

PENGARUH PELATIHAN *BRAIN JOGGING* TERHADAP PERCAYA DIRI DAN HASIL BELAJAR KETERAMPILAN ATLET PADA CABANG OLAHRAGA PANAHAN

**Nurul Umi Khatimah; Komarudin
(PKO FPOK UPI)**

=====

Abstrak

Brain Jogging merupakan metode latihan baru di Indonesia. Latihan ini menggabungkan aspek psikomotor dan aspek kognitif yang diadaptasi dari *Life Kinetik* yang berasal dari Jerman. Latihan *brain jogging* telah dikembangkan dan memiliki banyak bentuk latihan yang dapat meningkatkan daya ingat seseorang dan berpengaruh terhadap fungsi kognitif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah latihan *brain jogging* dapat meningkatkan kepercayaan diri yang merupakan salah satu aspek kognitif dan juga meningkatkan hasil belajar keterampilan yang merupakan salah satu aspek psikomotor terhadap atlet pada cabang olahraga panahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian *the control group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu anggota dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Panahan Universitas Pendidikan Indonesia. Sampel dalam penelitian ini yaitu 5 atlet kelompok eksperimen dan 5 atlet kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, pengolahan data secara statistik menggunakan SPSS 16, menunjukkan bahwa, pelatihan *brain jogging* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan atlet panahan Universitas Pendidikan Indonesia yang ditunjukkan dengan sig .033 pada $\alpha=0.05$ dalam kepercayaan diri dan sig .019 pada $\alpha=0.05$ dalam hasil belajar keterampilan panahan. Maka dari itu, peneliti merekomendasikan pelatih panahan untuk memasukkan latihan *brain jogging* ke dalam program latihan sebagai pemanasan sebelum masuk kepada latihan inti.

Kata kunci: *Brain Jogging, Kepercayaan Diri, Keterampilan, dan Panahan.*

PENDAHULUAN

Panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang saat ini mulai populer di Indonesia. Olahraga ini termasuk ke dalam olahraga ketepatan. Dalam melakukan *shooting* (menembak) agar tepat pada sasaran, olahraga panahan memerlukan konsistensi dan keajegan yang tinggi. Menurut Harsono (2012, hlm. 1 dalam karya tulis Pratama) mengungkapkan bahwa, "*Consistency* ialah setiap gerakan, setiap bentuk teknik, setiap teknik bagian, setiap urutan (langkah) haruslah dilakukan dengan konsisten". Maksud pernyataan tersebut agar konsistensi dan keajegan tersebut didapat, maka olahraga panahan memerlukan

kondisi fisik, teknik, taktik dan mental yang baik. Aspek mental yang diperlukan dalam olahraga panahan salah satunya ialah kepercayaan diri.

Agar mencapai keberhasilan dalam berolahraga, atlet perlu memiliki kepercayaan diri, karena kepercayaan diri memiliki korelasi yang signifikan terhadap peningkatan performa atlet (Komarudin, 2015 hlm. 65). Kepercayaan diri memiliki hubungan erat dengan konsentrasi, sebagaimana diungkapkan oleh Komarudin (2015, hlm. 68) bahwa, "kepercayaan diri akan membantu seseorang pada beberapa area yang salah satunya adalah memfasilitasi konsentrasi". Ketika atlet merasa percaya diri, mental merasa bebas tetap fokus pada tugas yang dihadapinya. Tetapi sebaliknya, jika atlet merasa kurang percaya diri, atlet cenderung merasa ragu untuk melakukan yang terbaik dan pada akhirnya tidak dapat fokus pada apa yang dihadapinya.

Brain Jogging merupakan model latihan mental yang tergolong baru di Indonesia, pada awalnya pelatihan ini berkembang di Jerman dengan nama *Life Kinetik* yang digunakan untuk melatih mental seseorang termasuk para atlet profesional. Pelatihan ini merupakan teknik pelatihan yang inovatif dan khusus dirancang untuk meningkatkan kognisi (*cognition*), multi-tugas (*multitasking*) dan konsentrasi (*consentration*) agar seseorang dapat mengembangkan sumber daya (otak) dan segala potensi yang dimilikinya dengan maksimal. Selain itu manfaat pelatihan *brain jogging* ini sesuai dengan manfaat *life kinetik* Lutz (2016, hlm. 10 dalam skripsi Amalia) diantaranya yaitu meningkatkan kosentrasi, ingatan dan kapasitas belajar juga meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan untuk bekerja secara mandiri, selain itu juga bermanfaat dalam ranah olahraga untuk meningkatkan keterampilan gerak dan keharmonisan gerak.

Panahan merupakan kegiatan menembakkan anak panah kepada target atau sasaran dalam jarak tertentu. Lee (2013, hlm. 762 dalam Zulkifli) mengungkapkan "*Archery is a sport which propel arrows with a bow to the target during shooting*". Panahan merupakan olahraga yang menggerakkan anak panah menggunakan busur ke target pada saat *shooting*. *Shooting* yang dimaksud

merupakan menarik busur, membidik dan melepaskan anak panah menurut McKinney & McKinney (2013, hlm. 762 dalam Zulkifli) Maksud dari pernyataan tersebut yaitu kemampuan anggota tubuh untuk menarik tali busur, membidik dan melepaskan anak panah pada target atau sasaran tembak yang jaraknya telah ditentukan.

Berikutnya, cabang olahraga panahan terdapat beberapa tahapan teknik dasar. Lee (2007, hlm. 45) menjelaskan bahwa, ada 12 tahapan teknik dalam panahan yaitu: (1) *Stance* (sikap berdiri), (2) *Nocking the Arrow* (memasang anak panah), (3) *Hooking and Gripping the Bow* (memegang busur dan tali busur), (4) *Mindset* (menyiapkan pikiran untuk melakukan tembakan), (5) *Set-up* (gerak tarikan awal), (6) *Drawing* (menarik tali busur), (7) *Anchoring* (menjangkarkan tangan penarik pada dagu), (8) *Loading or Transfer to holding* (mentransfer beban pada otot bagian belakang), (9) *Aiming and Expansion* (mengarahkan alat pembidik pada tengah sasaran), (10) *Release* (melepas tali busur), (11) *Follow Through* (gerak lanjut) dan (12) *Feed Back* (menyiapkan fisik dan mental untuk melakukan tembakan selanjutnya).

Kepercayaan diri adalah kemampuan seseorang terhadap kemampuan diri yang dimilikinya. Menurut Warsidi (2017, hlm. 20 dalam skripsi Sandika) menjelaskan tentang pandangannya mengenai sikap percaya diri sebagai berikut: Kepercayaan diri adalah sikap positif seseorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan penilaian positif, baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan atau situasi yang dihadapinya. Rasa percaya diri yang tinggi sebenarnya hanya merujuk pada adanya beberapa aspek dari kehidupan individu tersebut, yakni ia merasa memiliki kompetensi, yakin, mampu, dan percaya bahwa dia bias karena didukung oleh pengalaman, potensi aktual, prestasi, serta harapan yang realistik terhadap diri sendiri.

Keterampilan merupakan hasil belajar pada ranah psikomotor yang terbentuk menyerupai hasil belajar kognitif. Dalam olahraga, keterampilan adalah melakukan suatu kemampuan atau teknik dengan efektif dan efisien. Menurut Nasution (2012, hlm. 6 dalam karya tulis Tria) bahwa, "Keterampilan

adalah kemampuan untuk mengerjakan atau melaksanakan sesuatu dengan baik". Sedangkan menurut Sudjana (2012, hlm. 6 dalam tesis Tria) bahwa, "Keterampilan adalah pola kegiatan yang bertujuan, yang memerlukan manipulasi dan koordinasi informasi yang dipelajari".

Brain jogging adalah sebuah metode yang secara khusus membantu melatih koordinasi dalam memproses informasi melalui beberapa indera. *Brain jogging* merupakan hasil adopsi dari *life kinetik* yang berasal dari Jerman, metode ini dikembangkan oleh Horst Lutz yang menggabungkan antara latihan fisik, latihan kognitif dan latihan visual. Hal ini membantu melatih kecepatan memproses informasi yang akan dipelajari dan memori untuk mengingat informasi belajar. Latihan *brain jogging* ini merupakan kombinasi aktivitas gerak atau fisik yang menggerakkan dan membentuk hubungan dengan kortek, meningkatkan efisiensi terhadap atlet sepanjang proses latihan yang dilakukannya. Latihan ini tidak hanya membentuk teknik gerak tetapi mengaktifkannya dari gerak awal sampai gerak terpenting.

Selanjutnya, latihan *brain jogging* membantu latihan dan kondisi integrasi informasi melalui indera yang memfasilitasi baik kebutuhan untuk bergerak maupun untuk pembelajaran (mengingat, merasakan, dan melihat). Kombinasi antara latihan fisik, latihan mental dan visualisasi ini memiliki manfaat yang besar bagi otak, sehingga latihan ini mestimulasi sel-sel yang berada di otak (*hippocampus*) sehingga dapat meningkatkan daya ingat seseorang dan juga berpengaruh langsung terhadap fungsi kognitif.

METODE

Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen. Menurut Wiersma (2009, hlm. 63 dalam Emzir) mendefinisikan eksperimen sebagai "Suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut sebagai variabel eksperimental, sengaja dimanipulasi oleh peneliti". Desain penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan desain "*The Control Group Pre test-Post test*" (Sugiyono, 2012, hlm. 112) seperti pada Gambar 1.1.

RO1	X	O2
RO3		O4

Gambar 1.1. *The Control Group Pre Test-Post Test Design*

Keterangan:

R = Kelompok yang dipilih secara *random*.

X = *Treatment* yang diuji (pelatihan *brain jogging*)

O1 = Hasil *pretest* kelompok eksperimen

O2 = Hasil *posttest* kelompok eksperimen

O3 = Hasil *pretest* kelompok kontrol

O4 = Hasil *posttest* kelompok kontrol

Populasi adalah sekelompok subjek yang diperlukan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 90) menyatakan bahwa, "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang merupakan anggota dari Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Panahan Universitas Pendidikan Indonesia sebanyak 24 orang.

Berikutnya, peneliti menggunakan *nonprobability sampling purposive* dalam "Memilih responden atau individu yang berdasarkan pertimbangan tertentu". (Sugiyono, 2010, hlm. 54). Dimana pertimbangan tersebut yaitu, mahasiswa yang aktif dalam UKM Panahan UPI dan pernah mengikuti kejuaraan baik daerah maupun nasional yang berjumlah 10 orang. Kelompok sampel dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dengan jumlah 5 orang dan kelompok kontrol dengan jumlah 5 orang.

HASIL

a. Hasil Rata-Rata dan Standar Deviasi

Tabel 1.1. *Tabel Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest Kepercayaan Diri*

	Total (N)		Mean (\bar{x})		Standar Deviasi (s)	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Pretest</i>	5	5	70,6	71,8	7,300	1,643
<i>Posttest</i>	5	5	71,8	71	6,610	2,236

Tabel 1.2 *Tabel Statistik Deskriptif pretest dan posttest Hasil Belajar Keterampilan*

	Total (N)		Mean (\bar{x})		Standar Deviasi (s)	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
<i>Pretest</i>	5	5	275,2	217,2	49,796	66,661
<i>Posttest</i>	5	5	285,4	216,4	52,366	64,119

b. Hasil Uji Normalitas

Tabel 1.3 Hasil Uji Normalitas Kepercayaan Diri dan Hasil Belajar Keterampilan

Variabel	Kelompok	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
Percaya Diri	Tes Awal	.163	10	.200	.969	10	.881
	Tes Akhir	.149	10	.200	.957	10	.755
Hasil Belajar Keterampilan	Tes Awal	.193	10	.200	.930	10	.444
	Tes Akhir	.167	10	.200	.923	10	.384

Berdasarkan Tabel 1.3 bahwa, tes awal dan tes akhir pada semua variabel yaitu variabel percaya diri dan variabel hasil belajar keterampilan yang diuji dengan *Kolmogorov-Smirnov Test* dan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai probabilitas atau nilai signifikansi $\alpha > 0,05$, maka ini berarti bahwa data variabel setiap kelompok dalam penelitian ini berdistribusi normal.

c. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 1.4. Hasil Uji Homogenitas Kepercayaan Diri dan Hasil Belajar Keterampilan Panahan

Variabel		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kepercayaan Diri	Eksperimen	.091	1	8	.771
	Kontrol	.393	1	8	.548
Hasil Belajar Keterampilan	Eksperimen	.101	1	8	.759
	Kontrol	.007	1	8	.934

Kriteria yang digunakan pada penelitian ini adalah "Jika nilai signifikansi (α) < 0,05 maka ini berarti bahwa data dinyatakan tidak homogen, jika nilai signifikansi (α) > 0,05 maka ini berarti bahwa data dinyatakan homogen". Hasil uji homogenitas pada variabel kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan memiliki nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka data pada Tabel 1.4 dinyatakan homogen.

d. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas yang menunjukkan bahwa, data tersebut normal dan homogen, maka peneliti meneruskan dengan uji hipotesis, hipotesis yang di ajukan peneliti adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *brain jogging* antara skor tes awal dengan skor tes akhir terhadap peningkatan kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan pada atlet panahan UPI.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *brain jogging* antara skor tes awal dengan skor tes akhir terhadap peningkatan kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan pada atlet panahan UPI.

Untuk Hasil uji hipotesis terkait dengan kepercayaan diri dengan menggunakan paired t-test kepercayaan diri dapat di Lihat pada Tabel 1.5

Tabel 1.5. Hasil *Uji Paired t-test* Kepercayaan Diri

Kelompok	Variabel	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Eksperimen	Pretest-Posttest	-1.200	.83666	.37417	-2.23885	-.16115	-3.207	4	.033
Kontrol	Pretest-Posttest	.8000	1.78885	.80000	-1.42116	3.02116	1.000	4	.374

Selanjutnya mengenai kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau signifikansi (sig.) yaitu: "Jika nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka ini berarti bahwa H_0 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi $\alpha < 0,05$ maka ini berarti bahwa H_0 ditolak". Berdasarkan hasil penghitungan pada uji tersebut nilai signifikansi pada variabel kepercayaan diri dan kedua kelompok penelitian (eksperimen dan kontrol) ternyata nilai signifikansi pada kelompok eksperimen $\alpha < 0,05$ dan kelompok kontrol $> 0,05$. Lihat Tabel 1.6.

Tabel 1.6. Hasil Uji *Paired t-test* Hasil Belajar Keterampilan

Kelompok	Variabel	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Eksperimen	Pretest-Posttest	-1.20	6.01664	2.6907	-17.67065	-2.72935	-3.791	4	.019
Kontrol	Pretest-Posttest	.8000	5.63028	2.5179	-6.19091	7.79091	.318	4	.767

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau signifikansi (sig.) yaitu: "Jika nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka ini berarti bahwa H_0 diterima, sedangkan jika nilai signifikansi $\alpha < 0,05$ maka ini berarti bahwa H_0 ditolak". Berdasarkan hasil penghitungan pada uji tersebut nilai signifikansi pada variabel hasil belajar keterampilan dan kedua kelompok penelitian (eksperimen dan kontrol) ternyata nilai signifikansi pada kelompok eksperimen $\alpha < 0,05$ dan kelompok kontrol $> 0,05$.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan data analisis, maka *brain jogging* berpengaruh terhadap kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan atlet UKM Panahan Universitas Pendidikan Indonesia. Sesuai yang telah dibahas sebelumnya, bahwa *brain jogging* merupakan salah satu metode latihan yang menggabungkan latihan kognitif, latihan fisik dan latihan visual dimana latihan ini dapat menstimulasi sel-sel di otak yang akan berpengaruh langsung terhadap fungsi kognitif yang salah satunya yaitu kepercayaan diri.

Kepercayaan diri dalam olahraga berpengaruh langsung terhadap performa saat berolahraga. Dalam membangun kepercayaan diri, ada tiga hal yang mewakili sumber kepercayaan diri dalam berolahraga yaitu psikologi ABC (*Affect, Behaviour, Cognition*). Maka kognitif yang menjadi sumber dalam membangun kepercayaan diri ini dapat dilatih melalui pelatihan *brain jogging* yang menggabungkan antara aktifitas fisik, latihan kognitif dan latihan visual. Tentunya atlet yang dapat mengefesiensikan aspek kognitifnya akan dapat meningkatkan kepercayaan diri dan dapat mempengaruhi performa pada saat berolahraga.

Pada saat melakukan latihan *brain jogging* beberapa bagian tubuh dipaksa untuk melakukan gerakan yang tidak biasa seperti melempar, menangkap, memutar tubuh, dan melakukan gerakan koordinasi lain yang sesuai dengan karakteristik latihan *brain jogging*. Latihan fisik melalui *brain jogging* dapat meningkatkan fungsi otak dan memproduksi sel-sel baru di otak.

Kemudian kombinasi aktivitas gerak atau fisik yang menggerakkan dan membentuk hubungan dengan kortek, meningkatkan efisiensi terhadap atlet sepanjang proses latihan yang dilakukannya. Tugas gerak yang baru dari latihan *brain jogging* ini, diaktifkan oleh setiap populasi neuron atau saraf yang memungkinkan peningkatan proses belajar. Peningkatan proses belajar ini yang membuat hasil belajar keterampilan pada atlet meningkat karena dapat mengefektifkan dan mengefesiensikan gerakan teknik yang telah diberikan kepada atlet oleh pelatih.

KESIMPULAN

Brain jogging merupakan salah satu metode latihan untuk meningkatkan aspek kognitif dan mental seseorang. Dalam penelitian ini membuktikan bahwa, pelatihan *brain jogging* dapat berpengaruh secara signifikan terhadap kepercayaan diri dan hasil belajar keterampilan atlet UKM Panahan Universitas Pendidikan Indonesia. Maka dari itu, peneliti mengajukan rekomendasi, yaitu untuk memasukkan program latihan *brain jogging* disetiap proses latihan kepada para pelatih agar tidak selalu berfokus melatih fisik, teknik, dan taktik saja, namun aspek mental. Meskipun aspek mental dapat ditingkatkan melalui pengalaman bertanding, tetapi lebih baik lagi agar menyisipkan latihan mental (*brain jogging*) agar kemampuan atlet dapat meningkat baik dalam berlatih maupun bertanding, bagi mahasiswa untuk melanjutkan penelitian tentang *brain jogging* atau pelatihan mental ini karena masih banyak orang yang menganggap bahwa, untuk meningkatkan aspek mental cukup dengan banyaknya jam terbang bertanding, dan bagi pembaca untuk melakukan latihan *brain jogging* ini karena tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan dalam berolahraga, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan otak dalam berfikir.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, T. R. (2016). *Pelatihan Brain Jogging untuk Meningkatkan Konsentrasi dan Hasil Belajar Keterampilan Tenis*. [Skripsi]. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Demirakca T., dkk. (2016). *The Exercising Brain: Changes in Functional Connectivity Induced by an Integrated Multimodal Cognitive and Whole-Body Coordination Training*. Research Article, hlm. 1-11.
- Emzir, (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Heidewald, Jenny. (2012). *Archery*. [Online]. dapat diakses melalui <http://emg-zine.com/item.php?id=857>.
- Komarudin. (2015). *Psikologi Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Lane, Andrew. (2008). *Sport and Exercise Psychology*. London: Hodder Education.
- Lutz, Horst. (2011). *Die Wissenschaft und Life Kinetik*. Dapat diakses melalui <http://www.gehirnentfaltung.at/wp-content/uploads/2013/04/Die-Wissenschaft-und-Life-Kinetik.pdf>
- Pratama, A. K. (2012). *Perbandingan Durasi Menembak Dari Fase Holding Ke Release Terhadap Prestasi Memanah Jarak 30 Meter Pada Cabang Olahraga Panahan. (Skripsi)*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sandika. (2017). *Penggunaan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Sikap Percaya Diri dan Hasil Belajar Siswa Pada Subtema Sumber Energi [Skripsi]*. Bandung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Pasundan.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tria, R. (2012). *Peningkatan Keterampilan Menari Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Pada Peserta Didik Kelas Vii Di Smp Negeri 2 Sawangan Kabupaten Magelang. [Doctoral Dissertation]* Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Zulkifli, Ahmad, dkk. (2014). *Biomechanics measurements in archery. Journal of Mechanical Engineering and Sciences (JMES) 6 (2014): 762-771.*

=====
Untuk korespondensi artikel ini dapat dialamatkan ke sekretariat Jurnal Pendidikan Keperawatan Olahraga, di Departemen Pendidikan Keperawatan Olahraga FPOK UPI. Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154.