

## **Evektifitas Metode *Drills For Game – Like Situation* Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Atlet Bola voli**

Alfiqroam Kumar<sup>1</sup>, Riyan Febriyanto<sup>2</sup>, Ali Mardius<sup>2</sup>  
Universitas Bung Hatta<sup>123</sup>

Email: [alfiqroam.kumar@bunghatta.ac.id](mailto:alfiqroam.kumar@bunghatta.ac.id), [rianfebriyanto72@gmail.com](mailto:rianfebriyanto72@gmail.com),  
[alimardius@bunghatta.ac.id](mailto:alimardius@bunghatta.ac.id)

### **Abstrak:**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari latihan *Drills For Game – Like Situation* terhadap kemampuan teknik *passing* bawah Siswa Ekstrakurikuler Bola voli SMA Negeri 1 Sutera. Jenis penelitian ini adalah eksperimen (*eksperimen semu*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel. Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah latihan *Drills For Game – Like Situation*.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 18 orang Siswa Ekstrakurikuler Bola voli SMA Negeri 1 Sutera. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji t (uji beda mean) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian diperoleh skor rata-rata *pre test* diperoleh 6 dan skor rata-rata setelah *posttest* 12, berdasarkan uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 14,312 > t_{tabel} = 2,10$ , dengan taraf kepercayaan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan, terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *Drills For Game – Like Situation* terhadap kemampuan teknik *passing bawah* Siswa Ekstrakurikuler Bola voli SMA Negeri 1 Sutera. Artinya salah satu metode latihan yaitu *Drills For Game – Like Situation* dapat digunakan untuk memberikan pengaruh pada kemampuan teknik *passing bawah* bola voli.

**Kata Kunci:** *Drills For Game – Like Situation*, Kemampuan Teknik *Passing* bawah Bola voli

**Abstract:**

The purpose of this study was to see the effect of the Drills For Game – Like Situation exercise on the lower *passing* technique skills of volleyball extracurricular students at SMA Negeri 1 Sutera. This type of research is an experiment (quasi experiment) which aims to see the effect of treatment on variables. The treatment in this study is the Drills For Game – Like Situation exercise. The population in this study amounted to 18 people. The sampling technique uses total sampling. Thus the number of samples in this study were 18 Volleyball extracurricular students at SMA Negeri 1 Sutera. The data analysis technique used is t test analysis (mean difference test) with a significant level  $\alpha = 0.05$ . The results of the study obtained that the average pre-test score was 6 and the average score after the post-test was 12. Based on the t test, the value of  $t_{count} = 14.312 > t_{table} = 2.10$ , with a confidence level of  $\alpha = 0.05$ . The results showed that there was a significant effect of the Drills For Game – Like Situation training method on the ability of the underhand *passing* technique of volleyball extracurricular students at SMA Negeri 1 Sutera. This means that one of the training methods, namely Drills For Game – Like Situation, can be used to influence the ability of volleyball underhand *passing* techniques.

**Keywords:** Drills For Game – Like Situation, Technical Ability to Pass Under Volleyball

## PENDAHULUAN

Bola voli, disebut juga sebagai olahraga tim di mana, terjadi konfrontasi langsung antara satu atau lebih pemain. Konfrontasi ini menjadi kunci, untuk strategitaktis dalam permainan bola voli (João et al., 2010; Rodríguez-Ruiz et al., 2011; Silva et al., 2014). Selain itu efisiensi kinerja permainandan pentingnya elemen dalam permainan bola voli sangat dibutuhkan dalam sebuah tim (Patsiaouras et al., 2011; Peña et al., 2013; Castro et al., 2011).

Elemen dalam permainan bola voli tersebut seperti susunan pemain di lapangan dapat memengaruhi efisiensi tim. Selain itu, kinerja tim juga tergantung pada faktor-faktor lain, seperti: karakteristik antropometrik, kondisi fisik/kebugaran (Trajkovic et al., 2012), dan pengetahuan taktis dan teknis (João et al., 2010; Palao et al., 2011), serta kemampuan kognitif, dan ciri-ciri kepribadian (Valliant et al., 2012; Chandra, B., & Mariati, S. 2020).

Jadi kemampuan untuk membuat keputusan adalah komponen penting dari pertunjukan yang sukses dalam olahraga bola cepat seperti bola voli. Dalam bermain bola voli antisipasi merupakan proses penting dalam pengambilan keputusan pada situasi mendesak (Abernethy B, Farrow D, Gorman A, Mann D. 2012; Fernandez-Echeverria C, Gil A, Moreno A, Claver F, Moreno MP. 2015). Untuk itu, teknik yang baik menjadi salah satu kunci untuk dapat menguasai bola pada situasi tertentu.

Bola voli telah diidentifikasi sebagai salah satu dari lima olahraga paling dipraktikkan di dunia (Moreno et al., 2016). Kejuaraan bola voli

diselenggarakan dengan beberapa tingkatan dan kategori usia. Tingkatan kejuaraan yang biasa diselenggarakan di Indonesia, diantaranya adalah tingkat daerah, wilayah dan nasional. Indonesia juga selalu berpartisipasi pada kejuaraan tingkat internasional. Kategori usia dalam kejuaraan bola voli adalah usia dini, junior, remaja dan senior. Kejuaraan bola voli yang diselenggarakan di Indonesia merupakan kejuaraan yang diadakan oleh Persatuan Bola voli Seluruh Indonesia (PBVSI) dan Dinas.

Prestasi merupakan akumulasi dan kualitas fisik, teknik, taktik dan kematangan psikis atau mental, sehingga aspek tersebut perlu dipersiapkan secara menyeluruh, sebab satu aspek akan menentukan aspek lainnya. Kualitas pemain akan meningkat, jika keempat unsur tersebut juga meningkat. Keempat unsur pokok tersebut mempunyai hubungan timbal balik dan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya (Djoko, 2002; Donie, D. & 2016; Maizan, I. 2020).

Penguasaan teknik dasar seperti, teknik *passing*. Kemampuan *passing* bawah yang baik yaitu; kemampuan atlet mengedalikan bola yang datang dari berbagai arah dalam situasi tertentu. Kemampuan atlet dalam mengontrol dan mengendalikan bola dengan cara *mepassing* merupakan hal yang penting dalam sebuah permainan bola voli. Dengan demikian makan seorang permanin bola voli harus memiliki kemampuan *passing* bawah yang baik, sehingga situasi dan kondisi pertandingan dapat dikendalikan.

*Passing* bawah digunakan untuk menerima servis dan menerima serangan

dari lawan. Seorang atlet diharapkan memiliki *passing* bawah yang baik karena seorang pemain yang memiliki *passing* bawah yang baik merupakan langkah awal untuk menyusun serangan, sebab tanpa adanya *receive* servis yang baik, dan mengarahkan bola ke arah pengumpan dengan baik, kemungkinan untuk mendapatkan poin sangat kecil. Jadi teknik *passing* bawah dilakukan dengan benar, kemungkinan besar dalam menerima serangan dari lawan akan berhasil, sehingga terjadi permainan yang baik dan kesempatan melakukan *spike* untuk mendapatkan poin akan terjadi.

Ada fakta dilapangan bahwa, pada saat pemain melakukan *passing*, dimana setiap *passing* yang dilakukan seringkali bola kehilangan arah. Artinya bola tidak tepat sasaran sehingga gerakan bola tidak dapat dikendalikan dan ada menuju keluar lapangan, selain itu juga terlihat pada saat pemain menerima *smash* dari lawan bola selalu bergerak keluar lapangan, dimana *passing* yang dilakukan tidak mempengaruhi arah bola yang di *smash* dari lawan (Chan, F., & Indrayeni, Y. 2018; Mirfen, R. Y. 2018).

Fakta tersebut memperlihatkan bahwa, kemampuan *passing* bawah yang dimiliki atlet dilapangan, dapat mempengaruhi prestasi yang dimilikinya. Berdasarkan kenyataan banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan *passing* bawah. Salah satunya adalah keseimbangan dapat mempengaruhi program dan metode latihan yang diterapkan oleh pelatih (Syafuruddin, M. A. 2019; Mirfen, R. Y. 2018; Padli, P. 2020). Banyak program latihan yang bertujuan meningkatkan kemampuan *passing* bawah seperti latihan beban,

metode *drills for game-like situation, drill under simplified condition, systemset, system sirkuit* dan lain-lain. Jadi ditangan seorang pelatih, pemain dapat mengembangkan kemampuan teknik maupun kondisi fisik pemain sehingga dapat mencapai tingkat teknik yang baik, dengan demikian prestasi yang diinginkan akan dapat diperoleh.

### METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah eksperimen (*eksperimen semu*) yang bertujuan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel. Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah latihan *Drills For Game – Like Situation*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 18 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total *sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 18 orang Siswa Ekstrakurikuler Bola voli SMA Negeri 1 Sutura. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis uji t (uji beda mean) dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

### HASIL PENELITIAN

Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis Uji Beda Mean (Uji t). Sebelum dilakukan analisis tersebut, maka dilakukan uji persyaratan hipotesis yaitu menggunakan uji normalitas.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas dengan Uji Sample Kolmogorov Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sebelum	,175	18	,149	,903	18	,065
Setelah	,169	18	,188	,942	18	,316

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data Primer Diolah, (2021)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* variabel kemampuan teknik *passing* bawah sebelu diberikan perlakuan adalah 0,149 dan setelah diberikan perlakuan adalah 0,188. Dengan nilai > dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,593	1	34	,447

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas pada tabel diatas, diperoleh nilai sig adalah 0,447. Dengan ini taraf signifikansi > 0,05. Ini artinya nilai signifikansi data lebih besar dari taraf signifikansi. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau data bersifat homogen.

Hipotesis yang diajukan terdapat pengaruh metode latihan *drills for game – like Situation* yang signifikan terhadap pengaruh kemampuan teknik *Passing* Bawah Bola voli Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sutera. Berdasarkan analisis uji t dengan menggunakan rumus uji beda mean (uji t) yang dilakukan, maka diperoleh hasil analisis uji beda mean (uji t) sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis dengan Menggunakan Uji t (*Paired Samples Test*)

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1	5,278	1,565	,369	6,056	4,500	14,312	17	,000

Pada table *Paired Samples Test* di atas, diperoleh perbedaan *mean* = 5,278 yang berarti selisih skor kemampuan teknik *Passing* Bawah Bola voli antara setelah dan sebelum diberi latihan *drills for game – like Situation*. Harga positif bermakna setelah diberi latihan *drills for game – like Situation* dengan skor kemampuan teknik *Passing* Bawah Bola voli Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Sutera, lebih tinggi dari pada sebelum diberikan latihan *drills for game – like Situation*. Pada table ini juga diperoleh *std.error Mean* yang menunjukkan angka kesalahan baku perbedaan rata-rata. Selanjutnya hasil terpenting dari tabel ini adalah harga statistic t = 14,312, dengan db = 17 dan angka sig. atau p-value = 0,000 < 0,05 atau H<sub>0</sub> ditolak.

### PEMBAHASAN

Latihan *passing* yang dilakukan sesuai dengan langkah-langkah dari proses gerakan *passing* bawah dalam permainan bola voli, dapat digunakan beberapa metode latihan. Salah satu metode tersebut yaitu metode *drill for game-like situation*. Metode *drill* merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada penguasaan teknik suatu cabang olahraga yang dalam pelaksanaannya dilakukan secara berulang-ulang, dalam metode *drill* atlet melakukan gerakan gerakan sesuai dengan apa yang

diinstruksikan pelatih dan melakukan secara berulang-ulang. Dengan gerakan berulang-ulang secara tidak langsung akan terjadi otomatisasi gerakan. Oleh karena itu, dalam metode *drill* perlu disusun tata urutan latihan yang baik agar atlet terlibat aktif, sehingga akan diperoleh hasil latihan yang optimal.

Pelatihan berbasis *drill game situation* diasumsikan dapat menyediakan transfer gerak yang efektif untuk mencocokkan dengan permainan sesungguhnya (Aguiar, Botelho, Lago, Maças, & Sampaio, 2012; Sandria, P., & Arwandi, J. 2018). Diman, pelatihan mensimulasikan keseluruhan pola pergerakan yang ada dalam pertandingan resmi (Luteberget, L. S., Trollerud, H. P., & Spencer, M. 2017). Dalam proses pelatihan saat ini, metode *game like drills* merupakan metode kompleks yang berisi latihan dan permainan, sertakerja sama antar pemain atau seluruh tim. *game like drills* yang digambar dengan cara ini merupakan rangsangan adaptasi yang mewakili karakter kompleks, yang mengarah pada peningkatan efektivitas dan permainan seperti stabilitas solusi situasi dan yang juga dapat berkontribusi pada pengembangan dan pemeliharaan kebugaran (Lehnert, M., Stejskal, P., Háp, P., & Vavák, M. 2008).

Latihan *drill game situation* memberikan lokasi serta konsep gerak yang berbeda, sehingga memiliki pengaruh langsung pada aspek-aspek tertentu seperti dalam penguasaan teknik (Irja, I., & Rifki, M. S. 2019; Saputra, N., & Aziz, I. 2020). Selain itu Devi, S. (2019) mengatakan bahwa dalam latihan, sebagian pelatih banyak menggunakan metode *drills for game-like situation*

untuk meningkatkan prestasi. Metode *drill game situation* berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah, karena dengan melakukan gerakan yang berulang-ulang akan terjadi otomatisasi gerakan, artinya dengan melakukan latihan secara berulang-ulang maka ketepatan teknik atlet dalam melakukansuatu gerakan tersebut akan meningkat, karena semakin sering melakukan gerakan tersebut maka semakin tepat gerakan yang kita lakukan (Febrialis, W., & Rifki, M. S. 2019).

Metode latihan *game situation* dapat digunakan dalam latihan tekini seperti *passing* bawah Irja, I., & Rifki, M. S. 2019). Susilo, S., Manopo, B. A. H., & Wiradihardja, S. (2018), juga mengatakan bahwa, metode game situasi ini adalah salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam bermain yang telah dibuktikan dengan penelitian yang telah dilakukan sehingga bentuk latihan ini merupakan kontribusi yang nyata dalam perkembangan atlet khususnya atlet bola voli.

Jadi dapat diatikan bahwa, latihan *games situation* atau situasi bermain dipilih agar atlet tidak mudah bosan ketika pelatih memberikan bentuk latihan *passing* bawah dan juga untuk meningkatkan kerja sama tim dalam permainan bola voli. Dengan demikian kesuksesan menciptakan pola-pola penyerangan dan polapola pertahanan serta penyerangan banyak ditentukan oleh ketepatan pemain yang mengoper bola agar bola tersebut dapat tepat ke setter agar bisa dijadikan sebuah umpan yang menjadikan suatu serangan dalam suatu tim. Maka disiniperlu dilakukan latihan secara teratur dan

berkesinambungan. (Perwira Pamungkas, F. A. N. D. I. 2018; Effendy, B. A. 2018; Gusril, G. (2019).

Selain itu *metode drills for game-like Situation* memberikan pengalaman pengatuh terhadap servis atas atlet bola voli, karena dalam metode *drills* latihan yang dilakukan adalah secara berulang-ulang, dengan latihan yang berulang-ulang gerakan yang dimaksud akan terjadi otomatisasi gerakan. Teknik pelatihan berbasis *metode drills for game-like situation* yang direkomendasikan dapat peningkatan kinerja fisik dan efektivitas pelatihan melalui kombinasi komponen-komponen permainan yang ada (Hill-Haas, Dawson, Impellizzeri, & Coutts, 2011).

Latihan berbasis *metode drills for game-like situation* juga bisa digunakan untuk meningkatkan keterampilan teknis dan taktis dalam olahraga tim. Hal ini telah dibuktikan dapat memberikan stimulus aerobik yang sebanding dengan metode pelatihan interval tradisional (Iacono, Eliakim, & Meckel, 2015; Setiawan, D. 2013). Jadi, latihan berbasis *metode drills for game-like situation* dapat berdampak pada kegiatan fisik, fisiologis dan teknis. Selain itu, ada berbagai faktor yang mempengaruhi intensitas latihan berbasis permainan dalam olahraga, seperti ukuran lapangan (Corvino, Tessitore, Minganti, & Sibila, 2014).

## KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa, terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan *drills for game-like situation* terhadap kemampuan teknik *Passing Bawah* Siswa Ekstrakurikuler Bola voli

SMA Negeri 1 Sutera, dengan rata-rata *pre test* diperoleh skor rata-rata sebelum = 6 setelah = 12 sehingga perolehan koefisien uji beda mean (Uji t) dimana  $t_{hitung} = 14,312 > t_{tabel} = 2,10$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- Abernethy B, Farrow D, Gorman A, Mann D. (2012). Anticipatory behaviour and expert performance. In: Hodges NM, Williams M, editors. Skill acquisition in sport: research, theory and practice. London: Routledge, p. 287-305.
- Aguiar, M., Botelho, G., Lago, C., Maças, V., & Sampaio, J. (2012). A review on the effects of soccer small-sided games. *Journal of Human Kinetics*, 33, 103-113. doi:10.2478/v10078-012-0049-x
- Casebolt, K., Zhang, P., & Brett, C. (2014). *Teaching Strategies for the Forearm Pass in Volleyball. Strategies*, 27(6), 32-36. doi:10.1080/08924562.2014.960125
- Castro, J., Souza, A., and Mesquita, I. (2011). Attack efficacy in volleyball: elite male teams, Perceptual and motor skills, 113(2), 395-408. doi: 10.2466/05.25.PMS.113.5.395-408
- Chan, F., & Indrayeni, Y. (2018). Meningkatkan Kemampuan *Passing Bawah* Dalam Permainan Bola Voli Melalui Pendekatan TGFU Pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 11 Muaro Jambi. *Journal Physical Education, Health and Recreation*, 2(2), 186-197.
- Corvino, M., Tessitore, A., Minganti, C., & Sibila, M. (2014). Effect of court

- dimensions on players' external and internal load during small-sided handball games. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(2), 297–303.
- Devi, S. (2019). Pengaruh Metode Drills Under Simplified Conditions Terhadap Kemampuan Servis Atas Bola voli Klub Gesimpo Pasaman Barat. *Jurnal stamina*, 2(5), 87-92.
- Djoko Pekik Irianto, (2002). *Dasar Keplatihan*. Hal 65. Yogyakarta: FIK-UNY.
- Effendy, B. A. (2018). *Penerapan Model Latihan Drills For Game-Like Situation Untuk Meningkatkan Kemampuan Servis Atas Bola voli Klub Activa Lintau* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Febrialis, W., & Rifki, M. S. (2019). Pengaruh metode drills for game-like situation terhadap kemampuan servis atas bola voli putra klub semen padang. *Jurnal stamina*, 2(7), 28-35.
- Fernandez-Echeverria C, Gil A, Moreno A, Claver F, Moreno MP. (2015). Analysis of the variables that predict serve efficacy in young volleyball players. *Int J Perform Anal Sport*; 15(1):172–186.
- Gusril, G. (2019). Pengaruh Metode Latihan *Passing* Bawah Berpasangan Dan Latihan Games Situation Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Atlet Bola Voli Club Sentra Kota Solok. *JURNAL STAMINA*, 2(5), 79-86.
- Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football: A systematic review. *Sports Medicine*, 41, 199–220. doi:10.2165/11539740-000000000-00000.
- Iacono, A. D., Eliakim, A., & Meckel, Y. (2015). Improving fitness of elite handball players: Small-sided games vs. high-intensity intermittent training. *Journal of Strength and Conditioning Research / National Strength & Conditioning Association*, 29(3), 835–843. doi:10.1519/JSC.0000000000000686
- Irja, I., & Rifki, M. S. (2019). Pengaruh Metode Latihan Game Situation Terhadap Kemampuan Smash Pemain Bola Voli Bahana Club Kecamatan Palupuh Kabupaten Agam. *Jurnal Stamina*, 2(1), 16-26.
- João, P., Leite, N., Mesquita, I. and Sampaio, J. (2010), Sex difference in discriminative power of volleyball game-related statistics, *Perceptual and Motor Skills*, 11(3), 893-900 doi: 10.2466/05.11.25.PMS.111.6.893-900.
- Kröger, Christian, (2014). *Volleyball Drills Optimiertes Training für alle Basistechniken*. Meyer & Meyer Verlag, Aachen.
- Lehnert, M., Stejskal, P., Háp, P., & Vavák, M. (2008). Load intensity in volleyball game like drills. *Acta Univ. Palacki. Olomuc*, 38(1), 53.
- Luteberget, L. S., Trollerud, H. P., & Spencer, M. (2017). *Physical demands of game-based training drills in women's team handball*. *Journal of Sports Sciences*, 36(5),



- 592–598.  
doi:10.1080/02640414.2017.1325964
- Moreno, M. P., Moreno, A., Garcia-Gonzalez, L., Ureña, A., Hernandez, C., & Del Villar, F. (2016). An intervention based on video feedback and questioning to improve tactical knowledge in expert female volleyball players. *Perceptual and Motor Skills*, 122(3), 911–932. doi:10.1177/0031512516650628
- Muh. Harun Rosyid & Danang Wicaksono, (2016). *Buku Saku. Teknik Dasa Bola voli untuk Pemula*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Palao, J. and Ahrab-Fard, I. (2011), Side-out success in relation to setter's position on court in women's college volleyball. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 23(1), 155-167.
- Patsiaouras, A., Moustakidis, A., Charitonidis, K., and Kokaridas, D. (2011), Technical Skills Leading in Winning or Losing Volleyball Matches During Beijing Olympic Games, *Journal of Physical Education & Sport/Citius Altius Fortius*, 11(2), 149-152.
- Peña, J., Rodríguez-Guerra, J., and Serra, N. (2013), Which skills and factors better predict winning and losing in high-level men's volleyball?, *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(9), 2487-2493. doi: 10.1519/JSC.0b013e31827f4dbe,
- Perwira Pamungkas, F. A. N. D. I. (2018). Pengaruh Latihan Game Situation Terhadap Peningkatan Vo2max Pemain Futsal Rodali Futsalic KU-19. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Rodriguez-Ruiz, D., Quiroga, M. E., Miralles, J. A., Sarmiento, S., de Saá, Y., and García-Manso, J. M. (2011), Study of the technical and tactical variables determining set win or loss in top-level European men's volleyball, *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 7(1), 1-15. doi: 10.2202/1559-0410.1281
- Silva, M., Lacerda, D., and João, P. V. (2014b), Match analysis of discrimination skills according to the setter defence zone position in high level volleyball, *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(2), 463-472.
- Susilo, S., Manopo, B. A. H., & Wiradihardja, S. (2018). Latihan Game Situation Dalam Meningkatkan Ketrampilan Atlet Squash Dki Jakarta. In *Prosiding Seminar dan Lokakarya Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta* (Vol. 3, No. 01, pp. 19-27).
- Syafruddin, M. A. (2019). Pengaruh Struktur Tubuh dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Permainan Bola Voli Atlet Kota Makassar. *Jendela Olahraga*, 4(2), 20-36.
- Trajkovic, N., Milanovic, Z., Sporis, G., Milic, V., and Stankovic, R. (2012), The effects of 6 weeks of preseason skill-based conditioning on physical performance in male volleyball players, *Journal of Strength and*

- Conditioning Research, 26(6), 1475-80.
- Valliant, M., Emplaincourt, H., and Wenzel R. (2012), Nutrition education by a registered dietician improves dietary intake and nutrition knowledge of a NCAA female volleyball team, *Nutrients*, 4(6) 506–516.doi: 10.3390/nu4060506.
- Viera Barbara L & Fergusson Bonie J, (2016). *Volleyball*. Newark; University of Delaware.
- Chandra, B., & Mariati, S. (2020). Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Otot Pinggang Memberikan Kontribusi Terhadap Kemampuan Smash Bola voli. *Jurnal Patriot*, 2(1), 96-110.
- Donie, D.& Aziz, I., (2017). Profil Kondisi Fisik Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(02), 132-142.
- Maidarman, M. (2016). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pinggang, Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Start Renang Gaya Kupu-Kupu Pada Mahasiswa. *Performa*, 1(02), 147-156.
- Maizan, I. (2020). Profil Kondisi Fisik Atlet Bolabasket Padang Adios Club. *Performa*, 5(1), 17-25
- Mirfen, R. Y. (2018). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 278-284.
- Mulia, A. P., & Sin, T. H. (2018). Analisis Kondisi Fisik Atlet Sepakbola SMA Negeri 2 Payakumbuh. *Jurnal Patriot*, 94-100 11
- Padli, P (2020). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket SMA N 1 Matur. *Jurnal Patriot*, 2(1), 159-170.
- Sandria, P., & Arwandi, J. (2018). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain SSB Puncak Andalas. *Jurnal Patriot*, 362-368.\
- Saputra, N., & Aziz, I. (2020). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Putra Sma 2 Pariaman. *Performa*, 5(1), 46-55.
- Setiawan, D. (2013). Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub Asyabab Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Performa*, 5(1), 101-109.