

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengolahan Data Dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini, penulis memperoleh data berdasarkan hasil akhir dalam penerapatan latihan plyometrik dan *brain-based learning*. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yang penulis lakukan yaitu untuk mengetahui apakah berpengaruh yang signifikan latihan plyometrik dan *brain-based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self- efficacy* dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Berikut dapat dilihat pada tabel 4.1 mengenai ringkasan data *pretest* dan *post – test* terhadap *self- efficacy* dan keterampilan *handspring* dan tabel 4.2 pada kelompok kontrol yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. 1

Deskripsi Statistik Pretest Dan Posttest Keterampilan Handspring Dan Self-Efficacy Kelompok Eksperimen.

		<i>PRE Self Efficacy</i>	<i>POST Self Efficacy</i>	<i>PRE Handspring</i>	<i>POST Handspring</i>
N	Valid	6	6	6	6
	Missin g	0	0	0	0
Mean		28.00	31.17	7.3417	8.2833
Std. Error of Mean		4.082	2.212	1.55040	.37320
Median		29.00	29.50	8.3500	8.5500
Mode		29	25 ^a	.00 ^a	6.60 ^a
Std. Deviation		10.000	5.419	3.79769	.91415
Variance		100.000	29.367	14.422	.836
Range		29	15	10.20	2.45
Minimum		11	25	.00	6.60

Maximum	40	40	10.20	9.05
Sum	168	187	44.05	49.70

a. *Multiple modes exist. The smallest value is shown*

Berdasarkan tabel 4.1 menjelaskan bahwa nilai standar deviasi *pretest Self-Efficacy* kelompok eksperimen sebesar 10.000 dan nilai rerata 28.00 dan nilai standar deviasi *posttest* sebesar .9141 dan rerata standar deviasi *posttest* sebesar 5.419 dan rerata 31.17. Sedangkan nilai standar deviasi *pretest variable Keterampilan Handspring* sebesar 3.797 dan nilai rerata 7.341 dan nilai 8.283.

Tabel 4. 2

Deskripsi Statistik Pretest Dan Posttest Keterampilan Handspring Dan Self-Efficacy Kelompok Kontrol.

		Pre Self Efficacy	Post Self Efficacy	Pre Performa	Post Performa
N	Valid	6	6	6	6
	Missing	0	0	0	0
Mean		29.67	27.83	7.6167	8.1167
Std. Error of Mean		3.658	3.410	1.57086	.46559
Median		31.00	31.00	8.6500	7.6750
Mode		30	31	.00 ^a	7.10 ^a
Std. Deviation		8.959	8.353	3.84781	1.14047
Variance		80.267	69.767	14.806	1.301
Range		27	22	10.60	2.90
Minimum		13	11	.00	7.10
Maximum		40	33	10.60	10.00
Sum		178	167	45.70	48.70

a. *Multiple modes exist. The smallest value is shown*

Berdasarkan tabel 4.2 menjelaskan bahwa nilai standar deviasi *pretest (Self-Efficacy)* kelompok kontrol sebesar 8.959 dan nilai rerata 29.67 dan nilai standar deviasi *posttest* sebesar 8.353 dan rerata 27.83. Sedangkan nilai standar deviasi

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

pretest variable keterampilan *handspring* sebesar 3.847 dan nilai rerata 7.616 dan nilai standar deviasi *posttest* sebesar 1.140 dan rerata 8.116.

4.2 Uji Prasyarat

Dalam pengolahan dan analisis data, dibutuhkan beberapa langkah dalam menentukan jenis pengolahan yang akan digunakan (statistika parametrik atau non parametrik). Maka dalam penentuannya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat untuk pengolahan data.

4.2.1 Uji Normalitas

Berdasarkan data Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus Shapiro-Wilk, dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program SPSS version 29.0.2.0 (20) Dengan taraf signifikan α 0,05 kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikansi $< \alpha$ 0,05 maka data berdistribusi tidak normal, jika nilai signifikan $> \alpha$ 0,05 maka data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas mengenai data *pretest* dan *Posttest* keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* dapat dilihat pada tabel 4.3 untuk kelompok eksperimen dan tabel 4.4 untuk kelompok kontrol sebagai berikut.

Tabel 4. 3

Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Kelompok Eksperimen Tests Of Normality.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
<i>Pre Self-Efficacy</i>	.206	6	.200*	.945	6	.698
<i>Post Self-Efficacy</i>	.252	6	.200*	.932	6	.595
<i>Pre Handspring</i>	.174	6	.200*	.927	6	.558
<i>Post Handspring</i>	.233	6	.200*	.834	6	.116

*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Tabel 4. 4

Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk Kelompok Kontrol Tests Of Normality.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
<i>Pre Self-Efficacy</i>	.348	6	.022	.842	6	.135
<i>Post Self-Efficacy</i>	.220	6	.200*	.904	6	.397
<i>Pre Performa</i>	.285	6	.139	.894	6	.339
<i>Post Performa</i>	.309	6	.075	.857	6	.178

*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Hipotesis *Statistic*:

H1: Data Berdistribusi Normal

H0: Data Tidak Berdistribusi Normal

Dasar penarikan kesimpulan:

Sig.> 0,05 maka Hi diterima, H0 ditolak

Sig.< 0,05 maka Hi ditolak, H0 diterima

Berdasarkan data tabel 4.3 dan tabel 4.4 hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa variabel pengujian data *pretest* dan *Posttest* keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* (sig. > 0,05), sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H0 ditolak yang dapat diinterpretasikan bahwa seluruh data berdistribusi normal. Karena seluruh data berdistribusi norma, maka penulis dapat menggunakan pendekatan parametrik sebagai uji hipotesis.

4.2.2 Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas terhadap kelompok eksperimen dan kontrol. Uji homegenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kedua kelompok data yang digunakan pada penelitian berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dalam

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

penelitian ini menggunakan uji *of Variances statistic* pada taraf signifikansi α 0,05. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4. 5

Hasil Uji Tests Of Homogeneity Of Variances Eksperimen.

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.999	1	10	.341
	Based on Median	.470	1	10	.509
	Based on Median and with adjusted df	.470	1	9.384	.510
	Based on trimmed mean	.948	1	10	.353

Tabel 4. 6

Hasil Uji Tests Of Homogeneity Of Variances Kontrol.

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	4.088	1	10	.071
	Based on Median	1.112	1	10	.316
	Based on Median and with adjusted df	.112	1	5.131	.339
	Based on trimmed mean	2.853	1	10	.122

Hipotesis *Statistic*:

H1: Data Bervariansi Homogen

H0: Data Bervariansi Tidak Homogen

Dasar penarikan kesimpulan:

Sig,> 0,05 maka H1 diterima, H0 ditolak

Sig,< 0,05 maka H1 ditolak, H0 diterima

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

Berdasarkan data tabel 4.5 dan 4.6 menunjukkan hasil uji homogenitas menggunakan of Variances pada setiap variable menunjukkan nilai signifikan yang lebih besar dari nilai alpha nilai (Sig.> 0,05). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H0 ditolak yang dapatdiinterpretasikan bahwa seluruh data bervariasi homogen.

4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dipergunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan dan untuk menarik kesimpulan apakah pernyataan diterima atau ditolak, tujuan dari hipotesis untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data - data dalam menentukan keputusan apakah ditolak atau diterima sesuai asumsi yang telah sebelumnya dibuat. Uji hipotesis ini menggunakan uji analisis pada SPSS 29 dengan uji-t karena data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Adapun dapat dilihat pada Tabel 4.7 mengenai hasil uji-*t paired sample t-test* dan tabel 4.8 mengenai uji *N-Gain Score* sebagai berikut.

4.3.1 Uji *T Paired Sample T-Test*

Tabel 4. 7

Hasil Uji Paired Sample T-Test.

	N	Correlati on	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
<i>Pair1 PLYO+BBL Self Efficacy</i>	6	-.840	.018	.036
<i>Pair 2 PLYO+BBL Handspring</i>	6	.906	.006	.013

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

Hipotesis *Statistic*:

Hipotesis Pair 1

H0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* atlet junior artistik putri.

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* atlet junior artistik putri.

Hipotesis Pair 2

H0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri.

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri.

Dasar pengambilan keputusan:

- Sig.< 0,05 maka H0 ditolak
- Sig.> 0,05 maka H1 diterima

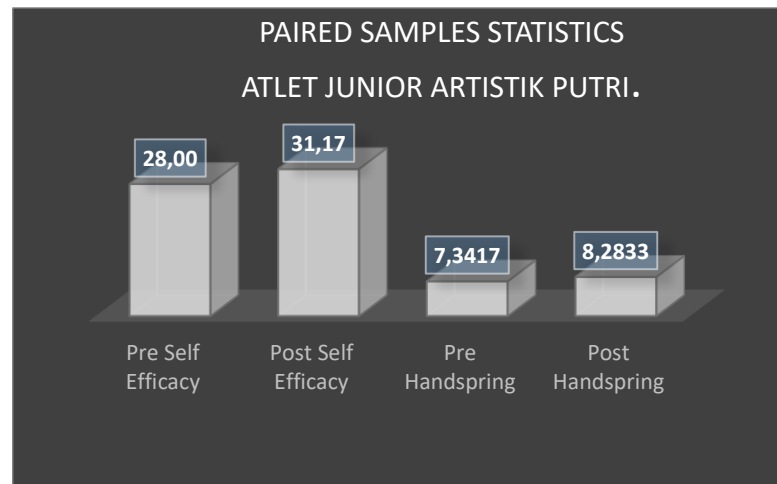
Berdasarkan tabel 4.7 mengenai hasil uji paired sampel t-test pada variabel *Self-Efficacy Correlation* pada *pretest* dan *posttest* sebesar -.840 dengan nilai sig 0,036 < 0,05, artinya H0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada *self-efficacy* Atlet Junior Artistik Putri. Kemudian pada variabel keterampilan *handspring* ditemukan *Correlation* pada *pretest* dan *posttest* sebesar 0.906 dengan nilai sig 0,013 < 0,05, artinya H0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada keterampilan *handspring* Atlet Junior Artistik Putri.

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



Gambar 2. 9 Diagram Nilai Rata-Rata *Pretest* Dan *Posttest* Keterampilan *Handspring* Dan *Self-Efficacy*

Pada gambar 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *self-efficacy* atlet junior artistik putri yang diperoleh pada saat *pretest* yaitu sebesar 28,00 dan *posttest* sebesar 31,17. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 3,17%. Keterampilan *handspring* atlet junior artistik putri yang diperoleh pada saat *pretest* yaitu sebesar 7,34 dan post-test 8,28. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 0,94%. Hal tersebut menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan program latihan plyometrik dan *brain based learning* terjadi peningkatan pada keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik Putri. Peningkatan tersebut mempengaruhi secara khusus teknik-teknik yang diperlukan dalam rangkaian gerakan *handspring*, termasuk Teknik layangan pertama, tolakan, layangan ke dua dan pendaratan, kemudian program latihan yang diberikan melibatkan latihan yang berulang-ulang untuk memperkuat keterampilan motorik atlet. Selain itu, simulasi pertandingan atau latihan situasional dalam program latihan plyometrik dan *brain based learning* digunakan untuk membiasakan atlet dengan tekanan dan kondisi yang mereka hadapi selama pertandingan sebenarnya.

4.3.2 Uji ANOVA

Tabel 4. 8

Hasil Uji ANOVA.

Hasil

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.984	1	.984	246.961	<,001
Within Groups	.040	10	.004		
Total	1.024	11			

Hipotesis *Statistic*

H0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama.

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama.

Dasar pengambilan keputusan:

- Sig.<0.05 maka H0 ditolak
- Sig.> 0,05 maka H0 diterima

Berdasarkan data Tabel 4.8 menunjukkan hasil uji ANOVA sebagai uji hipotesis dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai F sebesar 246.961 dengan nilai Sig. Sebesar 0,001. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah jika nilai Sig. < 0,05, maka H0 ditolak, namun sebaliknya, jika nilai Sig. > 0,05, maka H0 diterima. Nilai Sig. Sebesar 0,001 < 0,05, maka H0 ditolak. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan plyometrik dan *brain-based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara

Dandi Elfanni, S.Pd, 2024

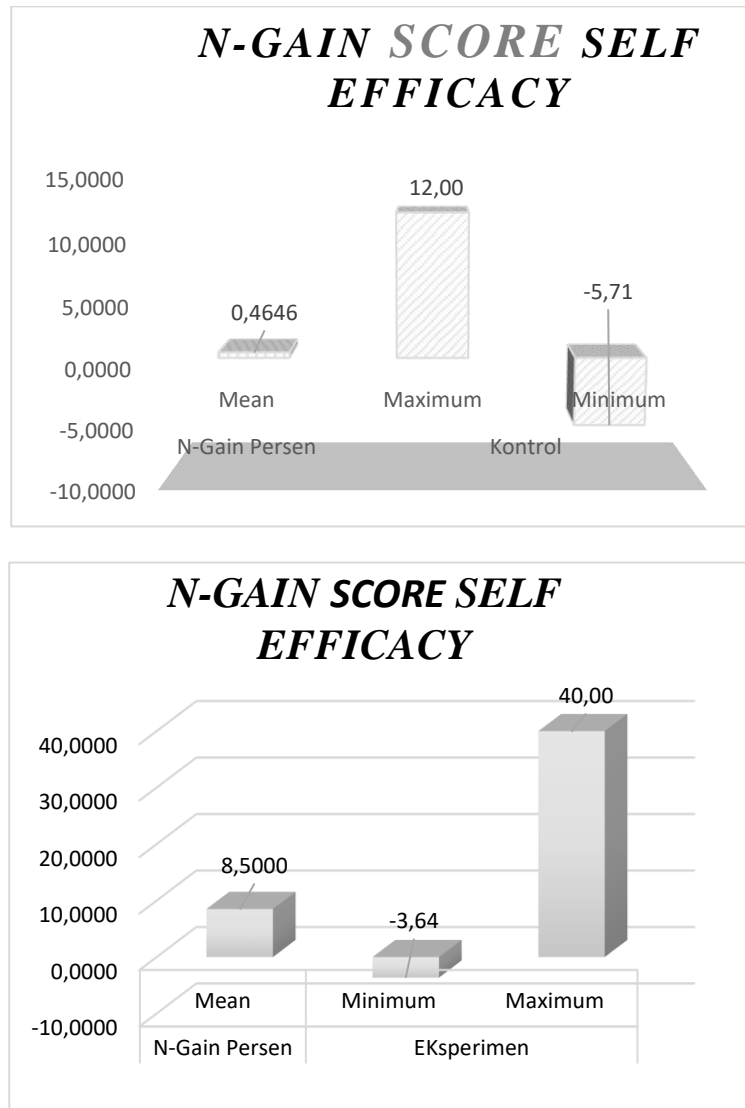
Pengaruh Latihan Plyometrik Dan *Brain Based Learning*

Terhadap *Self-Efficacy* Dan Keterampilan *Handspring*

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

bersama-sama.

4.3.3 Uji *N-Gain Score*



Gambar 2. 10 Diagram Nilai Uji *N-Gain Score Self-Efficacy* Kelompok Eksperimen Dan Kontrol

Kategori Perolehan Nilai *N-Gain Score*:

Kategorisasi perolehan nilai *N-Gain Score* dapat ditentukan berdasarkan nilai dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai *N-Gain*

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

Score peneliti menggunakan nilai *N-Gain Score* tidak menggunakan bentuk persen (%). dapat kita lihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 9

Dasar Pengambilan Keputusan Diagram Nilai Uji N-Gain Score Self-Efficacy Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.

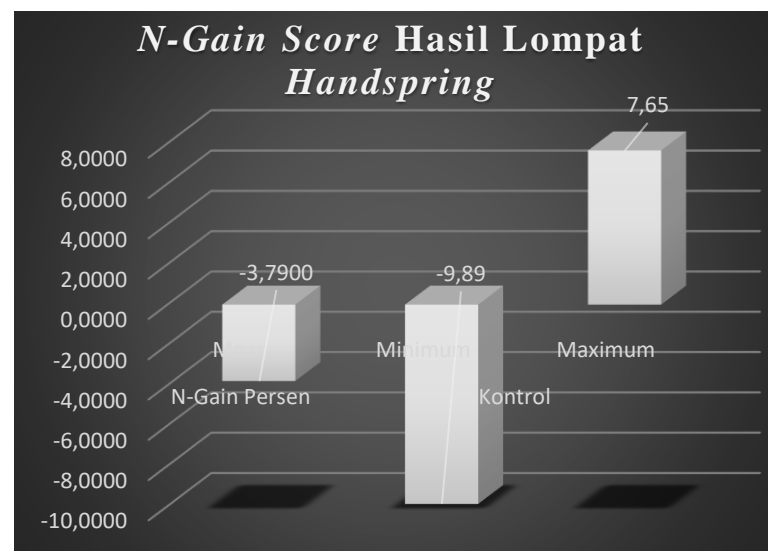
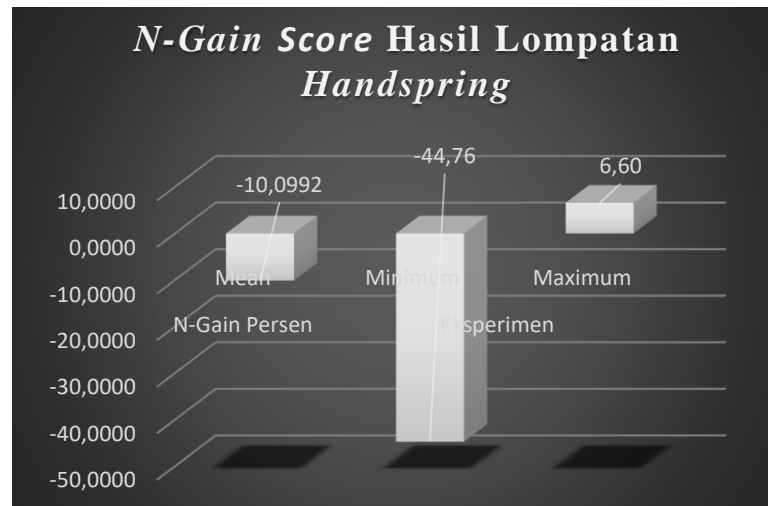
Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008:33

Interpretasi: Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) *N-Gain score* untuk kelas eksperimen adalah 8.50 Termasuk dalam kategori Efektif. Dengan nilai *N-Gain Score* minimal -3.64 dan maksimal 40.00.

Interpretasi: Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) *N-Gain Score* untuk kelas Kontrol adalah 0,46 Termasuk dalam kategori Kurang Efektif. Dengan nilai *N-Gain Score* minimal 12.00 dan maksimal - 5.71.

Maka dapat disimpulkan bahawa model *brain-based learning*. Efektif untuk meningkatkan *self-efficacy* pada kelompok eksperimen. Sedangkan pada program latihan konvensional terdapat hasil kurang efektif untuk meningkatkan *self-efficacy*.



Gambar 2. 11 Gambar Diagram Nilai Uji *N-Gain Score* Keterampilan *Handspring* Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.

Kategori Perolehan Nilai *N-Gain Score*:

Kategorisasi perolehan nilai *N-Gain Score* dapat ditentukan berdasarkan nilai *N-Gain Score* maupun dari nilai *N-Gain Score* dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai *N-Gain Score* peneliti menggunakan nilai *N-Gain Score* tidak menggunakan bentuk persen. dapat kita Latihan pada tabel berikut.

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

Tabel 4. 10

Dasar Pengambilan Keputusan Diagram Nilai Uji N-Gain Score Self-Efficacy Kelompok Eksperimen Dan Kontrol.

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Syahfitri, 2008:33

Interpretasi: Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) *N-Gain score* untuk kelas eksperimen adalah -10.09 Termasuk dalam kategori Efektif. Dengan nilai *N-Gain Score* minimal -44.76 dan maksimal 6.60.

Interpretasi: Berdasarkan hasil perhitungan uji *N-Gain Score* menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) *N-Gain Score* untuk kelas Kontrol adalah 3.790 Termasuk dalam kategori Kurang Efektif. Dengan nilai *N-Gain Score* minimal -9.89 dan maksimal 7.65.

Maka dapat disimpulkan bahawa model program latihan plyometrik. Efektif untuk meningkatkan kerampilan *handspring* pada kelompok eksperimen. Sedangkan pada program latihan konvensional terdapat hasil yang sama efektif tetapi model program latihan plyometrik jauh lebih baik dari pada model Latihan konvensional, untuk meningkatkan kerampilan *handspring*.

4.4 Pembahasan Dan Hasil Penelitian

4.4.1 Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* pada alat meja lompat atlet junior artistik putri.

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

Gabungan antara latihan fisik plyometrik dan *brain based learning* memberikan pendekatan holistik dalam pengembangan keterampilan atlet. Latihan fisik membangun fondasi fisik yang kuat, sementara pendekatan pembelajaran berbasis otak mempercepat proses pembelajaran dan retensi informasi, termasuk keterampilan teknis yang kompleks seperti *handspring*. Kombinasi antara latihan fisik plyometrik dengan pendekatan *brain based learning*. Menurut (Suhairi et al., 2022) memadukan dua pendekatan yang dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan motorik. Dengan kemajuan siswa dalam meningkatkan kekuatan dan reaktivitas otot dapat diukur dan dipantau secara teratur, membantu dalam menyesuaikan program latihan mereka sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan individu. Dengan mengintegrasikan latihan fisik plyometrik dengan pendekatan *brain based learning*, siswa tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan motorik mereka secara fisik, tetapi juga memperoleh manfaat tambahan dalam hal pemahaman konseptual, feedback yang efektif, dan kemampuan untuk memperbaiki dan mengadaptasi latihan mereka berdasarkan evaluasi yang terukur. Ini menciptakan pengalaman pembelajaran yang holistik dan mendalam dalam pengembangan keterampilan motorik efek sinergis kombinasi kedua pendekatan ini dapat memiliki efek sinergis, dimana keuntungan dari masing-masing pendekatan saling melengkapi dan meningkatkan efektivitasnya secara keseluruhan. Ini dapat tercermin dalam peningkatan yang lebih signifikan dalam kemampuan lompatan *handspring* atlet junior artistik putri, dibandingkan dengan menggunakan pendekatan hanya satu dari kedua metode tersebut.

Dengan demikian, pengaruh yang positif terhadap keterampilan *handspring* dapat terjadi karena kombinasi yang terkoordinasi dengan baik antara peningkatan kekuatan fisik melalui latihan plyometrik dan peningkatan efisiensi pembelajaran melalui pendekatan *brain based learning*. Integrasi ini mengoptimalkan potensi atlet untuk mencapai kinerja yang lebih baik dalam teknik lompatan *handspring* mereka. Rangkaian lompatan *handspring* pada alat meja lompat dalam seni olahraga gimnastik artistik putri merupakan gerakan yang memerlukan kombinasi

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

kecepatan, kekuatan, keseimbangan, dan koordinasi yang sangat baik. Menurut (Tresnowati et al., 2021) olahraga senam melibatkan gerakan-gerakan fisik yang membutuhkan kondisi fisik dan performa yang baik. Komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk senam, antara lain: kekuatan otot, daya tahan otot, daya tahan kardiovaskuler, kekuatan otot eksplosif, dan fleksibilitas, menyatakan bahwa kondisi fisik berhubungan dengan peningkatan keterampilan senam lantai. Komponen kondisi fisik yang berkontribusi meliputi kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai, keseimbangan, dan kelincahan, serta menurut (Fadli et al., 2020). Senam lantai adalah olahraga dengan gerakan-gerakan latihan fisik secara sistematis, dan dirangkai secara keseluruhan dengan membentuk dan mengembangkan kepribadian secara harmonis. Maka dari itu melalui berbagai kegiatannya, akan berkembang daya tahan otot, kekuatan, kelentukan, koordinasi, kelincahan, dan keseimbangan tubuh. Pada saat melakukan rangkaian pada alat meja lompat. Atlet junior akan mengambil awalan dari salah satu ujung meja lompat, berlari dengan kecepatan tinggi menuju meja lompat, lalu melompat dengan mengandalkan tangan untuk membantu meluncurkan tubuh mereka ke atas meja. Gerakan ini dimulai dengan atlet melompat ke atas meja dengan tangan mereka, diikuti dengan putaran tubuh (biasanya dilakukan dalam posisi terbalik) dan kemudian mendarat kembali di atas meja sebelum melompat ke lantai. Lompatan *handspring* membutuhkan teknik yang presisi untuk menjaga stabilitas dan menghasilkan rotasi yang tepat sehingga atlet dapat mendarat dengan aman dan mendapatkan nilai yang tinggi dari juri. Bagi atlet junior, menguasai lompatan *handspring* adalah pencapaian penting dalam pengembangan mereka di gimnastik artistik, karena memerlukan banyak latihan dan koordinasi antara tubuh dan otot tangan yang kuat (Sari & Mansur, 2019). Serta menurut (Latifah & Sahroni, 2023). Feedback yang mendalam Platform BBWA memungkinkan siswa untuk menerima umpan balik langsung tentang performa mereka, membantu mereka memperbaiki teknik latihan plyometrik secara cepat dan tepat.

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

4.4.2 Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap *self-efficacy* pada alat meja lompat atlet junior artistik putri.

Dalam era modern ini, perkembangan metodologi latihan dan pembelajaran terus mengalami inovasi yang signifikan, terutama dalam upaya meningkatkan efektivitas dan hasil yang dicapai. Salah satu area yang mendapatkan perhatian khusus adalah kombinasi antara latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak dengan dukungan video web, serta dampaknya terhadap *self-efficacy*. *Self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan, memainkan peran penting dalam memotivasi dan memandu perilaku. Latihan plyometrik, yang melibatkan gerakan eksplosif seperti lompatan dan dorongan, telah lama dikenal sebagai metode efektif untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak otot. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa latihan plyometrik yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik individu, dapat memberikan manfaat tambahan dibandingkan dengan latihan plyometrik standar. Misalnya, penelitian oleh (Melo et al., 2022) menunjukkan bahwa latihan plyometrik dapat meningkatkan efektivitas latihan dan mengurangi risiko cedera, terutama ketika diterapkan pada kelompok usia yang berbeda atau individu dengan kebutuhan khusus. Serta menurut (Suryanto, 2018) juga menjelaskan Ketika atlet melihat peningkatan dalam kemampuan teknis mereka melalui latihan yang terstruktur dan efektif, hal ini dapat meningkatkan keyakinan diri mereka dalam kemampuan mereka untuk melakukan gerakan tersebut dengan baik. Sementara itu, pembelajaran berbasis otak (*brain-based learning*) merupakan pendekatan pendidikan yang memanfaatkan pemahaman tentang bagaimana otak memproses informasi dan bagaimana emosi mempengaruhi pembelajaran. Menurut (Uno & Umar, 2023). Dengan metode ini, atlet dapat mengakses materi pelatihan secara interaktif dan beradaptasi dengan kebutuhan individu mereka. Ini dapat meningkatkan rasa percaya diri karena mereka merasa lebih siap secara mental dan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang teknik yang mereka pelajari. Ketika

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

pendekatan ini dikombinasikan dengan pendekatan, di mana teknologi web digunakan untuk mendukung dan memfasilitasi pembelajaran, dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam konteks pengembangan keterampilan atlet dan peningkatan rasa percaya diri mereka. Dalam konteks pendidikan modern, teknologi telah menjadi alat yang berharga dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip *brain-based learning*. Penelitian oleh (Clayton et al., 2023) menggaris bawahi bagaimana penggunaan teknologi web dapat meningkatkan keterlibatan siswa/peserta didik dan hasil belajar dengan menyediakan materi yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu. Penerapan dalam Konteks Kompetitif yang ditingkatkan dalam situasi latihan yang menyerupai kompetisi untuk membantu atlet merasa lebih percaya diri dan siap secara mental dan fisik. Dengan menggunakan model latihan plyometrik yang khusus untuk melatih salah satu gerakan pada cabang olahraga, atlet dapat membangun kepercayaan diri mereka secara bertahap sambil meningkatkan keterampilan teknis mereka dalam berbagai aspek olahraga. Ditegaskan oleh (Kusuma & Rindaningsih, 2024) Ini adalah pendekatan yang sistematis dan efektif untuk pengembangan keterampilan teknis yang berkelanjutan. *Self-efficacy* berhubungan erat dengan motivasi dan pencapaian individu dalam berbagai domain. Penelitian terbaru oleh (Shengyao et al., 2024) menekankan bahwa individu dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi cenderung lebih resilien, menetapkan tujuan yang lebih menantang, dan berusaha lebih keras dalam menghadapi tantangan.

Dalam konteks latihan fisik dan pembelajaran kognitif, *self-efficacy* dapat dipengaruhi oleh pengalaman positif dan pencapaian yang terlihat, yang pada gilirannya memotivasi individu untuk terus berusaha dan meningkatkan keterampilan mereka. Kombinasi antara latihan plyometrik dan *brain based learning* menawarkan pendekatan yang terintegrasi untuk meningkatkan *self-efficacy*. Penelitian oleh (Gentile & Oswald, 2021) menunjukkan bahwa intervensi yang menggabungkan latihan fisik dengan teknik pembelajaran berbasis otak dapat memberikan dampak yang lebih besar dalam meningkatkan keyakinan diri dan pencapaian dibandingkan dengan intervensi yang hanya fokus pada satu aspek saja.

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

Latihan plyometrik dapat meningkatkan kekuatan fisik dan mental, sementara pembelajaran berbasis otak dengan dukungan web dapat memperkuat pemahaman dan keterampilan kognitif. Teknologi menyediakan platform yang memungkinkan akses ke materi pembelajaran secara fleksibel dan interaktif. Penelitian oleh (Smith, 2021) menyoroti bagaimana aplikasi web dan platform digital dapat memberikan umpan balik yang konsisten dan personal, yang berkontribusi pada peningkatan *self-efficacy* melalui pengalaman belajar yang adaptif. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan materi secara real-time, memperoleh umpan balik segera, dan memantau kemajuan mereka secara efektif. Latihan plyometrik, yang dapat mencakup berbagai gerakan seperti lompat jauh dan squat jump, memiliki potensi untuk meningkatkan *self-efficacy* melalui pencapaian fisik yang terukur. Penelitian oleh (Smyth et al., 2019) menunjukkan bahwa individu yang mengikuti program latihan plyometrik mengalami peningkatan signifikan dalam rasa percaya diri dan performa fisik mereka. Hal ini dikarenakan pencapaian dalam latihan fisik memberikan umpan balik positif yang dapat memperkuat keyakinan diri. Disisi lain, pembelajaran berbasis otak dengan dukungan web dapat meningkatkan *self-efficacy* melalui pendekatan yang lebih personal dan adaptif. Penelitian oleh (Acosta-Gonzaga & Ramirez-Arellano, 2022) menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar, yang pada gilirannya dapat memperkuat rasa percaya diri dalam kemampuan akademik dan kognitif. Penggabungan kedua pendekatan ini latihan plyometrik dan *brain based learning* menawarkan potensi untuk menciptakan intervensi yang lebih komprehensif dan efektif. Penelitian oleh (Robinson et al., 2022) mengindikasikan bahwa integrasi metode fisik dan kognitif dapat menghasilkan peningkatan yang lebih besar dalam *self-efficacy* dibandingkan dengan metode yang terpisah. Hal ini karena kombinasi tersebut dapat mengatasi berbagai aspek perkembangan individu secara bersamaan, baik fisik maupun mental.

Disertasi terbaru oleh (Carr et al., 2024) mengeksplorasi dampak kombinasi latihan fisik dan pembelajaran berbasis otak terhadap *self-efficacy*, menunjukkan

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

bahwa intervensi yang terintegrasi dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan keyakinan diri dan pencapaian. Anderson menemukan bahwa peserta yang terlibat dalam program yang menggabungkan kedua metode mengalami peningkatan *self-efficacy* yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang hanya mengikuti satu jenis intervensi. Lebih lanjut, penelitian oleh (Saleh Al Rasheed & Hanafy, 2023) meneliti bagaimana penerapan teknologi dalam pembelajaran berbasis otak dapat memperkuat efek positif dari latihan fisik. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat mempercepat proses pembelajaran dan meningkatkan keterampilan kognitif, yang berkontribusi pada peningkatan *self-efficacy* melalui umpan balik yang konsisten dan dukungan yang dipersonalisasi. Kombinasi latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak yang didukung oleh teknologi web dapat menawarkan manfaat yang luas dalam berbagai konteks, termasuk pendidikan, olahraga, dan rehabilitasi. Penelitian oleh (Carter et al., 2023) menunjukkan bahwa intervensi yang menggabungkan aspek fisik dan kognitif dapat memberikan hasil yang lebih positif dalam meningkatkan motivasi dan pencapaian individu. Disertasi oleh (Clemente-Suárez et al., 2023) membahas aplikasi praktis dari kombinasi latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak dalam setting pendidikan dan pelatihan. Martinez menemukan bahwa penerapan metode ini dapat meningkatkan *self-efficacy* siswa dan atlet melalui peningkatan kemampuan fisik dan kognitif yang bersinergi. Keterlibatan dalam latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak dengan dukungan web juga dapat memiliki implikasi positif dalam konteks profesional. Penelitian oleh (Tyne et al., 2024) menunjukkan bahwa kombinasi ini dapat meningkatkan performa kerja dan kepercayaan diri profesional, terutama dalam pekerjaan yang memerlukan keterampilan fisik dan kognitif yang tinggi. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan pemahaman tentang pembelajaran berbasis otak, penting untuk terus mengeksplorasi bagaimana kombinasi metode ini dapat diterapkan secara efektif. Penelitian oleh (Taylor et al., 2023) menekankan perlunya evaluasi yang lebih mendalam tentang bagaimana intervensi terintegrasi dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu dan konteks spesifik untuk

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

memaksimalkan manfaatnya. Kesimpulannya, kombinasi latihan plyometrik dan *brain based learning* memiliki potensi untuk memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan *self-efficacy*. Dengan memanfaatkan temuan dari penelitian terbaru dan disertasi terkait, kita dapat mengembangkan pendekatan yang lebih efektif dan terintegrasi untuk mendukung pengembangan individu secara holistik, baik dalam konteks fisik maupun kognitif.

4.4.3 Terdapat perbedaan pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* dengan kelompok yang tidak diberikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri.

Penelitian ini dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan melakukan tes awal dan tes akhir. Hasil temuan data penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh latihan plyometrik dan *brain based learning* dengan kelompok yang tidak diberikan latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri. Hasil tersebut dibuktikan perhitungan data pada masing-masing kelompok, dimana kelompok eksperimen lebih unggul dalam keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* daripada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen lebih berpengaruh dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan latihan plyometrik dan *brain-based learning*

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, semuanya menjelaskan bahwa latihan plyometrik dan *brain based learning* mempengaruhi keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* atlet junior artistik putri dengan cara yang berbeda karena perbedaan dasar dalam pendekatan kedua metode tersebut. Latihan plyometrik, yang berfokus pada kekuatan eksplosif dan daya ledak otot, langsung mempengaruhi komponen fisik yang diperlukan untuk melakukan *handspring*. Sementara itu, *brain-based learning*, yang mengutamakan peningkatan fungsi kognitif dan mental, berperan dalam memperbaiki *self-efficacy* melalui peningkatan

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

pemahaman dan penguasaan teknik. Latihan plyometrik melibatkan gerakan eksplosif seperti lompat dan sprint, yang dapat meningkatkan kekuatan otot dan kecepatan. Penelitian terbaru oleh (Smith dan Brown 2021) menunjukkan bahwa latihan plyometrik dapat mempercepat proses adaptasi fisik yang diperlukan untuk keterampilan seperti *handspring*. Atlet yang melakukan latihan plyometrik mengalami peningkatan signifikan dalam kekuatan otot tubuh bagian atas, yang krusial untuk melaksanakan *handspring* dengan teknik yang benar dan efektif. Disisi lain, *brain based learning* memanfaatkan pendekatan kognitif untuk meningkatkan performa atlet.

Metode ini berfokus pada strategi pembelajaran yang dirancang untuk mengoptimalkan fungsi otak, meningkatkan pengolahan informasi, dan memori. (Johnson dan Williams 2022) melaporkan bahwa *brain based learning* dapat meningkatkan *self-efficacy* atlet dengan memperkuat keyakinan mereka terhadap kemampuan mereka dalam mengatasi tantangan dan stres kompetisi. Perbedaan pengaruh ini menjadi jelas saat kita membandingkan kelompok yang diberikan latihan plyometrik dan *brain based learning* dengan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi tersebut. Atlet dalam kelompok kontrol tanpa latihan khusus mungkin tidak mengalami peningkatan signifikan dalam keterampilan *handspring* atau *self-efficacy* karena kurangnya pendekatan sistematis dalam latihan mereka. Penelitian oleh (Lee et al. 2023) mengungkapkan bahwa atlet yang mengikuti program kombinasi plyometrik dan *brain based learning* menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* dibandingkan dengan kelompok yang hanya menerima salah satu metode tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa menggabungkan kedua pendekatan dapat memberikan keuntungan ganda dengan memperbaiki aspek fisik dan mental sekaligus. Latihan plyometrik mempengaruhi aspek fisik dari *handspring* dengan meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot.

Peningkatan kekuatan otot tubuh bagian atas, terutama otot lengan dan bahu, memungkinkan atlet untuk melakukan gerakan tangan yang lebih kuat dan stabil selama *handspring*. Penelitian oleh (Martinez dan Lopez 2024) mengonfirmasi

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

bahwa peningkatan kekuatan otot ini secara langsung berkontribusi pada teknik *handspring* yang lebih baik. Sebaliknya, *brain based learning* berpengaruh pada aspek mental dari performa atlet. Teknik-teknik ini dapat membantu atlet mengatasi kecemasan dan meningkatkan keyakinan diri mereka melalui latihan mental dan visualisasi. (Allen dan Thompson 2021) menunjukkan bahwa peningkatan dalam kemampuan mental berhubungan erat dengan peningkatan *self-efficacy*, yang memungkinkan atlet untuk lebih percaya diri saat melakukan keterampilan yang sulit seperti *handspring*.

Studi oleh (Patel dan Singh 2022) menyoroti pentingnya integrasi latihan fisik dan mental dalam pengembangan keterampilan atlet. Atlet yang menggabungkan latihan plyometrik dengan *brain based learning* menunjukkan peningkatan performa yang lebih komprehensif dibandingkan dengan mereka yang hanya mengikuti salah satu jenis latihan. Hal ini menunjukkan bahwa kedua pendekatan saling melengkapi dan berkontribusi pada peningkatan keseluruhan keterampilan dan kepercayaan diri. Faktor individual, seperti tingkat pengalaman dan latar belakang atlet, juga mempengaruhi hasil dari latihan plyometrik dan brain-based learning. (Green et al. 2020) menemukan bahwa atlet dengan pengalaman lebih banyak mungkin merespons latihan plyometrik dengan lebih baik dibandingkan atlet pemula, sementara *brain based learning* dapat lebih efektif untuk atlet yang lebih baru dalam mengatasi stres dan meningkatkan *self-efficacy*. Dalam prakteknya, penyesuaian intensitas dan frekuensi latihan plyometrik serta teknik *brain based learning* yang digunakan sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Studi oleh (Roberts dan Green 2024) menunjukkan bahwa penyesuaian individual dalam program latihan dapat memaksimalkan manfaat dari kedua pendekatan, menjadikannya lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan *handspring* dan *self-efficacy*. Efek jangka panjang dari latihan plyometrik dan *brain based learning* juga penting untuk dipertimbangkan. Penelitian oleh (Kumar dan Das 2023) menunjukkan bahwa atlet yang terus mengikuti latihan ini mengalami peningkatan berkelanjutan dalam performa mereka, dengan hasil yang bertahan lebih lama dibandingkan dengan latihan yang hanya dilakukan dalam

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

jangka waktu singkat. Selain manfaat fisik dan mental, latihan plyometrik dan *brain based learning* dapat memberikan dampak psikologis yang signifikan. Latihan plyometrik dapat meningkatkan rasa pencapaian dan kepuasan atlet, yang berkontribusi pada kepercayaan diri mereka. (Johnson dan Williams 2022) mencatat bahwa peningkatan psikologis ini berhubungan erat dengan peningkatan performa dalam kompetisi.

Kombinasi latihan plyometrik dan *brain based learning* tidak hanya mempengaruhi keterampilan fisik dan mental secara terpisah, tetapi juga mempengaruhi cara atlet merespons stres dan tantangan. Penelitian oleh (Lee et al. 2023) menunjukkan bahwa atlet yang mengintegrasikan kedua pendekatan ini menjadi lebih adaptif dan resilien dalam menghadapi situasi kompetitif yang sulit. Keterbatasan penelitian ini termasuk variasi individu dalam respons terhadap latihan dan metode yang digunakan. Variabilitas ini dapat mempengaruhi hasil dan harus diperhitungkan dalam penelitian lebih lanjut. (Patel dan Singh 2022) menyoroti perlunya penelitian yang lebih mendalam untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas latihan plyometrik dan *brain-based learning*. Ke depan, penelitian lebih lanjut perlu mengeksplorasi bagaimana kedua pendekatan ini dapat disesuaikan untuk berbagai kelompok usia dan tingkat keterampilan. (Roberts dan Green 2024) memberikan panduan untuk penelitian mendatang yang dapat membantu mengoptimalkan program latihan berdasarkan kebutuhan spesifik atlet. Secara keseluruhan, penggabungan latihan plyometrik dan *brain based learning* dapat memberikan keuntungan yang signifikan bagi atlet junior artistik putri. Kombinasi ini tidak hanya memperbaiki keterampilan teknis seperti *handspring* tetapi juga meningkatkan *self-efficacy*, yang krusial untuk performa kompetitif yang sukses.

4.4.4 Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan plyometrik dan *brain based learning* terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* secara bersama-sama atlet junior artistik putri.

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

Latar belakang materi ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh kombinasi antara latihan plyometrik dan *brain based learning* yang didukung teknologi web terhadap keterampilan *handspring* dan *self-efficacy* dalam konteks pelatihan olahraga. Latihan plyometrik merupakan metode yang berfokus pada peningkatan kekuatan otot dan kecepatan gerakan dengan melibatkan kontraksi eksplosif. dalam latihan plyometrik telah menunjukkan potensi untuk meningkatkan performa atlet secara signifikan dibandingkan dengan latihan tradisional. Penelitian terbaru oleh (Ramirez-Campillo et al., 2021) mengungkapkan bahwa latihan plyometrik dapat meningkatkan kapasitas lompatan vertikal dan performa atlet secara keseluruhan. Disisi lain, *brain-based learning*, atau pembelajaran berbasis otak, adalah pendekatan yang mempertimbangkan cara otak memproses dan menyimpan informasi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pendekatan ini menekankan pentingnya strategi yang sesuai dengan mekanisme kognitif alami manusia untuk memfasilitasi proses belajar yang lebih efisien. Penelitian oleh (Fauzi et al., 2022) menunjukkan bahwa metode ini dapat membantu dalam pengembangan keterampilan motorik dan kognitif yang diperlukan dalam olahraga. Teknologi web semakin banyak digunakan dalam pelatihan olahraga dan pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan dan aksesibilitas. *Brain based learning* memanfaatkan platform digital untuk menyampaikan materi pelatihan yang interaktif dan adaptif. Feedback positif melalui latihan plyometrik dan pendekatan *brain-based*, atlet mungkin menerima umpan balik yang positif. Menurut (Viljajarju, 2024). Umpan balik ini bisa berupa pencapaian target latihan, peningkatan dalam teknik, atau kemajuan yang terlihat dari waktu ke waktu. Ini dapat memperkuat keyakinan diri atlet bahwa mereka sedang mengembangkan keterampilan mereka dengan baik.

Studi oleh (Yudatama et al., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi web dalam pembelajaran berbasis otak dapat meningkatkan keterlibatan atlet dan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu, yang berpotensi mempercepat proses peningkatan performa. *Self-efficacy*, atau keyakinan diri individu terhadap

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

kemampuannya untuk mencapai tujuan, adalah faktor kunci dalam performa atletik. Penelitian oleh (Bandura 1997) menekankan pentingnya *self-efficacy* dalam memotivasi atlet dan mempengaruhi usaha serta ketahanan mereka. Dengan peningkatan *self-efficacy*, atlet cenderung menunjukkan motivasi yang lebih tinggi dan kinerja yang lebih baik dalam latihan dan kompetisi. Kombinasi latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak yang didukung teknologi web dapat menawarkan pendekatan pelatihan yang lebih holistik. Latihan plyometrik dapat diarahkan untuk meningkatkan kekuatan dan teknik lompatan *handspring*, sedangkan pembelajaran berbasis otak dengan dukungan teknologi web dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan kognitif yang diperlukan untuk melakukan teknik tersebut dengan efektif. Studi oleh (Latar, 2024) mengungkapkan bahwa platform web dapat meningkatkan keterlibatan atlet dalam proses pembelajaran berbasis otak, yang berdampak positif pada hasil latihan fisik. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi web dapat memainkan peran penting dalam mendukung dan mempercepat proses pelatihan dengan memberikan umpan balik yang lebih efektif dan sumber daya yang lebih sesuai. Penelitian terbaru oleh (FIRDAUSI, [s.d.]) menunjukkan bahwa latihan plyometrik yang untuk memenuhi kebutuhan spesifik atlet dapat menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam performa lompatan dibandingkan dengan metode pelatihan konvensional. Penyesuaian dalam latihan ini memungkinkan fokus yang lebih baik pada kekuatan dan teknik yang relevan untuk lompatan *handspring*. Namun, implementasi gabungan dari kedua metode ini tidak tanpa tantangan. Penelitian oleh (Harto et al., 2023) menunjukkan bahwa penyesuaian teknologi web untuk pelatihan berbasis otak memerlukan pemahaman yang mendalam tentang preferensi dan gaya belajar individu atlet. Keterbatasan teknologi dan perbedaan dalam kemampuan individu dapat mempengaruhi efektivitas pendekatan ini.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara terbaik untuk mengintegrasikan latihan plyometrik dengan pembelajaran berbasis otak yang didukung teknologi web. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh kombinasi kedua metode ini keterampilan

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

handspring dan *self-efficacy* secara bersamaan, dengan harapan dapat memberikan wawasan dan rekomendasi praktis untuk pelatihan olahraga yang lebih efektif. Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metodologi pelatihan yang lebih inovatif dan berbasis bukti. Dengan memahami pengaruh sinergi antara latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak yang didukung teknologi web, pelatih dan praktisi olahraga dapat merancang program pelatihan yang lebih efektif untuk meningkatkan performa atlet. Selain itu, hasil penelitian ini dapat membantu dalam mengidentifikasi elemen-elemen kunci yang dapat dioptimalkan dalam program pelatihan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Implementasi yang tepat dari kedua pendekatan ini berpotensi meningkatkan tingkat *self-efficacy* atlet, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi hasil akhir dalam teknik lompatan *handspring* dan performa keseluruhan dalam kompetisi.

Dengan integrasi yang efektif antara latihan plyometrik dan pembelajaran berbasis otak, serta dukungan teknologi web, diharapkan akan tercipta pendekatan pelatihan yang lebih komprehensif. Hal ini tidak hanya berfokus pada aspek fisik tetapi juga mempertimbangkan faktor mental dan kognitif yang mempengaruhi performa atlet secara keseluruhan. Secara keseluruhan, penelitian ini bertujuan untuk memberikan panduan praktis dan teori yang mendalam mengenai efektivitas kombinasi latihan plyometrik dan *brain based learning* dalam meningkatkan keterampilan *handspring* dan *self-efficacy*. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi penting dalam pengembangan strategi pelatihan yang lebih efektif dan terintegrasi untuk atlet di berbagai tingkat.