effects of brain-based instruction on executive function and habits of mind among young children at-risk for learning disabilities. *Applied Neuropsychology: Child*, 1–8.
- Sari, N. A. N., & Mansur, O. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SENAM ARTISTIK GERAK HANDSPRING PADA ALAT MEJA LOMPAT LEARNING MEDIA DEVELOPMENT ARTISTIC GYMNASTIC HANDSPRING MOTION ON THE VAULTING TABLE. *Pend. Kepelatihan Olahraga-S1*, 8(9).
- Schwart, K. (2021). *The Effect of Scapular Dyskinesis on Army Combat Fitness Test Scores and Shoulder Function in Army ROTC Cadets*. Marshall University.
- Shengyao, Y., Salarzadeh Jenatabadi, H., Mengshi, Y., Minqin, C., Xuefen, L., & Mustafa, Z. (2024). Academic resilience, self-efficacy, and motivation: The role of parenting style. *Scientific Reports*, 14(1), 5571.
- Smith, M. J. O. (2021). *The Impact of Self-Efficacy on Personalized Professional Learning for Google Certification*. Widener University.
- Smyth, E. A., Newman, P., Waddington, G., Weissensteiner, J. R., & Drew, M. K. (2019). Injury prevention strategies specific to pre-elite athletes competing in Olympic and professional sports—a systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 22(8), 887–901.

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Solomon, J. T., Hamilton, E., Viswanathan, V., & Nayak, C. (2020). On the use of brain-based learning protocols in fluid mechanics instruction. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 21(3).
- Sudijandoko, A. ([s.d.]). *ANALISIS GERAKAN HANDSPRING SENAM ARTISTIK DALAM PERSPEKTIF GERAK PADA BIOMEKANIK OLAHRAGA*.
- Suhairi, M., Effendi, A. R., & Rajidin, R. (2022). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SENAM LANTAI BERBASIS MULTIMEDIA. *Jurnal Penjaskesrek*, 9(2), 25–33.
- Suryanto, A. (2018). Strategi Peningkatan efektifitas pelatihan kepemimpinan: telaah teoretis dan empiris. *Jurnal Borneo Administrator*, 14(1), 69–86.
- Taylor, L. C., Law, K., Hutchinson, A., Dennison, R. A., & Usher-Smith, J. A. (2023). Acceptability of risk stratification within population-based cancer screening from the perspective of healthcare professionals: A mixed methods systematic review and recommendations to support implementation. *PLoS One*, 18(2), e0279201.
- Tresnowati, I., Panggraita, G. N., & Ramadiansyah, A. T. (2021). Korelasi Kekuatan Otot Lengan dan Power Otot Tungkai Dengan Keterampilan Senam Lantai. *Jendela Olahraga*, 6(2), 78–87.
- Tyne, W. P., Fletcher, D., Paine, N. J., & Stevinson, C. (2024). Physical Challenge Interventions and the Development of Transferable Skills for the Workplace: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Organizational Psychology Review*, 20413866241245300.
- Uno, H. B., & Umar, M. K. (2023). *Mengelola kecerdasan dalam pembelajaran: sebuah konsep pembelajaran berbasis kecerdasan*. Bumi Aksara.
- Viljiharju, M. S. (2024). *Experiences of Trainer Feedback and the Motivation to Pursue: Dancers, Ice-Skaters, and Gymnasts*.
- Waddington, J. (2023). Self-efficacy. *ELT Journal*, 77(2), 237–240.
- Yudatama, U., Syamsiyah, N., Wiranata, A. D., Kom, R. I. S., Kom, M., Ma'sum, H., Murdiyanto, A. W., Widyanto, R. A., Dewi, D. D., & Mandowen, S. A. (2023). *Memahami Teknologi Informasi: Prinsip, Pengembangan, dan Penerapan*. Kaizen Media Publishing.
- YULIANTO, R. (2018). Korelasi Power Otot Lengan, Kelentukan dan Kekuatan Otot Punggung dengan Kemampuan Handspring Senam Artistik. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 4(2).
- Zhao, M., Liu, S., Han, X., Li, Z., Liu, B., Chen, J., & Li, X. (2022). School-Based Comprehensive Strength Training Interventions to Improve Muscular Fitness and

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Perceived Physical Competence in Chinese Male Adolescents. *BioMed Research International*, 2022(1), 7464815.

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024  
Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*  
Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu