



Efek Metode Pelatihan *Blocked* dan *Random* terhadap Peningkatan Teknik Dasar Bolavoli Pada Atlet Level Pemula

Bustanol Arifin^{1*}, Setiya Yunus Saputra², Abdurrohman Muzakki³, Edi Setiawan⁴

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

⁴Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Suryakencana, Indonesia

Email Korespondensi: barifin@umm.ac.id

Informasi Artikel:

Dikirim: 2 November 2021 Direvisi: 12 April 2022 Diterbitkan: 12 Juni 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh dari metode pelatihan *blocked* dan *random* untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan *the static group pre-test-post-test design* dan penelitian dilakukan selama 14 kali pertemuan dengan rincian seminggu tiga kali yaitu pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu. Subjek dalam penelitian ini merupakan atlet bolavoli sebanyak 20 orang dari Universitas Muhammadiyah Malang yang dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes servis, *passing* atas, *passing* bawah dan *smash*. Analisis data *pre-test* dan *post-test* menggunakan IBM SPSS 25 dengan taraf signifikansi 0.05. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua metode pelatihan antara *blocked* dan *random* terbukti mempunyai efek yang signifikan untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode pelatihan *blocked* dan *random* mempunyai karakteristik latihan yang berbeda, namun keduanya dapat digunakan sebagai solusi untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula.

Kata Kunci: Teknik dasar; *bolavoli*; *blocked*; *random*

Effects of Blocked and Random Training Methods on Improving Volleyball Basic Techniques for Beginner Level Athletes

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of blocked and random training methods to improve basic volleyball techniques for beginner level athletes. The research method used was an experiment with the static group pre-test-post-test design and the research was conducted for 14 meetings with details three times a week, namely on Tuesday, Thursday and Saturday. The subjects in this study were volleyball athletes as many as 20 people from the University of Muhammadiyah Malang who were selected using a purposive sampling technique. The research instrument used was the service test, top passing, bottom passing and smash. Analysis of pre-test and post-test data using IBM SPSS 25 with a significance level of 0.05. The results of this study indicate that both blocked and random training methods have a significant effect on improving basic volleyball techniques for beginner level athletes. Thus, it can be concluded that the blocked and random training methods have different training characteristics, but both can be used as a solution to improve basic volleyball techniques for beginner level athletes.

Keywords: *Basic technique; volleyball; blocked; random*



PENDAHULUAN

Bolavoli merupakan suatu olahraga yang bersifat kompetitif, sehingga diperlukan performa yang baik di kalangan atlet. Selain itu, untuk membantu seorang atlet meningkatkan prestasi semaksimal mungkin, maka aspek fisik, teknik, taktik maupun mental harus diperhatikan serta dikembangkan secara bertahap (Harsono, 2015). Teknik dasar merupakan aspek yang sangat penting dan harus dikuasai sebaik mungkin oleh atlet bolavoli, dengan memiliki teknik dasar yang terampil maka peluang untuk memenangkan sebuah pertandingan akan jauh lebih besar. Data dari studi sebelumnya menunjukkan bahwa penguasaan suatu teknik dasar dalam olahraga bolavoli merupakan kunci keberhasilan bagi seorang atlet untuk meraih kemenangan dan prestasi yang tinggi (Rajidin, 2016). Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya yaitu dengan memilih suatu metode pelatihan yang tepat, sehingga para atlet pemula dapat menguasai teknik dasar bolavoli secara optimal.

Metode pelatihan yang mempunyai efek untuk meningkatkan penguasaan keterampilan teknik dasar atlet pemula adalah *blocked* dan *random*. Metode pelatihan *blocked* pada dasarnya merupakan suatu latihan yang menekankan atlet untuk mempelajari satu gerakan (teknik dasar) terlebih dahulu sebelum belajar pola atau jenis gerakan lainnya (Setiawan et al., 2020; Schorn & Knowlton, 2021). Dalam hal ini, Merbah & Meulemans, (2011) *in the blocked schedule, subjects practice all the trials corresponding to one of the movement patterns before practicing another pattern*. Karakteristik dari metode pelatihan ini adalah mengharuskan atlet melakukan satu tugas gerak saja dalam beberapa pertemuan, dengan cara itu pelatih dapat melatih atlet agar lebih terfokus atau berkonsentrasi pada saat latihan, karena atlet hanya mempelajari satu tugas gerak tanpa terganggu oleh tugas yang lainnya (Zipp & Gentile, 2010). Sama halnya dengan pendapat Li & Wright dalam Setiawan et al., (2020) bahwa sebagai bentuk praktik ini mengharuskan atlet untuk fokus hanya pada satu tugas dalam satu waktu selama latihan. Dalam metode *blocked* terdapat jadwal latihan, di mana pada saat waktu latihan atlet diajarkan untuk mencoba tugas yang sama dan berulang-ulang (Sharp et al., 2020). Dengan cara berulang-ulang tersebut, atlet akan mulai terbiasa dengan gerakan yang ia pelajari, sehingga nantinya akan menciptakan tahap otomatisasi gerak (Aiken & Genter, 2018). Sementara itu, menurut Kusuma, (2019) metode pelatihan *blocked* mengharuskan seorang atlet melakukan salah satu teknik dan harus benar menguasai teknik tersebut sebelum berpindah ke teknik lainnya. Hasil studi terdahulu menunjukkan bahwa metode pelatihan *blocked* mempunyai kekuatan untuk mengembangkan teknik dasar *hit* dalam olahraga hoki menjadi lebih baik (Amrulloh, 2019).

Metode pelatihan selanjutnya yang mempunyai efek positif pada peningkatan teknik dasar bolavoli adalah *random*. Metode pelatihan *random* merupakan suatu proses latihan yang menekankan kepada atlet untuk mempelajari berbagai macam gerakan dalam satu kali sesi pertemuannya. Dalam hal ini, Mahendra, (2017) mengatakan bahwa latihan *random* menghendaki atlet melakukan berbagai kegiatan lainnya dalam satu waktu, tanpa dipisah-pisahkan oleh jenis keterampilannya. Dengan kata lain, metode

pelatihan *random* merupakan bentuk pelatihan, di mana setiap kali pertemuan atlet melakukan semua tugas gerak secara acak, sehingga atlet tidak pernah melakukan tugas gerak yang sama (Setiawan et al., 2020). Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa metode pelatihan *random* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan bolavoli dan berpikir kritis (Arifin, 2018).

Meskipun terdapat manfaat yang bisa diperoleh dari penerapan metode pelatihan *blocked* dan *random*, namun penelitian mengenai kedua metode pelatihan tersebut sangat terbatas di Indonesia. Dengan kesenjangan tersebut, maka peneliti merasa ini merupakan urgensi dan perlu di tindaklanjuti melalui penelitian ini. Selain itu, penelitian ini menawarkan suatu kebaruan (*novelty*) yaitu menerapkan metode pelatihan *blocked* dan *random* sebagai upaya untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet pemula, karena studi-studi sebelumnya hanya berfokus menerapkan *blocked* dan *random* pada cabang olahraga hoki (Amrulloh, 2019), bolavoli (Arifin, 2018), bulutangkis (Kusuma, 2019), *handball* (Rouhollahi, Rozan, & Mehrotra, 2014), *baseball* (Sharp et al., 2020), *golf* (Fazeli, Taheri, & Saberi Kakhki, 2017), dan ada juga yang menggunakannya untuk meningkatkan keterampilan motorik anak (Graser, Bastiaenen & van Hedel, 2019) dan remaja yang mengalami gangguan berbicara atau *neurologis* (Scheiner, Sadagopan, & Sherwood, 2014). Namun, tidak ada studi sebelumnya yang melaporkan mengenai efektivitas dari kedua metode untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efek metode pelatihan *blocked* dan *random* untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Penelitian ini nantinya dapat berkontribusi kepada perkembangan metode pelatihan yang diperuntukan bagi cabang olahraga bolavoli dan penelitian ini pun dapat menjadi literatur dan informasi bagi dosen, guru mengenai pentingnya penerapan pelatihan *blocked* dan *random* bagi atlet bolavoli.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif dengan penggunaan metode eksperimen. Eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sebuah *treatment* yaitu *blocked* dan *random* yang berupaya meningkatkan teknik dasar bolavoli. Desain penelitian menggunakan *the static group pre-test – post-test design* yang diadaptasi dari Fraenkel, & Wallen, (2012).

Subjek dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli yang berasal dari Universitas Muhammadiyah Malang dengan jumlah 20 orang. Teknik sampling yang digunakan berupa *purposive sampling* yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu, yaitu memilih subjek yang memiliki keterampilan teknik dasar yang rendah atau level pemula. Subjek sebanyak 10 orang dialokasikan ke dalam kelompok *random* dan sebanyak 10 ke dalam kelompok *blocked* dengan menggunakan teknik *matched pair*. Sebelum penelitian dimulai semua subjek wajib membuat surat pernyataan yang menyatakan bersedia mengikuti segala kegiatan dalam penelitian ini dan subjek wajib meminta tanda tangan dari kedua orang tua yang mengizinkan mengikuti penelitian ini.

Mengenai karakteristik dari subjek penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik subjek (*Mean±SD*)

<i>Blocked Group</i> (n=10)			<i>Random Group</i> (n=10)		
Usia (tahun)	Tinggi (cm)	Berat (kg)	Usia (tahun)	Tinggi (cm)	Berat (kg)
21.35±1.46	166.30±3.92	59.50±4.53	20.11±1.41	163.21±3.72	57.40±4.23

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes servis, *passing* atas, *passing* bawah dan *smash* (Setiawan et al., 2021). Instrumen ini telah diuji coba terlebih dahulu, sehingga memiliki nilai validitas sebesar 0.81 dan reliabilitas 0.85. Pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan analisis *correlate bivariate* dengan *IBM SPSS*.

Penelitian ini dilaksanakan di Muhammadiyah Malang dari bulan September-Oktober 2021 dengan intensitas seminggu 3 kali pertemuan. Total pertemuan sebanyak 14 kali pertemuan. Pertemuan pertama melaksanakan *pre-test*, pertemuan kedua melaksanakan pelatihan *treatment* yaitu pelatihan *blocked* dan *random* sebanyak 12 kali pertemuan dan pertemuan 14 mengadakan *post-test*. Untuk program *blocked* dan *random* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Program pelatihan *blocked* dan *random*

No.	<i>Blocked</i>	<i>Random</i>	Durasi Latihan
1.	Mempelajari Teknik Dasar Servis Atas (<i>drill, game</i>)	Mempelajari Teknik Servis dan <i>Passing</i> Atas (<i>drill, game</i>)	30 menit
2.	Mempelajari Teknik Dasar Servis Atas (<i>drill, game</i>)	Mempelajari Servis dan <i>Passing</i> Bawah (<i>drill, game</i>)	30 menit
3.	Mempelajari Teknik Dasar Servis Bawah (<i>drill, game</i>)	Mempelajari <i>Passing</i> Bawah dan <i>Passing</i> Atas (<i>drill, game</i>)	30 menit
4.	Mempelajari Teknik Dasar Servis bawah (<i>drill, game</i>)	Mempelajari Servis dan <i>Passing</i> Bawah (<i>drill, game</i>)	30 menit
5.	Mempelajari teknik dasar <i>Passing</i> Atas (<i>drill, game</i>)	Mempelajari <i>Smash</i> dan <i>Passing</i> Bawah (<i>drill, game</i>)	30 menit
6.	Mempelajari teknik dasar <i>Passing</i> Atas (<i>drill, game</i>)	Mempelajari Servis dan <i>Smash</i> (<i>drill, game</i>)	30 menit
7.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Passing</i> Bawah (<i>drill, game</i>)	Mempelajari <i>Passing</i> Atas dan <i>Smash</i> (<i>drill, game</i>)	30 menit
8.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Passing</i> Bawah (<i>drill, game</i>)	Mempelajari <i>Smash</i> , Servis dan <i>Passing</i> Atas (<i>drill, game</i>)	30 menit

9.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Smash (drill, game)</i>	Mempelajari <i>Smash</i> , Servis dan <i>Passing Bawah (drill, game)</i>	30 menit
10.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Smash (drill, game)</i>	Mempelajari Servis, <i>Passing Bawah</i> dan <i>Passing Atas (drill, game)</i>	30 menit
11.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Smash (drill, game)</i>	Mempelajari Servis, <i>Passing Atas</i> , <i>Passing Bawah</i> dan <i>Smash (drill, game)</i>	30 menit
12.	Mempelajari Teknik Dasar <i>Smash (drill, game)</i>	Mempelajari <i>Smash</i> , Servis dan <i>Passing Atas (drill, game)</i>	30 menit

Analisis statistik menggunakan *IBM SPSS* versi 25 dengan tujuan untuk mencari nilai deskriptif data (*mean* dan standar deviasi), nilai normalitas dan homogenitas data serta nilai perbedaan *pre-test* dan *post-test* menggunakan analisis *paired sample t-test*. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0.05.

HASIL

Setelah penelitian telah dilaksanakan maka diperoleh data mentah yang kemudian dianalisis menggunakan *IBM SPSS* versi 25, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Deskriptif Data (*Mean±SD*)

<i>Blocked</i> (n=10)		<i>Random</i> (n=10)	
<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
8.86±1.23	5.12±1.11	9.21±1.48	6.57±1.49

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai *mean pre-test* dan *post-test* pada kedua metode pelatihan antara *blocked* dan *random*.

Tabel 4. Nilai Normalitas Data

Kegiatan	<i>Blocked</i> (n=10)	<i>Random</i> (n=10)
	<i>P-Value</i>	<i>P-Value</i>
<i>Pre-Test</i>	0.210	0.121
<i>Post-Test</i>	0.254	0.177

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok antara *blocked* dan *random* dinyatakan memiliki data berdistribusi normal.

Tabel 5. Nilai Homogenitas Data

Kegiatan	<i>Blocked</i> (n=10)	<i>Random</i> (n=10)
	<i>P-Value</i>	<i>P-Value</i>
<i>Pre-Test</i>	0.217	0.299
<i>Post-Test</i>	0.102	0.244

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelompok antara *blocked* dan *random* dinyatakan memiliki data homogen.

Tabel 6. Perbedaan *pre-test* dan *post-test* teknik dasar pada dua group (*Mean±SD*)

Variable Dependent	<i>Blocked</i> (n=10)			<i>Random</i> (n=10)		
	<i>Pre-Test</i> M(SD)	<i>Post-Test</i> M(SD)	<i>P-Value</i>	<i>Pre-Test</i> M(SD)	<i>Post-Test</i> M(SD)	<i>P-Value</i>
Servis	2.65±.489	1.60±.303	0.000	3.77±.599	2.88±.367	0.003
<i>Passing</i> Atas	3.47±.589	2.33±.408	0.001	3.64±.574	2.47±.434	0.000
<i>Passing</i> Bawah	3.75±.499	2.10±.323	0.000	3.91±.602	2.57±.356	0.001
<i>Smash</i>	3.82±.511	2.36±.411	0.004	3.97±.614	2.76±.482	0.001

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai *pre-test* dan *post-test* kedua kelompok menunjukkan hasil yang signifikan ($P < 0.05$).

PEMBAHASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efek dari dua metode pelatihan antara *blocked* dan *random* untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Setelah melaksanakan penelitian sebanyak 14 kali pertemuan maka dapat dinyatakan bahwa kedua metode pelatihan sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan teknik dasar bolavoli para atlet. Hal itu dikarenakan kedua metode pelatihan tersebut memiliki keunggulan masing-masing, misalnya metode pelatihan *blocked* mengharuskan atlet untuk fokus menguasai satu teknik sebelum berpindah ke teknik lainnya, sedangkan metode pelatihan *random* mengharuskan atlet untuk menguasai berapa teknik dalam satu kali pertemuan. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa *blocked* dan *random* bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan bolavoli (Zetou, Michalopoulou, Giazitzi, & Kioumourtzoglou, 2007) dan renang (Sabbaghian Rad, Babolhavaeji, & Babolhavaeji, 2012). Selain itu, menurut hasil penelitian Sadri, Mohammadzadeh, & Khani, (2013)

bahwa metode pelatihan *blocked* memiliki keunggulan membuat atlet dapat dengan optimal menguasai suatu gerakan, sehingga menyebabkan kinerja meningkat (Horbacewicz, 2018), sedangkan *random* memiliki keunggulan dapat memberikan tugas gerak beberapa macam dalam satu kali pertemuan (Kaipa, Robb, & Jones, 2018), sehingga atlet mendapatkan pengetahuan yang lebih banyak.

Kelemahan *blocked* terletak pada sedikitnya transfer ilmu yang dapat diberikan kepada atlet dalam satu kali pertemuan (Rouhollahi et al., 2014). Hal itu pun diutarakan oleh Kusuma, (2019) bahwa metode pelatihan *blocked* mempunyai kelebihan yang terletak pada kinerja yang bersifat *repetitive* yang membuat atlet untuk berkonsentrasi pada satu aspek keterampilan saja dan dilakukan secara terus menerus atau berulang-ulang hingga waktu yang ditentukan oleh pelatih telah selesai. Apabila dalam ilmu teori gerak metode pelatihan *blocked* mampu memfasilitasi atlet memiliki otomatisasi gerak, yaitu sebuah fase di mana atlet secara otomatisasi tanpa ia sadari atau dipikirkan dapat melakukan gerakan-gerakan yang sudah ia pelajari sebelumnya menjadi makin ringan, lebih mudah bahkan rentangan kesalahan mulai berkurang (Stambaugh, 2011). Dipertegas oleh Juniar, (2019) tahap otomatisasi merupakan suatu tahap di mana atlet mulai terampil untuk melakukan tugas gerak yang sedang dipelajari. Tahapan ini menunjukkan gerakan yang semakin halus dan sedikit kesalahan yang dilakukan. Sedangkan kelemahan *random* terletak pada atlet yang tidak dapat mempelajari suatu tugas gerak secara optimal, karena tugas terus berganti dalam satu kali pertemuannya (Medina, Elvis, Baba, Jatong, & Thomas, 2019). Hal yang sama dijelaskan oleh Arifin, (2018) bahwa metode pelatihan *random schedule* memiliki jadwal praktik di mana tugas-tugas disajikan secara acak dengan stimulus bahwa tidak ada tugas diulang lebih dari sekali secara beruntun.

Hasil temuan dalam penelitian ini sejalan dan mendukung studi-studi sebelumnya mengenai pengaruh metode pelatihan *blocked* dan *random* yang secara positif dapat meningkatkan aspek psikomotorik atau yang berkaitan dengan keterampilan gerak pada suatu olahraga tertentu (Ali, Fawver, Kim, Fairbrother & Janelle, 2012; Zamani, Rajaeian, Moradi, & Rostami, 2013; Pasand, Fooladiyanzadeh & Nazemzadegan, 2016; Jadeera, Cheong, Lay, Razman, 2016; Okilanda, Dlis, Humaid, Putra, 2020; Budi et al., 2020). Apabila suatu metode pelatihan dapat menyajikan berbagai macam pengalaman gerak, maka kemampuan gerak anak pun akan turut berkembang (Matos et al., 2017; Gill, Pu, Woo & Kim, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini menegaskan bahwa kedua metode pelatihan antara *blocked* dan *random* dapat meningkatkan teknik dasar bolavoli pada atlet level pemula. Selain itu, penelitian ini diharapkan berdampak kepada perkembangan metode pelatihan yang diperuntukan bagi atlet level pemula dalam olahraga bolavoli dan dapat memberikan informasi bagi pelatih, dosen, guru tentang pentingnya penggunaan metode pelatihan *blocked* dan *random*. Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada penggunaan subjek

penelitian yang relatif kecil yang berasal dari satu daerah saja. Oleh karena itu, saran untuk penelitian dimasa mendatang untuk menambahkan subjek lebih banyak dan berasal dari beberapa prodi PGSD yang ada di Indonesia. Saran kedua yaitu dapat mencoba menerapkan metode *blocked* dan *random* untuk meningkatkan teknik dasar pada cabang olahraga lain, misalnya handball atau squash, sehingga nantinya ada kebaruan yang dapat dihasilkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada pihak Universitas Muhamaddiyah Malang yang telah mendanai penelitian ini. Selain itu, kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, C., A & Genter, A., M. (2018) The effects of blocked and random practice on the learning of three variations of the golf chip shot, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18:2, 339-349, DOI: 10.1080/24748668.2018.1475199
- Ali, A., Fawver, B., Kim, J., Fairbrother, J., & Janelle, C. M. (2012). Too much of a good thing: random practice scheduling and self-control of feedback lead to unique but not additive learning benefits. *Frontiers in psychology*, 3, 503. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00503>
- Amrulloh, A. (2019). Pengaruh Metode Random dan Metode Blocked Terhadap Kemampuan Passing Hit Dalam Permainan Hoki. *Maenpo*, 9(1), 37. <https://doi.org/10.35194/jm.v9i1.907>
- Arifin. (2018). Pengaruh Random Practice Method terhadap Hasil Belajar Keterampilan Bolavoli dan Berpikir Kritis. *Khazanah Akademia*, 2(1), 10–18.
- Budi, D. R., Syafei, M., Kusuma, M. N. H., Suhartoyo, T., Hidayat, R., & Listiandi, A. D. (2020). The significance of exercise method on forehand and backhand groundstroke skills improvement in tennis. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(1), 132-144. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v6i1.13920
- Fazeli, D., Taheri, H. R., & Saberi Kakhki, A. (2017). Random Versus Blocked Practice to Enhance Mental Representation in Golf Putting. *Perceptual and Motor Skills*, 124(3), 674–688. <https://doi.org/10.1177/0031512517704106>
- Fraenkel, Jack. R., & Norman E. Wallen. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. Edition. Boston: McGraw-Hill Higher Education.
- Graser JV, Bastiaenen CHG, van Hedel HJA (2019) The role of the practice order: A systematic review about contextual interference in children. *PLoS ONE* 14(1): e0209979. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209979>
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Horbacewicz, J. (2018). Effect of Blocked Versus Random Practice on Physical Therapy Students' Manual Force Modulation. *Perceptual and Motor Skills*, 125(6), 1173–1185. <https://doi.org/10.1177/0031512518797845>

- Jadeera P.G. Cheong, Brendan Lay, Rizal Razman. (2016) Investigating the Contextual Interference Effect Using Combination Sports Skills in Open and Closed Skill Environments. *Journal of Sports Science and Medicine* (15), 167 - 175.
- Juniar, D. T. (2019). The Effect of Motor Ability Level on Taekwondo Kick Learning Outcome through Reciprocal Teaching Style. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 79–85. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v4i1.14044>
- Kaipa, R., Robb, M., & Jones, R. (2018). The Effectiveness of Constant, Variable, Random, and Blocked Practice in Speech-Motor Learning. *Journal of Sport Rehabilitation*, 29, 622–627.
- Kusuma, L. S. W. (2019). Penerapan Metode Blocked Practice Dan Media Footwork Berbasis Teknologi Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Bermain Bulutangkis. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(4), 193–202. <https://doi.org/10.36312/jupe.v4i4.932>
- Mahendra, A. (2017). *Model Pendidikan Gerak Implementasi Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar*. Bandung: Prodi PGSD Penjas-FPOK UPI
- Matos, C.D., Vieira, M.M., Santos, B.R., Lage, G.M., & Ugrinowitsch, H. (2017). Constant-blocked practice: variation of parameters improves motor skill acquisition. *Motriz-revista De Educacao Fisica*, 23. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-6574201700030026>
- Medina, S.-S., Elvis, H. J. J., Baba, Jatong, A., & Thomas, S. (2019). Assessment of Random and Blocked Practice Schedules on Motor Skills' Acquisition, Retention and Transfer Among Selected Senior High School Students. *American Journal of Sports Science*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.11648/j.ajss.20190701.15>
- Merbah, S., & Meulemans, T. (2011). Learning a motor skill: Effects of blocked versus random practice a review. *Psychologica Belgica*, 51(1), 15–48. <https://doi.org/10.5334/pb-51-1-15>
- Okilanda, A., Dlis, F., Humaid, H., & Putra, D. D. (2020). Perbedaan pengaruh metode latihan dan motivasi berlatih terhadap teknik dasar sepakbola sekolah sepakbola beji timur U-13. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(1), 80-89. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i1.280>
- Pasand, F., Fooladiyanzadeh, H., & Nazemzadegan, G. (2016). The Effect of Gradual Increase in Contextual Interference on Acquisition, Retention and Transfer of Volleyball Skills. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*, 4, 72-77.
- Rajidin. (2016). Meningkatkan Keterampilan Service Atas Bolavoli Melalui Metode Bermain. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, Vol. 5, No. 1
- Rouhollahi, V., Rozan, M., & Mehrotra, A. (2014). Effect of Different Practice Schedules on Learning and Performance in Handball Task. *American Journal of Sports Science*, 2(4), 71. <https://doi.org/10.11648/j.ajss.20140204.11>
- Sabbaghian Rad, L., Babolhavaeji, F., & Babolhavaeji, E. (2012). A comparison of blocked and random practice on acquisition of swimming skills. *Pelagia Research Library European Journal of Experimental Biology*, 2012(6), 2073–2076.

Retrieved from www.pelagiaresearchlibrary.com

- Sadri, K., Mohammadzadeh, H., & Khani, M. (2013). The Effect of Contextual Interference on Acquisition and Learning Badminton Skills among Children aged from 10 to 12. *Annals of Applied Sport Science*, 1(3), 39–46
- Scheiner, L. R., Sadagopan, N., & Sherwood, D. E. (2014). Effects of Blocked Versus Random Practice on Speech Motor Skill Acquisition and Retention. *Journal of Motor Learning and Development*, 2(2), 29–36. <https://doi.org/10.1123/jmld.2013-0028>
- Schorn, J.M., Knowlton, B.J. Interleaved practice benefits implicit sequence learning and transfer. *Mem Cogn* 49, 1436–1452 (2021). <https://doi.org/10.3758/s13421-021-01168-z>
- Setiawan, E., Patah, Ihsan, A., Jumareng, H., & Kastrena, E. (2020). *Model-Model Pembelajaran dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta
- Setiawan, E., Patah, Ihsan, A., Jumareng, H., Budiarto & Kastrena, E. (2021). *Tes, Pengukuran dan Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Alfabeta
- Sharp, M., Sharp, M. H., Gheith, R. H., Reber, D. A., Stefan, M. W., LoDuca, S., ... Wilson, J. M. (2020). The effect of blocked versus random practice on dominant and non-dominant baseball swing. *Journal of Sport and Human Performance*, 8(1), 0–8. <https://doi.org/10.12922/jshp.v8i1.163>
- Stambaugh, Laura A. “When Repetition Isn’t the Best Practtice Strategy: Effects of Blocked and Random Practice Schedules.” *Journal of Research in Music Education* 58, no. 4 (2011): 368–83. <http://www.jstor.org/stable/40961660>.
- Zamani, A., Rajaeian, B., Moradi, A.N., & Rostami, S. (2013). Comparison of Three Methods of Practice on the Learning of Volleyball Basic Skills in School Boys. *World Journal of Sport Sciences* 8 (1): 22-27, 2013. DOI: 10.5829/idosi.wjss.2013.8.1.75196
- Zipp, G. P., & Gentile, A. M. (2010). Practice Schedule And The Learning Of Motor Skills In Children And Adults: Teaching Implications. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 7(2). <https://doi.org/10.19030/tlc.v7i2.87>
- Zetou, E., Michalopoulou, M., Giazitzi, K., & Kioumourtzoglou, E. (2007). Contextual interference effects in learning volleyball skills. *Perceptual and Motor Skills*, 104(3), 995–1004. <https://doi.org/10.2466/PMS.104.3.995-1004>