



Studi Eksperimen Pendekatan Belajar Sistem Terpusat Dan Acak Terhadap Kemampuan Tenis Lapangan

Andi Syaiful^{1*}, Ince Abdul Muhaemin Manggassai², Siane Maria Tampi³, Marsuki⁴

Keywords :

Belajar Terpusat, Belajar Acak, Kemampuan Tenis Lapangan

Correspondensi Author

¹ Universitas Cenderawasih, andisyaiiful609@gmail.com

² Universitas Cenderawasih, Incemuhaemin86@gmail.com

³ Universitas Cenderawasih, Sianetampio9@gmail.com

⁴ Universitas Cenderawasih, Marsukidkd@gmail.com

Article History

Received: 25-08-2021;

Reviewed: 26-08-2021;

Accepted: 29-08-2021;

Published: 10-09-2021

ABSTRACT

This study aims to determine between the centralized training method and the random training method on the ability to play tennis of the Penjaskesrek FKIP UNCEN students. This study used an experimental method conducted on two groups, in this study using a Pre-test Post-test Group Design, namely the first group was treated with a centralized system of learning exercise method and the second experimental group was given a randomized system of learning exercise method. The population in this study were all students of Penjaskesrek FKIP UNCEN, totaling 318 students. With a research sample of 40 students, the sampling technique used is Simple Random Sampling. The analysis used in this study is a t-test that has met the requirements for homogeneous and normally distributed, based on the results of calculations stating that the random system learning method is more influential than the centralized system learning method on the ability to play tennis, this is known based on the value of $t_{count} = 7.411 > t_{table} = 2.101$, with a level of $\alpha = 0.05$. So it can be concluded that the two training methods, namely the centralized system learning method and the random system learning method have an influence on the ability of tennis courts

Keywords: Centered learning ;Random Learning; court tennis skills.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui antara metode latihan terpusat dan metode latihan acak terhadap kemampuan bermain tenis lapangan mahasiswa Penjaskesrek FKIP UNCEN. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dilakukan terhadap dua kelompok, dalam penelitian ini menggunakan *Pre-test Post-test Group Design* yaitu kelompok pertama yang diberi perlakuan metode latihan belajar sistem terpusat dan kelompok eksperimen kedua diberi metode latihan belajar sistem acak. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Penjaskesrek FKIP UNCEN yang berjumlah 318 orang mahasiswa. Dengan sampel penelitian yang berjumlah 40 orang mahasiswa, dengan teknik penarikan sampel menggunakan Simple Random Sampling. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t yang telah memenuhi syarat homogen dan berdistribusi

normal, berdasarkan hasil perhitungan menyatakan bahwa metode belajar sistem acak lebih berpengaruh dibanding metode belajar sistem terpusat terhadap kemampuan bermain tenis lapangan, hal ini diketahui berdasarkan dengan nilai $t_{hitung} = 7,411 > t_{tabel} = 2.101$, dengan taraf $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua metode latihan yaitu metode belajar sistem terpusat dan metode belajar sistem acak memiliki pengaruh terhadap kemampuan tenis lapangan

Kata Kunci: Belajar Terpusat, Belajar Acak, Kemampuan Tenis Lapangan

PENDAHULUAN

Setiap orang yang memiliki jasmani yang bugar akan memberikan efek pada kualitas kerja, produktifitas kerja dan juga kesehatan mental yang lebih baik. Untuk itu dimulai dari unit paling kecil seperti keluarga untuk melakukan kebiasaan hidup sehat dengan cara berolahraga, dimulai dari usia dini di sekolah dasar digalakkan kegiatan gemar berolahraga bersama murid dan guru, tentu ini akan memberikan efek positif pada kebugaran masyarakat dan kebugaran suatu negara. (Suyuti & Hakim, 2018)

Olahraga merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam proses pembangunan bangsa dan negara. Pembinaan olahraga secara terarah tidak saja akan membentuk insan yang sehat jasmani dan rohani sebagai modal dasar dalam pembangunan bangsa, namun juga akan melahirkan prestasi olahraga nasional yang dapat dibanggakan di forum internasional dalam rangka mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa Indonesia, KONI (2012) dalam (Wati et al., 2018)

Meskipun permainan tenis lapangan pada saat ini makin populer atau digemari oleh masyarakat Papua, namun bila dilihat untuk pengembangan prestasi tenis di lapangan masih banyak pelatih yang hanya berbekal pengalaman atlet, sehingga mereka rata-rata tidak mempunyai pengetahuan tentang melatih dan kemampuan memilih metode latihan yang benar atau sesuai dengan kebutuhan atlet. Agar gerakan dapat dilakukan dengan efisien, maka seorang pemain tenis harus memiliki kondisi fisik yang baik. Kemampuan fisik sendiri ada bermacam-macam yang diperlukan untuk mendukung gerakan. Macam-macam kemampuan fisik adalah kecepatan reaksi, kekuatan, ketahanan, kecepatan, fleksibilitas dan ketajaman indera. (Rahmat et al., 2019)

Dalam pengembangan kemampuan bermain tenis, selain harus didukung oleh kondisi fisik yang prima, maka dalam proses pelatihannya seorang pelatih harus mampu memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai atau tepat. Banyak pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih untuk melatih ketrampilan bermain tenis lapangan, diantaranya adalah latihan terpusat dan latihan acak (Saputra et al., 2019)

Mencermati perkembangan olahraga tenis di Papua dan pentingnya peranan pendekatan pembelajaran yang sesuai dalam belajar bermain tenis lapangan, maka perlu untuk menentukan pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam kemampuan bermain tenis lapangan. Pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam permainan tenis antara lain dengan pendekatan pembelajaran latihan terpusat dan latihan acak (Falahi dan Adrijanto, 2018: 292).

Latihan terpusat dan acak biasanya digunakan untuk pembelajaran gerak yang melatih beberapa keterampilan dalam satu pertemuan. Latihan disebut terpusat jika dua atau tiga keterampilan yang dilatih dilaksanakan satu persatu hingga jumlah ulangan atau waktu yang ditentukan terselesaikan, sebelum dilanjutkan ke keterampilan yang lain (Arifin, dkk, 2015: 23). Latihan terpusat dilaksanakan dengan mendahulukan satu tugas hingga selesai sebelum berpindah ke tugas yang lain. Sedangkan menurut Ratnasari dan Suntoda (2018: 35) latihan acak adalah melakukan latihan beberapa ketrampilan secara sekaligus yang dilakukan secara bergantian. Kemudian, prestasi keterampilan teknik lapangan sangat di tolong oleh komponen biomotor kelincahan. Menurut Daryanto dan Hidayat (2015: 203) kelincahan merupakan salah satu kondisi internal yang membedakan setiap individu dalam mengembangkan suatu keterampilan gerak, dapat dipandang sebagai landasan keberhasilan masa yang akan datang di dalam melakukan keterampilan gerak. Perbedaan kelincahan memiliki

implikasi terhadap proses pembelajaran. Kecepatan dan penguasaan keterampilan olahraga dipengaruhi oleh kelincahan. Tinggi rendahnya kelincahan yang dimiliki mahasiswa menentukan hasil belajar ketrampilan bermain tenis lapangan.

Keberhasilan dalam proses belajar atau latihan sangat tergantung dari kualitas latihan yang dilaksanakan, karena proses latihan merupakan perpaduan kegiatan dari berbagai faktor pendukung agar terwujudnya prestasi olahraga. Salah satu patokan yang sering digunakan untuk menggambarkan kurang meningkatnya prestasi olahraga adalah kurang efektifnya suatu latihan dan latihan cenderung kurang menarik. (Hakim, 2020). Dengan demikian perlu penelitian yang mendalam, melakukan kajian ilmiah tentang studi eksperimen pendekatan belajar sistem terpusat dan acak terhadap kemampuan tenis lapangan pada mahasiswa Penjaskesrek FKIP UNCEN. Penelitian yang akan dilaksanakan memberikan dua pendekatan pembelajaran (pendekatan pembelajaran sistem terpusat dan acak).

METODE

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali, (Sugiyono, 2010) Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Belajar sistem terpusat dan belajar sistem acak dimana belajar sistem terpusat adalah menyelesaikan satu keterampilan terlebih dahulu sebelum berpindah ke keterampilan lainnya. Dengan demikian, anak akan terpusat pada satu keterampilan sebelum berpindah ke keterampilan lain. Sedangkan latihan acak merupakan latihan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan berbagai bagian keterampilan dalam waktu bersamaan, tanpa dipisahkan oleh jenis keterampilan,). Penelitian ini dilakukan di lapangan tenis FKIP UNCEN. Populasi dalam rencana penelitian ini yakni mahasiswa S1 Penjaskesrek FKIP UNCEN yang aktif tahun akademik 2020/2021 yang berjumlah 318 mahasiswa. Adapun besar sampel yang digunakan adalah 40 mahasiswa melalui teknik *purposive random sampling*. Menurut Heridiansyah (2012:55) teknik *purposive random sampling* yaitu yaitu dari jumlah populasi yang ada untuk menjadi sampel harus memenuhi ketentuan-ketentuan untuk memenuhi tujuan penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-test Post-test Group Design*. Dengan kata lain desain penelitian ini menggunakan dua kali pengumpulan data yaitu dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*. Pengukuran pertama dilakukan melalui tes awal (*pre-test*) dan pengukuran kedua melalui tes akhir (*post-test*). Tes awal dilakukan dengan tujuan untuk mengambil data sebelum diberikan *treatment*, dan tes akhir dilakukan untuk mengambil data sesudah berikan *treatment*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan pengukuran beberapa variabel penelitian. Pengambilan data hasil pembelajaran kemampuan bermain tenis lapangan digunakan dengan tes ketepatan pukulan *groundstroke forehand* dan *backhand*, tes ketepatan *service*, dari Hewitt (1966) dalam Prasetyono dan Gandasari (2018: 223).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mendapatkan gambaran umum data suatu penelitian maka digunakanlah analisis data deskriptif terhadap data yang diperoleh.

- a. Untuk data Hasil *pretest* kelompok latihan terpusat diperoleh total nilai (sum) 2489 nilai rata-rata yang diperoleh (*mean*) 124, dengan hasil *standar deviasi* 1.17 dan nilai *variance* 136.89 dari *range* data 40 antara nilai *minimum* 109 dan 149 untuk nilai *maksimum*.
- b. Untuk data Hasil *posttest* kelompok latihan terpusat diperoleh total nilai (sum) 2596 nilai rata-rata yang diperoleh (*mean*) 129, dengan hasil *standar deviasi* 10.61 dan nilai *variance* 112.58 dari *range* data 36 antara nilai *minimum* 116 dan 152 untuk nilai *maksimum*.
- c. Untuk data Hasil *posttest* kelompok latihan acak diperoleh total nilai (sum) 2617 nilai rata-rata yang diperoleh (*mean*) 130, dengan hasil *standar deviasi* 10.61 dan nilai *variance* 33.39 dari *range* data 24 antara nilai *minimum* 122 dan 146 untuk nilai *maksimum*.
- d. Untuk data Hasil *posttest* kelompok latihan acak diperoleh total nilai (sum) 2662 nilai rata-rata yang diperoleh (*mean*) 133, dengan hasil *standar deviasi* 11.41 dan nilai *variance* 130 dari *range* data 46 antara nilai *minimum* 111 dan 157 untuk nilai *maksimum*.

Adapun hasil pengujian normalitas data variabel penelitian dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Hasil uji normalitas

No	Kemampuan Tenis Lapangan	Nilai	sig	α	Ket
1	Terpusat (1)	Pre-test	0.541	0,05	Normal
	Acak (2)		0.911	0,05	Normal
2	Terpusat (1)	Pos-ttest	0.946	0,05	Normal
	Acak (2)		0.989	0,05	Normal

- Dalam pengujian normalitas kelompok terpusat pada pretest diperoleh nilai tingkat signifikan 0,541 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian kelompok terpusat pada pretest yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Dalam pengujian normalitas kelompok acak pada pretest diperoleh nilai tingkat signifikan 0,911 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian kelompok acak pada pretest yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Dalam pengujian normalitas kelompok terpusat pada posttest diperoleh nilai tingkat signifikan 0,946 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian kelompok terpusat pada posttest yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
- Dalam pengujian normalitas kelompok acak pada posttest diperoleh nilai tingkat signifikan 0,989 lebih besar dari pada nilai $\alpha_{0,05}$. Dengan demikian kelompok acak pada posttest yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Uji homogenitas merupakan untuk menguji kesamaan varians antara yang diperoleh data dari *pretest* (tes awal) Uji homogenitas ini berfungsi sebagai persyaratan dalam pengujian sampel dari populasi yang homogen.

Tabel 2. Uji homogenitas

Kemampuan Tenis lapangan	Levene Statistik	Df 1	Df 2	Sig
<i>Pretest</i> kelompok latihan	1,736	20	20	0,165

Tabel 2, uji homogenitas data *pretest* dengan levene test adalah 1,736 dengan nilai signifikan 0,165. Karena nilai probabilitas lebih besar dari pada $\alpha_{0,05}$ atau taraf signifikan 95%, maka dari itu *pretest* kelompok latihan sistem terpusat dan kelompok latihan sistem acak bagi kedua kelompok latihan adalah homogen atau berasal dari kelompok yang sama. Sebagai persyaratan kedua yakni uji homogen menunjukkan bahwa *pretest-posttest* kelompok latihan sistem terpusat dan kelompok latihan sistem acak adalah homogen atau berasal dari kelompok yang sama. Hasil data kelompok di atas menunjukkan gambaran umum tentang data yang diperoleh dari hasil penelitian yang sebenarnya. Adapun data di atas telah memenuhi syarat untuk melakukan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui hasil penelitian tersebut data eksperimen akan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan statistik parametrik untuk mengetahui hipotesis melalui uji t dengan bantuan SPSS 20.00 dengan taraf signifikan 95%.

Tabel 3. Uji hipotesis (uji t)

Data	t_{hitung}	t_{tabel}	Ket
Pretest dan post test kelompok terpusat	2,32	2,101	Sig
Pretest dan post test kelompok acak	7,41	2,201	Sig

Berdasarkan tabel diatas maka dapat terlihat kelompok acak memperoleh nilai t_{hitung} 7,41 dan t_{tabel} 2,101 dengan keterangan signifikan. Sedangkan kelompok acak memperoleh nilai t_{hitung} 2,32 dan t_{tabel} 2,101. Maka dapat disimpulkan kelompok latihan acak dapat meningkatkan lebih tinggi dibanding latihan terpusat terhadap kemampuan bermain tenis lapangan.

Hasil analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya, menunjukkan bahwa ada pengaruh yang dihasilkan dari metode latihan terpusat dan acak terhadap kemampuan bermain tenis lapangan. Berdasarkan kajian teori serta perhitungan statistik dengan mengacu pada analisis data.

Program latihan yang baik tentunya memiliki metode latihan yang tepat sasaran yang dirinci setiap periode perkembangan, sehingga untuk meningkatkan kemampuan bermain tenis lapangan dapat dilakukan beberapa macam latihan seperti latihan terpusat dan acak dan beberapa latihan lainnya. Untuk menguasai beberapa keterampilan dasar tentunya melalui latihan yang terstruktur, sistematis sehingga memperoleh kemahiran secara maksimal, dan meningkatkan prestasi pada umumnya.

Tugas utama pada latihan adalah menggali, menyusun, dan mengembangkan konsep berlatih dan melatih dengan memadukan antara praktis dan pendekatan keilmuan, sehingga proses dapat berlangsung tepat sasaran, efektif dan efisien. Dari beberapa metode atau macam yang dapat digunakan diantaranya latihan terpusat dan acak.

Latihan sistem terpusat yaitu menyelesaikan suatu keterampilan dahulu lalu berpindah keterampilan lainnya, sedangkan latihan acak yakni memberikan kesempatan melakukan berbagai keterampilan dalam waktu bersamaan. Beberapa peneliti menyebutkan bahwa latihan acak lebih efektif dibanding latihan terpusat, begitupun hasil yang dicapai dari penelitian ini menggambarkan latihan acak lebih efektif dikarenakan menciptakan hasil jangka panjang sedangkan terpusat hanya selama latihan awal. Latihan acak dapat meningkatkan kreatifitas lebih tinggi, kemampuan merangsang otak sehingga dapat meningkatkan kemampuan dasar dalam bermain tenis lapangan. (Sulastri, 2020)

(Decaprio, 2013) menegaskan tidak banyak orang yang menyangka bahwa sebenarnya penerapan latihan acak justru dapat memberikan hasil yang lebih baik dari pada penerapan latihan terpusat. Dalam hal ini, banyak keunggulan yang dimiliki oleh latihan secara acak ketimbang latihan secara terpusat. *Pertama*, dari segi penguasaan gerakan antara metode latihan terpusat dan metode latihan acak, peserta didik yang berlatih keterampilan secara acak ternyata lebih unggul dari pada peserta didik yang berlatih keterampilan secara terpusat. *Kedua*, ketika kemampuan peserta didik diukur setelah proses latihan, baik dengan tes acak maupun tes terpusat, keterampilan siswa yang diperoleh dari latihan secara acak ternyata lebih unggul dalam segala hal. Anak cenderung pasif pada metode latihan terpusat sedangkan pada metode latihan acak anak lebih aktif dan pro aktif. Kemudian Lee dan Magill (1985) dalam Otte dan Zanic (2008) menjelaskan bahwa latihan acak lebih efisien terutama saat variasi tugas serupa, ke struktur tugas variasi yang sama. Ini secara fungsional mengurangi pemborosan dari satu percobaan ke percobaan lain. Selanjutnya Wilde dan Shea (2000) menjelaskan data menyatakan bahwa latihan acak mengakibatkan peserta mengadopsi suatu struktur tanggapan yang seragam. Dalam hal ini pencapaian yang akan diperoleh siswa relative akan sama atau merata (Wati et al., 2018)

Menurut Bilalovic dalam biro olahraga (2012) dalam (Wati et al., 2018) menjelaskan bahwa latihan acak lebih baik dibandingkan latihan terpusat. Studi penelitian mengidentifikasi bahwa latihan terpusat menghasilkan pencapaian efektif hanya selama latihan awal, tetapi tidak dalam jangka waktu lama.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dari data yang dihitung melalui uji prasyarat dan uji t bahwa sampel berdistribusi normal dan homogeny. Sehingga dapat disimpulkan bahwa latihan terpusat dan acak dapat mempengaruhi kemampuan bermain tenis lapangan dengan nilai $t_{hitung} = 7,411 > t_{tabel} = 2.101$, berdasarkan dominasi ternyata latihan acak memberikan pengaruh lebih baik dari pada latihan khusus atau terpusat hal ini dapat dilihat dari analisis peningkatan kedua kelompok. Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan sesuai hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan:

1. Bagi para pembina dan pelatih permainan, bahwa kiranya dalam peningkatan kemampuan tenis lapangan maka harus melakukan latihan *backhand* dan latihan *forhand* dan *servis* secara teratur
2. Bagi yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan agar melibatkan variabel-variabel lain yang relevan dengan penelitian ini serta dengan populasi dan sampel yang lebih luas

DAFTAR RUJUKAN

- Decaprio, R. (2013). *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik di Sekolah*. DIVA Ppress.
- Hakim, H. (2020). Pengaruh Latihan Raket Berbeban Dan Latihan Dumbel Swing Terhadap Keterampilan Pukulan Forehand Dan Backhand Dalam Permainan Tenis Lapangan. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 3(2), 145.
<https://doi.org/10.26858/sportive.v3i2.17017>
- Rahmat, R., Suwardi, S., & Suyudi, I. (2019). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) SD Kurikulum 2013 Di Kabupaten Bantaeng. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(2), 63.
<https://doi.org/10.26858/sportive.v2i2.9502>
- 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>
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulastri, M. (2020). *Milda Sulastri, 2020 Perbandingan Pengaruh Metode Latihan Terpusat dan Metode Latihan Acak Terhadap Kemampuan Teknik Dasar Sepakbola (studi literatur) Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu*.
- Suyuti, A., & Hakim, H. (2018). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Pada Permainan Bola Voli Melalui Modifikasi Alat Pembelajaran Murid SD Negeri Kumala*. 2(September), 41–47.
- 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>