

## **Pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jump shot pada atlet klub bolabasket halilintar**

Irfan Oktavianus<sup>1\*</sup>, Ronni Yenes<sup>1</sup>, Fakhrolrozi<sup>1</sup>, Roma Irawan<sup>1</sup>, Donie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Kepeleatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia.

### **Informasi Artikel:**

Dikirim: 11 Mei 2023; Direvisi: 8 Agustus 2023; Diterbitkan: 1 September 2023

### **ABSTRAK**

**Masalah:** Masalah dalam penelitian ini kurangnya kemampuan Jump Shot pada atlet putri klub bolabasket halilintar dalam melakukan Jump Shot yang mengakibatkan *Jump Shot* yang dilakukan tidak menghasilkan poin. Faktor yang mengakibatkan kurangnya kemampuan Jump Shot, adalah daya ledak otot tungkai dan keseimbangan.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jump shot pada atlet klub bolabasket halilintar .

**Metode:** Model latihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan adalah *Knee Tuck Jump*, *Jumping Jack*, lompat dengan satu kaki, *Squat*, *Lunges*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian adalah atlet klub bolabasket halilintar berjumlah 10 atlet. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel berjumlah 8 atlet. Teknis analisis data menggunakan uji T. Penelitian ini dilakukan 16 kali pertemuan. Model latihan yang diberikan yaitu *Knee Tuck Jump*, *Jumping Jack*, lompat dengan satu kaki, *Squad*, *Lunges*. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah Terdapat pengaruh yang signifikan dari model latihan yang diberikan terhadap kemampuan Jump Shot.

**Hasil:** Hasil analisis yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap peningkatan kemampuan Jump Shot atlet klub bolabasket halilintar, diperoleh nilai  $t_{hitung} (5,428) > t_{tabel} (1,943)$ .

**Kesimpulan:** Para pelatih sebaiknya memberikan bentuk Latihan yang dapat meningkatkan daya ledak oto tungkai dan keseimbangan untuk menunjang kemampuan jump shot para atletnya.

**Kata Kunci :** daya ledak otot tungkai; keseimbangan; jump shot.

*Effect of leg muscle explosive power training model and balance on jump shot ability in lightning basketball club athletes*

### **ABSTRACT**

**Problem:** The problem in this study is the lack of Jump Shot ability in female athletes of the lightning basketball club in doing Jump Shot which results in the Jump Shot being carried out not producing points. Factors that result in a lack of Jump Shot ability, are leg muscle explosive power and balance.

**Purpose:** This study aims to determine the effect of the leg muscle explosive power training model and balance on the ability to jump shot in lightning basketball club athletes.

**Methods:** Exercise models that can increase leg muscle explosive power and balance are *Knee Tuck Jumps*, *Jumping Jacks*, jumping on one leg, *Squats*, *Lunges*. This research is a type of quasi-experimental research. The research population was the lightning basketball club athletes totaling 10 athletes. Sampling used a purposive sampling technique with a sample of 8 athletes. The data analysis technique used the T test. This research was conducted in 16 meetings. The training models provided are *Knee Tuck Jump*, *Jumping Jack*, jumping on one leg, *Squad*, *Lunges*.

---

*The hypothesis put forward in this study is that there is a significant effect of the training model given on Jump Shot ability.*

**Results:** *The results of the analysis, namely that there is a significant influence on the leg muscle explosive power training model and balance on increasing the Jump Shot ability of lightning basketball club athletes, obtained tcount (5.428) > ttable (1.943).*

**Conclusion:** *Trainers should provide a form of exercise that can increase leg muscle explosive power and balance to support the athlete's jump shot ability.*

**Keywords:** *limb muscle explosive power; balance; jump shot.*

---

 10.24036/patriot.v%vi%i.997



**Penulis Korespondensi:**

Irfan Oktavianus

Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Kota Padang, Sumatera barat, Indonesia.

Email: Irfanoktavianus@fik.unp.ac.id

---

## Pendahuluan

Bolabasket merupakan cabang olahraga permainan yang menunjang peningkatan kesehatan jasmani dan kondisi kejiwaan (rohani). Di Indonesia, istilah IPSI (Ikatan Bolabasket Seluruh Indonesia) terus berupaya untuk meningkatkan prestasi Bolabasket dengan memberikan event kejuaraan baik di tingkat daerah maupun nasional (Lidor et al., 2022). Bolabasket merupakan wahana yang dipertandingkan, tidak hanya untuk mewariskan ilmu dan keterampilan bermain tetapi juga untuk menanamkan standar etika yang tinggi yang akan diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan (Slegers, 2022). Dari sekian banyak cabang-cabang olahraga prestasi, Bolabasket merupakan cabang olahraga yang cukup digemari oleh diberbagai kalangan (Cabarkapa et al., 2022). Bolabasket merupakan olahraga populer di Indonesia bahkan didunia. Hal ini terlihat dari klub Bolabasket serta bermacam kegiatan yang dilaksanakan di kompetisi seperti kompetisi antar sekolah, antar klub, antar daerah, dan lain-lainnya.. Kejuaraan yang diselenggarakan bertujuan untuk membina atlet Bolabasket menjadi handal dan potensial untuk dijadikan altet yang berbakat yang nantinya dapan mengharumkan nama daerahnya baik dikejuaraan tingkat kota, provinsi, nasional maupun internasional. Bolabasket juga berfungsi sebagai pertunjukan, pertandingan dan kesegaran jasmani, dan hal lainnya yaitu membentuk kepribadian (Irawan & Prastiwi, 2022), akhlak dan ketakwaan kepada Allah Azza Wa Jalla. Bolabasket sebagai olahraga terdiri dari dua kategori: 3x3 dan 5vs5. Fakta tersebut mengakibatkan pandangan bahwa bentuk latihan yang dilaksanakan harus disesuaikan dengan ketentuan cabang olahraga yang dialami (Amaro et al., 2023; Gou & Zhang, 2022). Dalam Bolabasket memerlukan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan agar yang baik untuk menghasilkan Jump Shot yang baik dan tepat. (Ridwan & Sumanto, 2018)

Dalam kehidupan sehari-hari otot manusia hampir setiap saat bekerja dengan baik untuk memindahkan bagian tubuh atau seluruh tubuh dari suatu tempat ketempat yang

---

lainnya. Demikian pula dalam aktivitas fisik seperti olahraga bolabasket, karena didalam Bolabasket memerlukan kerja otot atau sekelompok otot dalam melakukan serangan maupun pertahanan sangat diperlukan kecepatan otot dan kekuatan otot (daya ledak otot) untuk menghasilkan sebuah teknik gerakan yang benar sesuai dengan yang diharapkan. Menurut Suharno HP, (1998) "Daya ledak otot adalah kemampuan otot atau segerombongan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh". Untuk mendapatkan tolakan yang kuat dan kecepatan yang tinggi, seorang atlet harus memiliki daya ledak yang besar. Jadi daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong lompatan pada saat melakukan tolakan pada papan tolak setelah melakukan lompatan yang dilakukan. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu dari komponen kondisi fisik sangat penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa tinggi lompatan, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa jauh berlari dan sebagainya. Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktivitasnya dengan baik (Zajac et al., 2023), dalam beberapa cabang olahraga seperti: bola basket, tinju, senam, bulutangkis dan lain sebagainya merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang bagus dalam pelaksanaan gerakan-gerakan yang dilakukan. Terdapat beberapa macam model latihan penulis mengambil beberapa bentuk latihan diantaranya *knee tuck jump* dan *jumping jack*. (Wang et al., 2023)

keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh dalam posisi keseimbangan maupu dalam keadaan static atau dinamik, serta menggunakan aktivitas otot yang minimal. Menurut Kisner dan Colby (2007), Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh dalam keadaan seimbang. Keseimbangan berarti bahwa tubuh dalam keadaan diam (keseimbangan statis) atau dalam keadaan bergerak (keseimbangan dinamis). Kunci dari keseimbangan ketika bergerak adalah control masa kepala, lengan, dan togok. Keseimbangan dinamis dari kepala, lengan, dan togok dikendalikan oleh otot-otot panggul. Menurut Çebi, M., Agaoglu, S. A., & Elioç, M. (2017) "Kesimpulannya hippoterapi menghasilkan peningkatan keseimbangan postural dalam posisi duduk, keseimbangan dinamis, dan fungsionalitas pada anak-anak dengan cerebral palsy, efek yang sangat signifikan setelah 24 sesi hippotherapy". (França et al., 2022) "Keseimbangan merupakan keterampilan seseorang untuk mengontrol dan mempertahankan posisi tubuh secara tepat saat melakukan gerakan ataupun dalam keadaan diam". (Theodorou et al., 2022) kekuatan otot yang cukup besar, koordinasi dan keseimbangan diperlukan untuk melakukan aktivitas yang menahan beban. Selain latihan *plyometric* peneliti juga memberikan latihan keseimbangan diantara bentuk latihannya yaitu melompat dengan satu kaki, *squat* dan *lunge*. Latihan Daya ledak oto tungkai dan keseimbangan sangat perlu untuk kemampuan Jump Shot dalam bolabasket.

Jump Shot T merupakan salah satu bentuk Jump Shot dalam olahraga permainan bolabasket, Jump Shot adalah tembakan yang dilakukan sambil melayang

---

mengendalikan pinggul dengan menggunakan bentalan telapak kaki. Untuk melakukan teknik Jump Shot diperlukan kecepatan, kekuatan dan terutama keseimbangan yang stabil (Maulana & Wijaya, 2018). Teknik dasar Jump Shot khususnya Jump Shot dalam Bolabasket diharuskan memiliki kecepatan dan kekuatan dalam pelaksanaannya, karena kecepatan dan kekuatan tersebut merupakan penghasil ledakan keras pada Jump Shot dari atlet bolabasket. Menurut (Zarić et al., 2020) “kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat”. (Román et al., 2019) “Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat. Namun kebanyakan yang terjadi pada beberapa atlet bolabasket hanya memiliki kekuatan pada Jump Shot tetapi kurang dalam tingkat kecepatan. Karena kecepatan dalam Jump Shot merupakan salah satu faktor terpenting untuk mendukung keberhasilan dalam melakukannya. Dengan demikian perlu adanya latihan yang khusus terhadap atlet untuk meningkatkan tingkat kecepatan pada Jump Shot. Dalam hal ini maka diharapkan Jump Shot buat memperoleh Jump Shot yang optimal dibutuhkan kemampuan metode yang benar, target yang pas, dan lintasan Jump Shot yang benar tidak bertentangan dengan anatomi badan, sehingga hendak memunculkan kecepatan Jump Shot yang optimal serta lebih efisien (Staniulis & Staniulis, 2023). Jump Shot dari atlet Bolabasket Klub Bolabasket halilintar Kota Bukittinggi dapat dikategorikan kurang baik, karena latihan yang dilakukan tersebut hanya dengan cara di tempat, secara bergantian melakukan Jump Shot kanan dan kiri sesuai dengan intensitas yang diinstruksikan oleh pelatihnya. Hanya beberapa orang saja yang antusias dalam melakukan Jump Shot tersebut. Untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan memerlukan latihan yang khusus agar bisa menghasilkan Jump Shot yang baik (Amaro et al., 2023; França et al., 2022). Latihan olahraga adalah suatu proses pendidikan yang kompleks, karena dalam proses latihan tersebut tidak hanya berkaitan dengan ilmu yang berkaitan dengan latihan itu sendiri, tetapi juga memperhatikan beberapa bidang yang lain (Bredt et al., 2020; França et al., 2022). Seperti ilmu kedokteran, ilmu jiwa, ilmu sosial, ilmu gerak, serta ilmu-ilmu yang lain ikut menunjang peningkatan prestasi atlet (França et al., 2021, 2022; Stojanović et al., 2019).

### **Metode**

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen. Pada penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh variable bebas yaitu model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap variabel terikat yaitu kemampuan tendangan T. Rancangan penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah *one groups pre-test post-test design*. Tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan Jump Shot sebelum diberi perlakuan. Kemudian, atlet diberikan tes akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan berupa bentuk model latihan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Jump Shot. Penelitian ini dilaksanakan di klub bolabasket halilintar. Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel bebas yaitu model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan (X)

terhadap variabel terikat yaitu kemampuan Jump Shot (Y). Populasi atlet klub bolabasket halilintar berjumlah 10 atlet dengan kelompok umur yang berbeda. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang mana dengan karakteristik tertentu yaitu hanya atlet putri saja, sehingga jumlah sampel pada penelitian ini 8 orang. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan Jump Shot. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis Uji-t (*t-test*) *pretest* dan *posttes*.

### Hasil

Variabel kemampuan Jump Shot diukur dengan menggunakan instrumen tes Jump Shot ke arah target (*Ring*), yang dilakukan sebanyak 2 kali pengujian yaitu tes yang akan diambil pada awal penelitian sebagai *pre-test*, dan tes akhir (*post-test*). Berdasarkan hasil *pre-test* yang telah diperoleh, maka setelah itu dilakukan uji prasyarat analisis dengan uji *Lilliefors* sebagai berikut.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Variabel Pre-test Jump Shot

No	Kelas Interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relatif (Fr)	Klasifikasi
1	> 14	0	0	Baik Sekali
2	11 – 13	0	0	Baik
3	8 – 10	4	40%	Cukup
4	5 – 7	4	40%	Kurang
5	> 4	0	0	Kurang Sekali

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel diatas dapat dilihat bahwa: orang atau (0%) berada pada kelas interval > 14, dan 0 orang atau (0%) berada pada kelas interval 11-13, 4 orang atau (40%) berada pada kelas interval 8-10, 4 orang atau (40%) berada pada kelas interval 5-7, 0 orang atau (0%) berada pada kelas interval >4.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Variabel Post-test Jump Shot

No	Kelas Interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relatif (Fr)	Klasifikasi
1	> 14	0	0	Baik Sekali
2	11 – 13	1	1%	Baik
3	8 – 10	7	70%	Cukup
4	5 – 7	0	0	Kurang
5	> 4	0	0	Kurang Sekali

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada Tabel diatas dapat dilihat bahwa: 0 orang atau (0%) berada pada kelas interval  $>14$ , 1 orang atau (1%) berada pada kelas interval 11-13, 7 orang atau (70%) berada pada kelas interval 8-10, 0 orang atau (0%) berada pada kelas interval 5-7, 0 orang atau (0%) berada pada kelas interval  $>4$ .

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan Jump Shot pada atlet klub bolabasket halilintar ternyata terbukti bahwa model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan seperti *knee tuck jump*, *jumping jack*, lompat dengan satu kaki, *squat* dan *lunges* yang dilakukan selama 16 kali pertemuan memberikan pengaruh yang signifikan meningkatkan Jump Shot pada atlet klub bolabasket halilintar. Dari skor rata-rata tes awal (*pretest*) 16 dan tes akhir (*posttest*) 18. Untuk uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 5,428$  dan  $t_{tabel} = 1,943$ . Tidak terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, ternyata faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga sangat mempengaruhi hasil yang dicapai seperti, repetisi, durasi, interval, dan set pada latihan itu sendiri. Terjadinya peningkatan kemampuan Jump Shot disebabkan oleh adaptasi fisik dari latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan yang proses latihannya dilakukan secara berulang-ulang, beban latihannya ditambah, sehingga dari penambahan beban latihan yang diberikan dapat mempengaruhi kemampuan atlet. Kemudian latihan adalah aktifitas fisik yang dilakukan secara terencana, terus-menerus dan sistematis sehingga meningkatkan fungsional dan keterampilan seorang atlet dengan tujuan tertentu. Jump Shot adalah salah satu teknik pada Bolabasket yang harus dikuasai. Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan merupakan peranan penting pada bolabasket. Dengan menerapkan latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan pada atlet Bolabasket dapat menambah kemampuan sehingga memiliki power yang kuat dalam melakukan Jump Shot sehingga dapat menghasilkan poin pada saat bertanding.

Menurut (Lidor et al., 2022; Zarić et al., 2020) "Daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang sangat singkat dalam suatu gerakan *eksplosive* guna mencapai suatu tujuan dengan mempergunakan otot tungkainya". Daya ledak merupakan salah satu karakteristik yang terpenting untuk mencapai prestasi olahraga yang maksimal. (Stojanović et al., 2019) Keseimbangan terdiri dari reaksi dinamis dari sensasi dan impuls tak sadar yang mempertahankan sikap tegak dan diperlukan untuk sebagian besar gerakan fungsional". (Slegers, 2022; Zarić et al., 2020) dimana dengan adanya keseimbangan yang baik maka atlet akan mempunyai keterampilan dalam mempertahankan sikap agar dalam posisi yang diinginkan. Dalam usaha meningkatkan kemampuan Jump Shot, maka diberikan latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan. *Plyometric* mengacu pada latihan yang dirancang untuk meningkatkan kinerja neuromuskular. Untuk tubuh bagian bawah, proses ini melibatkan penerapan latihan lompat, lompat, dan lompat (França et al., 2021). Dalam hal ini

latihan yang dilakukan untuk meningkatkan Jump Shot dengan menggunakan 3 bentuk latihan yaitu *knee tuck jump*, *jumping jack*, lompat dengan satu kaki, *squad* dan *lunges*, kelima latihan ini akan dilihat apakah terhadap pengaruh terhadap kemampuan Jump Shot pada atlet klub bolabasket halilintar .

Pada penelitian ini model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan diberikan dalam 16 kali pertemuan pada waktu 4 kali seminggu dengan repetisi 7-10 sesuai dengan program latihan yang mengacu pada prinsip- prinsip latihan. Sebelum latihan inti, latihan dimulai dengan pemanasan untuk meningkatkan latihan. Proses latihan dilakukan oleh atlet klub bolabasket halilintar secara berulang- ulang, sistematis, beban meningkat, terarah, dan bertahap. Dengan demikian jelaslah bahwa program latihan yang dijalankan dengan metode model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan berpengaruh terhadap Peningkatan kemampuan Jump Shot pada atlet klub bolabasket halilintar . Sehingga program latihan ini dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan agar tujuan dalam latihan dapat tercapai yaitu prestasi yang maksimal bagi atlet.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pengaruh model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan jump shot pada atlet klub halilintar , maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat pengaruh yang signifikan antara model latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap peningkatan kemampuan Jump Shot pada atlet klub bolabasket halilintar . Peneliti menyarankan bagi pelatih agar menyusun program latihan yang dengan jelas dan terstruktur baik itu metode latihan hingga tujuan yang ingin dicapai dan pelatih perlu memahami karakter atlet, agar atlet bisa bersemangat melakukan latihan karena merasa diperhatikan. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

### Referensi

- Amaro, C. M., Amaro, A. M., Gomes, B. B., Castro, M. A., & Mendes, R. (2023). Effects of Different Basketball Shooting Positions and Distances on Gaze Behavior and Shooting Accuracy. *Applied Sciences (Switzerland)*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/app13052911>
- Bredt, S. G. T., Torres, J. O., Diniz, L. B. F., Praça, G. M., Andrade, A. G. P., Morales, J. C. P., Rosso, T. L. N., & Chagas, M. H. (2020). Physical and physiological demands of basketball small-sided games: The influence of defensive and time pressures. *Biology of Sport*, 37(2), 131–138. <https://doi.org/10.5114/BIOLSPORT.2020.93038>
- Cabarkapa, D., Eserhaut, D. A., Fry, A. C., Cabarkapa, D. V., Philipp, N. M., Whiting, S. M., & Downey, G. G. (2022). Relationship between Upper and Lower Body Strength and Basketball Shooting Performance. *Sports*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/sports10100139>
- França, C., Gomes, B. B., Gouveia, É. R., Ihle, A., & Coelho-E-silva, M. J. (2021). The

- jump shot performance in youth basketball: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–12.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18063283>
- França, C., Gouveia, É. R., Coelho-E-silva, M. J., & Gomes, B. B. (2022). A Kinematic Analysis of the Basketball Shot Performed with Different Ball Sizes. *Applied Sciences (Switzerland)*, 12(13). <https://doi.org/10.3390/app12136471>
- Gou, H., & Zhang, H. (2022). Better Offensive Strategy in Basketball: A Two-Point or a Three-Point Shot? *Journal of Human Kinetics*, 83(1), 287–295.  
<https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0061>
- Irawan, F. A., & Prastiwi, T. A. S. (2022). Biomechanical analysis of the three-point shoot in basketball: shooting performance. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(12), 3003–3009. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.12379>
- Lidor, R., Lipshits, L., Arnon, M., & Bar-Eli, M. (2022). “Don’t think, just shoot” – The paradox of shooting three-point shots in basketball. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(6), 1523–1541.  
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.1987957>
- Maulana, A., & Wijaya, M. (2018). *Pengaruh Latihan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Bolabasket SMP Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi*. UMMI.
- Ridwan, M., & Sumanto, A. (2018). Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh. *Jurnal Performa Olahraga*, 2(01), 69–81.
- Román, M. R., García-Rubio, J., Feu, S., & Ibáñez, S. J. (2019). Training and competition load monitoring and analysis of women’s amateur basketball by playing position: Approach study. *Frontiers in Psychology*, 9(JAN), 1–11.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02689>
- Slegers, N. (2022). Basketball shooting performance is maximized by individual-specific optimal release strategies. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 22(3), 393–406. <https://doi.org/10.1080/24748668.2022.2069937>
- Staniulis, J., & Staniulis, J. (2023). *BASKETBALL COACHING AND MANAGEMENT STUDY PROGRAMME JONAS STANIULIS CREATING APPROPRIATE TRAINING ENVIROMENTS TO IMPROVE TECHNICAL SKILLS , DECISION MAKING AND PHYSICAL FITNESS IN BASKETBALL*.
- Stojanović, E., Radenković, M., Bubanj, S., & Stanković, R. (2019). Kinematic parameters of the jump shot. *Physical Education and Sport*, 17(2), 237–245.
- Theodorou, A. S., Rizou, H. P., Zacharakis, E., Ktistakis, I., Bekris, E., Panoutsakopoulos, V., Strouzas, P., Bourdas, D. I., & Kostopoulos, N. (2022). Pivot Step Jump: A New Test for Evaluating Jumping Ability in Young Basketball Players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 7(4).  
<https://doi.org/10.3390/jfkm7040116>
- Wang, Y., Lei, S. M., & Wu, C. C. (2023). The Effect of Mindfulness Intervention on the Psychological Skills and Shooting Performances in Male Collegiate Basketball Athletes in Macau: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20032339>



- Zajac, T., Mikołajec, K., Chmura, P., Konefał, M., Krzysztofik, M., & Makar, P. (2023). Long-Term Trends in Shooting Performance in the NBA: An Analysis of Two- and Three-Point Shooting across 40 Consecutive Seasons. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20031924>
- Zarić, I., Kukić, F., Jovičević, N., Zarić, M., Marković, M., Toskić, L., & Dopsaj, M. (2020). Body height of elite basketball players: Do taller basketball teams rank better at the FIBA world cup? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093141>