



## Block Practice Vs Random Practice: Bagaimana perbedaannya terhadap peningkatan gerakan senam forward roll?

## Block Practice Vs Random Practice: How are the differences towards the improvement of the forward roll gymnastics?

\*abcdDaharis , cdeAhmad Rahmadani , abM Fransazeli Makorohim , & bGilang Nanda Putra

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Received: 31 October 2021; Accepted 09 December 2021; Published 26 December 2021



ABSTRAK	ABSTRACT
<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode block practice dan random practice terhadap peningkatan gerakan senam forward roll. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yang masing-masing terdiri dari 10 mahasiswa dalam kelompok block practice dan random practice. Instrumen penelitian menggunakan forward roll test yang terdiri tiga tahap: fase awal, fase utama, dan fase akhir. Teknik analisa data menggunakan t-test untuk kelompok sampel yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan pengaruh metode block practice dan random practice terhadap hasil belajar praktek senam forward roll mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Islam Riau. Hasil analisa data juga membuktikan terdapat perbedaan dari nilai rata-rata dari kedua kelompok sampel tersebut. Pada kelompok sampel dengan metode random practice nilai rata-ratanya adalah 7.1 lebih besar dari kelompok sampel metode block practice dengan nilai rata-rata 7.9. Itu artinya berdasarkan hasil penelitian ternyata metode random practice lebih unggul dibanding metode block practice dalam meningkatkan gerakan senam forward roll pada mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> Block practice; random practice; forward roll; senam</p> <p><b>*Corresponding Author</b> Email: <a href="mailto:daharispnjas@edu.uir.ac.id">daharispnjas@edu.uir.ac.id</a></p>	<p>This study aims to determine the difference in the effect of the block practice method and random practice on the improvement of the forward roll exercise. The method used is a quasi-experimental. The sample was divided into 2 groups, each of which consisted of 10 students in block practice and random practice groups. The research instrument uses a forward roll test which consists of three stages: the initial phase, the main phase, and the final phase. The data analysis technique used t test for different sample groups. Based on the results of the study, there were differences in the effect of block practice and random practice methods on the learning outcomes of forward roll gymnastics for students of Physical Education, Health and Recreation, Universitas Islam Riau. The results of data analysis also prove that there are differences in the average value of the two sample groups. In the sample group using the random practice method, the average value is 7.1, which is greater than the sample group using the block practice method with an average value of 7.9. That means that based on the results of the research, it turns out that the random practice method is superior to the block practice method in improving the forward roll exercise for students of Physical Education, Health and Recreation, Universitas Islam Riau.</p> <p><b>Keywords:</b> Block practice; random practice; forward roll; gymnastic</p> <p> <a href="https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol2(3).7973">https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol2(3).7973</a></p>

Copyright © 2021 Daharis, Ahmad Rahmadani, M Fransazeli Makorohim, Gilang Nanda Putra

**How to Cite:** Daharis., Rahmadani, A., Makorohim, M. F., & Putra, G. N. (2021). Block Practice Vs Random Practice: Bagaimana perbedaannya terhadap peningkatan gerakan senam forward roll?. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 2(3), 198-205. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2\(3\).7973](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2021.vol2(3).7973)

**Authors' Contribution:** a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



## PENDAHULUAN

Di era ini kita sebagai manusia dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan yang semakin global. Kita harus memiliki sumber daya manusia yang mumpuni untuk menghadapi tantangan yang muncul seiring kemajuan zaman salah satunya yaitu dengan pendidikan. Dalam kehidupan kata pendidikan merupakan istilah yang sudah tidak asing lagi bagi masyarakat umum dengan konteks pemahaman yang bervariasi, dari yang abstrak sampai dengan yang kongkrit praktis (Setiyawan, Kresnapati, & Setiawan, 2020). Definisi di atas menjelaskan bahwa pendidikan adalah yang utama yang harus dilakukan jika ingin meningkatkan sumber daya manusia masyarakat Indonesia. Banyak cara yang bisa kita lakukan, salah satunya bisa melalui penerapan pendidikan jasmani.

Pendidikan jasmani merupakan program dari bagian pendidikan umum yang memberi kontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh yaitu fisik, gerak, mental, dan sosial (Haris, 2018). Pendidikan jasmani seyogyanya dimaknai sebagai bentuk pendidikan melalui aktivitas jasmani dalam arti menyeluruh, yaitu memanusiaikan manusia secara utuh (Noprian, Zulrafi, & Kamarudin, 2020). Pendidikan jasmani bukan hanya merupakan aktivitas pengembangan fisik secara terisolasi, akan tetapi harus berada dalam konteks pendidikan secara umum (*general education*) (Sembiring, Tarigan, & Budiana, 2020). Suherman (2004), juga menjelaskan bahwa pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, dan sikap sportif, kecerdasan emosi.

Pembelajaran pendidikan jasmani di perkuliahan yang mengajarkan bermacam-macam cabang olahraga, seperti: atletik, senam, renang, bela diri dan berbagai jenis keterampilan olahraga permainan, seperti: bola basket, sepakbola, bolavoli, sepak takraw, bola tangan dan sebagainya. Dewasa ini, senam adalah olahraga yang sering dilakukan di berbagai tempat, mulai dari sekolah dasar, sekolah menengah, maupun di bangku perkuliahan. Senam dinyatakan secara global sebagai latihan fisik di lantai atau peralatan yang meningkatkan daya tahan, kekuatan, fleksibilitas, kelincahan, koordinasi, dan kontrol tubuh (Werner, 2012). Menurut Daharis, (2017), senam adalah suatu latihan tubuh yang dipilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana, disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan, dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual. Permatasari, Bambang, dan Rustiadi, (2012), juga menjelaskan senam adalah latihan jasmani/olahraga yang bentuk gerakannya dipilih dan disusun secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip tertentu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan tertentu.

Sedangkan olahraga senam lantai merupakan salah satu unsur pendidikan yang mengutamakan kebiasaan hidup sehat, pengembangan jasmani, pembinaan mental, dan pengendalian emosional, serta pembinaan disiplin yang sangat tinggi (Hadjarati & Haryanto, 2020). Cabang olahraga senam tidak hanya diajarkan di bangku sekolah saja, tapi juga dikembangkan dalam kurikulum perkuliahan, khususnya dalam Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Pada mata kuliah senam lantai, diajarkan berbagai macam jenis keterampilan gerakan seperti; *handstand*, *kopstand*, *neck keep*, *forward roll*, *front handspring*, *round off*, *radslag* dan sebagainya. Dalam penelitian ini akan dibahas tentang gerakan *forward roll* atau guling ke depan dalam pembelajaran senam. Materi *forward roll* ini diajarkan pada pertemuan awal perkuliahan, karena gerakannya tidak kompleks sehingga mudah dipelajari oleh mahasiswa di tingkat awal. Perkuliahan ini juga didukung oleh tersedianya sarana dan prasarana yang memadai,

seperti ruangan senam yang sangat luas, dan matras yang banyak dengan kualitas bagus. Sehingga nantinya diharapkan akan terjadi pembelajaran yang berkualitas dan efisien. Daharis dan Rahmadani, (2018), berpendapat gerakan guling depan merupakan gerakan yang harus dilatih secara baik agar penguasaan keterampilan gerakannya menjadi maksimal.

Mabrur, Setiawan, dan Mubarok (2021), menyatakan bahwa gerakan *forward roll* adalah suatu gerakan berputar ke depan dengan awalan berdiri atau dalam posisi jongkok di depan matras dengan kaki selebar bahu kemudian tangan menyentuh matras dengan awalan tengkuk menempel pada matras lakukan dorongan ke depan hingga posisi jongkok atau duduk. Gerakannya yang sederhana, mudah dipelajari koordinasi antar satu gerakan dengan yang lain. Mahasiswa bisa mengamati gerakannya dalam bentuk audio-visual atau mempelajari teorinya sebelum melatih keterampilannya. Wibowo (2016), menjelaskan bahwa gerakan *forward roll* membutuhkan keseimbangan yang baik, sehingga tidak terjadi kesalahan-kesalahan pada gerakannya. Setelah mahasiswa paham fase gerakan *forward roll*, maka dibutuhkan latihan yang terprogram dengan baik yang dilakukan secara berkelanjutan. Karena gerakan senam membutuhkan koordinasi yang baik, dan tanpa latihan kualitas gerakan yang baik tidak akan didapat.

Dalam melatih gerakan *forward roll* bisa dilakukan dengan pendekatan latihan (*block practice*) dan (*random practice*). Pendekatan *block practice* digunakan dengan cara memberikan materi secara bertahap bagian per bagian dengan urutan yang sudah ditentukan dan tidak bisa diubah (Mulyanto, 2011; Edwards, 2011). Kusuma (2019), menyatakan bahwa metode ini dilakukan berulang-ulang dalam waktu yang sudah ditentukan atau sampai atlet menguasai aspek teknik tersebut sebelum beralih ke aspek teknik yang lain. Hal yang sama disampaikan oleh Mustika, Subekti, dan Herliana, (2021); Otte dan Zanic (2008); Wilde, Curt, dan Charles (2013), menyatakan *block practice* berkonsentrasi pada satu aspek teknik, berlatih berulang-ulang sampai melakukannya dengan benar. Sedangkan *random practice* adalah pengaturan susunan praktek keterampilan yang terus berubah-ubah dan tidak dapat diprediksi urutannya dalam satu sesi latihan (Edwards, 2011). Schmidt dan Wrisberg, (2000), menambahkan pada *random practice*, siswa melakukan tugas secara terus menerus secara berbeda tidak saling berurutan atau terkait, namun tugas tersebut dicampur diantara tugas-tugas lainnya.

Pada penelitian sebelumnya hanya membahas pada cabang olahraga bulutangkis dan renang. Namun, belum ada yang membandingkan dan melihat efektifitas dari dua metode ini dalam meningkatkan gerakan *forward roll* pada senam lantai dan pada penelitian ini dipraktekkan menggunakan media audio-visual, sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami dan mempelajari gerakan senam *forward roll*. Dari hasil analisis berdasarkan fenomena-fenomena yang ditemui di lapangan, peneliti ingin mengungkap sekaligus membuktikan apakah terdapat perbedaan pengaruh dari penerapan latihan *block practice* dan *random practice* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Penelitian ini sangat penting dilakukan karena dosen atau guru bisa mengetahui metode yang baik digunakan dalam meningkatkan gerakan senam *forward roll*.

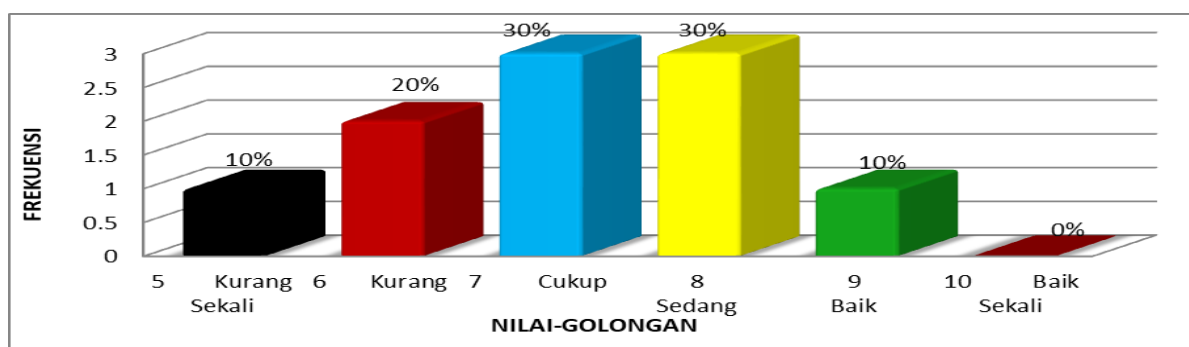
## **METODE**

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen semu yang bisa dikategorikan termasuk penelitian kuantitatif. Ada dua variabel yang diteliti, yaitu variabel bebas: metode *block practice* dan *random practice*, dan ada pula variabel

terikat yaitu gerakan *forward roll*. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan total sampling yang menjadikan semua populasi mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi yang dihitung dalam dua kelas berjumlah 20 sebagai sampel. Instrumen penelitian menggunakan *forward roll test* yang terdiri tiga tahap: fase awal, fase utama, dan fase akhir. Teknik analisa data menggunakan t-test untuk kelompok sampel yang berbeda.

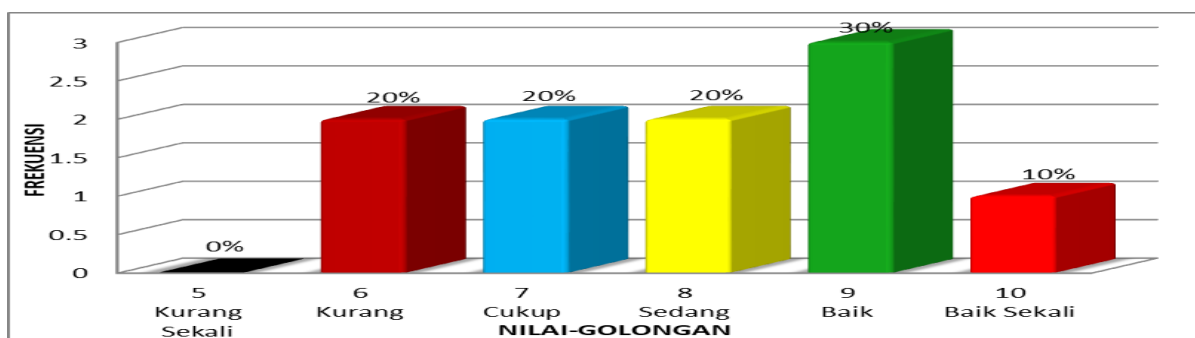
## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah kelompok sampel dilatih dengan metode *block practice*, kemudian dilakukan tes senam *forward roll*. Dari hasil tes tersebut tidak ada mahasiswa yang masuk dalam kategori baik sekali. Skor tertinggi diraih oleh 1 mahasiswa (10%) yang mencapai kategori baik. Ada terdapat 2 mahasiswa (20%) yang masuk dalam kategori kurang. Mayoritas dari mahasiswa masuk dalam golongan cukup dan sedang yang berjumlah masing-masing 3 mahasiswa (30%). Hasil tes juga menunjukkan untuk skor terendah diperoleh 1 mahasiswa (10%) yang masuk kategori kurang sekali. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 1.



Grafik 1. Hasil Tes *Forward Roll* dengan Metode *Block Practice*

Dari hasil tes kelompok sampel dengan metode *random practice* didapati skor tertinggi diraih oleh 1 mahasiswa (10%) yang mencapai kategori baik sekali. Mayoritas dari mahasiswa masuk dalam golongan baik, terdapat 3 mahasiswa (30%). Kemudian terdapat masing-masing 2 mahasiswa (20%) yang masuk dalam kategori sedang, cukup, dan kurang. Hasil tes juga menunjukkan tidak ada mahasiswa yang masuk kategori kurang sekali. Lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 2.



Grafik 2. Hasil Tes *Forward Roll* dengan Metode *Random Practice*

Dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata kelompok sampel dengan metode *block practice* adalah 7.1, sedangkan nilai rata-rata pada kelompok sampel dengan metode *random practice* adalah 7.9. Itu artinya metode *random practice* lebih unggul

dalam meningkatkan hasil belajar gerakan senam *forward roll* dibandingkan dengan metode *block practice*. Selain itu, nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh adalah 6.75. Kemudian hasil perhitungan tersebut dikonsultasikan pada  $t_{tabel}$  dengan derajat bebas 18, maka didapat  $t_{tabel}$  1.7. Berarti  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Dengan demikian hipotesis yang diajukan terbukti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan gerakan senam *forward roll* kelompok sampel dengan metode *block practice* dan kelompok sampel dengan metode *random practice* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Analisis Data**

Mean		$t_{hitung}$	df ( $N_1+N_2$ ) - 2	$t_{tabel}$	Kesimpulan
Metode Block Practice	Metode Random Practice				
7.1	7.9	6.75	18	1.7	Terdapat Perbedaan

Berdasarkan hasil analisa di atas, dapat dimaknai bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil praktek senam *forward roll* kelompok sampel dengan metode *block practice* dan kelompok sampel dengan metode *random practice*. Ternyata dari hasil penelitian terbukti bahwa metode *random practice* lebih unggul dibandingkan metode *block practice* dalam gerakan senam *forward roll*. Dalam praktek senam gerakan *forward roll* tentunya terlebih dahulu harus dipelajari teori gerakannya, memahami fase-fase gerakannya, dan setelah itu baru melatih keterampilan gerakan. Diperlukan latihan yang panjang secara *continue* agar bisa menguasai keterampilan gerakan tersebut. Dan untuk menunjangnya, dibutuhkan kondisi fisik yang prima, di antaranya: kelentukan, kekuatan otot lengan, koordinasi gerak. Ini bisa dipelajari dengan menggunakan pendekatan dua metode yang berbeda. Metode *block practice* mengajarkan keterampilan gerakan secara berulang-ulang sehingga tidak dirasakan oleh mahasiswa gerakan yang dilakukan semakin kelihatan keberhasilannya. Dengan kata lain mahasiswa terpusat atau fokus terhadap gerakan yang diajarkan oleh dosen. Hal lain dapat mempercepat waktu penguasaan gerakan tanpa diulang-diulang kembali pada pertemuan minggu berikutnya. Seperti yang disampaikan oleh [Mahendra \(2003\)](#), bahwa pengaturan latihan terpusat dilaksanakan dengan mendahulukan satu tugas hingga selesai sebelum berpindah ke tugas lainnya. Sedangkan [Kusuma \(2019\)](#), menjelaskan metode ini digunakan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar kemampuan yang diajarkan cepat dikuasai.

Selain itu, gerakan senam *forward roll* bisa dipelajari dengan pendekatan metode *random practice*. Pada metode ini pembelajarannya selalu dikombinasikan cara-cara bervariasi menggunakan bantuan dinamis dan bantuan statis. Metode ini merupakan kombinasi beberapa elemen gerakan menjadi satu rangkaian gerakan yang dipelajari secara elementer artinya gerakan yang dipelajari selalu ada variasi yang dimulai dari variasi sederhana sampai ke variasi lebih kompleks. Sehingga dirasakan dalam pendekatan ini pembelajaran menimbulkan semangat, tidak membosankan mahasiswa. Beberapa penelitian relevan yang berhubungan dengan temuan ini, yaitu [Pratama dan Syahudi \(2016\)](#), menambahkan bahwa metode *block practice* dan *random practice* sangat membantu untuk menguasai keterampilan gerak olahraga. [Kusuma \(2019\)](#), juga menjelaskan bahwa kelebihan metode *block* dan *random practice* terletak pada kinerja yang bersifat *repetitive* dan *variatif* yang membuat peserta didik untuk mengoreksi dan menyesuaikan diri pada aspek keterampilan yang sedang diajarkan. Kedua metode ini sama-sama Sesuai dengan penelitian oleh memberikan manfaat terhadap keterampilan motorik cabang olahraga ([Putra, 2020](#)). [Arifin \(2018\)](#), menyatakan kedua aspek dari

latihan *random* maupun *block* berpengaruh untuk melatih keterampilan dasar olahraga, dan penguasaan yang lebih cepat terhadap kemampuan teknik yang dilatih. Saputra, Yarmani, dan Sugiyanto (2019), menjelaskan bahwa latihan *random* dan terpusat bisa meningkatkan kinerja motorik dalam melatih berbagai macam keterampilan olahraga.

Sedangkan dari hasil perbandingannya, Ratnasari dan Suntoda (2018), menjelaskan *block practice* atau latihan yang terpusat mampu meningkatkan performa latihan, namun hasil *random practice* mampu memberikan pembelajaran yang lebih baik. Hal yang sama juga disampaikan oleh Wati, Sugihartono, dan Sugiyanto (2018), bahwa latihan acak (*random practice*) memberikan pengaruh yang lebih signifikan dari latihan terpusat (*block practice*) terhadap hasil penguasaan teknik dasar bola basket. Selanjutnya Wilde et al., (2013), menunjukkan bahwa latihan *random* (acak) meningkatkan performa umum ke tingkat yang lebih tinggi dari pada kelompok *block* (terpusat). Dari hasil penelitian tersebut telah membuktikan bahwa metode *random practice* lebih berpengaruh dibandingkan metode *block practice* terhadap peningkatan gerakan senam *forward roll* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Dengan menerapkan kedua bentuk metode tersebut baik itu *block practice* ataupun *random practice* dalam pembelajaran senam *forward roll*, bisa membantu tenaga pengajar dalam penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang lebih baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Berdasarkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil praktek senam *forward roll* kelompok sampel dengan metode *block practice* dan kelompok sampel dengan metode *random practice* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Hasil analisa data juga menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata pada kedua kelompok sampel tersebut. Pada kelompok sampel dengan metode *block practice* nilai rata-rata mahasiswanya adalah 7.1, sedangkan nilai rata-rata pada kelompok sampel dengan metode *random practice* adalah 7.9. Itu artinya penggunaan metode *random practice* lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar praktek senam *forward roll* dibandingkan dengan metode *block practice*. Keterbatasan pada penelitian ini adalah karena sedikitnya jumlah sampel sebagai akibat dari pandemi covid 19 yang membatasi aktifitas. Diharapkan ke depannya supaya penelitian ini bisa dilanjutkan dengan melibatkan jumlah sampel yang banyak pada tingkatan umur yang beragam. Selain itu juga bisa melibatkan kelompok kontrol agar bisa dilihat perbedaan antara kelompok sampel yang berbeda, sehingga penelitian ini bisa proporsional.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini merupakan bagian dari Penelitian Internal DPPM Universitas Islam Riau dengan Surat Keputusan No. 228/KONTRAK/LPPM-UIR/5-2020. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Islam Riau yang telah mendanai penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi yang telah bersedia membantu sampai penelitian ini selesai dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2018). Pengaruh random practice method terhadap hasil belajar keterampilan bola voli dan berpikir kritis. *Khazanah Akademia*, 2(1), 10–18.
- Daharis. (2017). Hubungan kekuatan otot lengan dan kelenturan dengan keterampilan gerakan senam round off. *Journal Sport Area*, 2(2), 27–34. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2017.vol2\(2\).883](https://doi.org/10.25299/sportarea.2017.vol2(2).883)
- Daharis, D., & Rahmadani, A. (2018). Perbedaan pengaruh metode bantuan alat dan metode progresif terhadap hasil belajar gerakan senam guling depan. *Journal Sport Area*, 3(2), 121. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).1603](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).1603)
- Daharis, & Rahmadani, A. (2016). Kontribusi kekuatan otot lengan dan kelenturan terhadap hasil belajar praktek gerakan radslag senam mahasiswa penjas kesrek uir ta. 2013/2014. *Journal Sport Area*, 1(1), 11–17. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2016.vol1\(1\).376](https://doi.org/10.25299/sportarea.2016.vol1(1).376)
- Edwards, W. H. (2011). *Motor Learning And Control: From Theory to Practice*. Wadsworth.
- Hadjarati, H., & Haryanto, A. I. (2020). Motivasi untuk hasil pembelajaran senam lantai. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 19(2), 137. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.8646>
- Haris, I. N. (2018). Model Pembelajaran peer teaching dalam pembelajaran pendidikan jasmani. *Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 4(1), 22–33.
- Kusuma, L. S. W. (2019). Penerapan metode blocked practicedan 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>
- Mabrur, M., Setiawan, A., & Mubarok, M. Z. (2021). Pengaruh model pembelajaran direct instruction terhadap hasil belajar teknik dasar guling depan senam lantai. *Physical Activity Journal*, 2(2), 193. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2021.2.2.4014>
- Mahendra, A. (2003). *Senam*. FIK UNY.
- Mulyanto, R. (2011). Manajemen Pembelajaran metode block practice dan prinsip dap terhadap keterampilan renang gaya dada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Neglasari Kecamatan Situraja Kabupaten Sumedang. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(2), 107–115.
- Mustika, G. D., Subekti, N., & Herliana, M. N. (2021). Pengaruh latihan metode block practice terhadap keterampilan shooting dalam permainan sepakbola. *PODIUM: Siliwangi Journal of Sport Science*, 1(1), 11–15.
- Otte, & Zanic. (2008). *Blocked Vs Random Practice, with Drill for Hurdlers*. Geneva College.
- Permatasari, D. A., Bambang, P., & Rustiadi, T. (2012). Pembelajaran roll depan menggunakan matras bidang miring untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 1(2), 99–103. <https://doi.org/10.15294/active.v1i2.436>
- Prasetya, H. A., & Wiriawan, O. (2020). Analisis kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo tahun 2018 dan 2019. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 3(3), 1–9.

- Pratama, R., & Syahudi, A. W. (2016). Pengaruh metode latihan block practice, serial practice dan random practice terhadap peningkatan akurasi tembakan dua angka pada permainan bola basket. *Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Era Digital*, 59–75.
- Putra, D. H. (2020). Pengaruh Metode latihan block practice random practice terhadap keterampilan dasar futsal pada team futsal SMKN 1 Legonkulon. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Universitas Subang (SENDINUSA)*, 1(1), 27–33.
- Ratnasari, D., & Suntoda, A. (2018). Pengaruh pengaturan block and random practice terhadap hasil belajar forehand dan backhand groundstroke dalam permainan tenis. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v3i1.10549>
- Sapta, L., Kusuma, W., Suriatno, A., & Yusuf, R. (2021). Improving volleyball bottom service learning outcomes through the block practice method. *Reflection Journal*, 1(1), 8–13. <https://doi.org/10.36312/rj.v1i1.488>
- Saputra, R. N., Yarmani, Y., & Sugiyanto, S. (2019). Pengaruh metode latihan terpusat dan metode latihan acak terhadap kemampuan teknik dasar futsal. *Kinestetik*, 3(1), 108–117. <https://doi.org/10.33369/jk.v3i1.8819>
- Schmidt, R. A. & Wrisberg. (2000). *Motor learning and performance*. Human Kinetics.
- Setiawan., Kresnapati, P., & Setiawan, D. A. (2020). Analisis perkuliahan daring mahasiswa PJKR Universitas PGRI Semarang sebagai dampak pandemi covid 19. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 25-32. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5148](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5148).
- Sembiring, I., Tarigan, B., & Budiana, D. (2020). Model Kooperatif Team Games Tournament (TGT): Peningkatan kreatifitas, kerjasama dan keterampilan bermain sepakbola siswa tunarungu. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(2), 128–140. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(2\).5652](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(2).5652)
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Suherman, A. (2004). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Depdiknas.
- Wati, S., Sugihartono, T., & Sugiyanto, S. (2018). Pengaruh latihan terpusat dan latihan acak terhadap hasil penguasaan teknik dasar bola basket. *Kinestetik*, 2(1), 36–43. <https://doi.org/10.33369/jk.v2i1.9185>
- Werner, P. H. (2012). *Teaching Children Gymnastics*. Human Kinetics.
- Wibowo, R. S. (2016). Upaya meningkatkan kemampuan peserta didik kelas X MIA 3 SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dalam pembelajaran senam lantai guling depan melalui media video tahun ajaran 2015-2016. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(1), 16–22. <https://doi.org/10.21831/jpji.v12i1.10212>
- Wilde, H., Curt, M., & Charles, H. S. (2013). *Random and block practice of movement sequences, research quarterly for exercise and sport* (416–425). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/02701367.2005.10599314>