

**EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI  
CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI  
(STUDY LITERATURE REVIEW)**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Olahraga Pascasarjana



**Oleh**  
**Agung Gumbira**  
**1802475**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
SEKOLAH PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2022**

**EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI  
CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI  
(STUDY LITERATURE REVIEW)**

Oleh  
Agung Gumbira  
Universitas Pendidikan Indonesia, 2022

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi  
Pendidikan Olahraga

© Agung Gumbira 2022  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Agung Gumbira

1802475

EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK *POWER OTOT TUNGKAI*  
*CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI*

(*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*)

Disetujui dan disahkan oleh:

Mengetahui:

Pembimbing 1



dr. Pipit Pitriani, M.Kes., Ph.D.  
NIP: 197908262010122003

Pembimbing 2



Dr. Mulyana, M.Pd.  
NIP: 197108041998021001

Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga



Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd.  
NIP: 196001191986031002

Agung Gumbira, 2021

*EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI CABANG OLAHRAGA  
BOLAVOLI(STUDY LITERATURE REVIEW)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul "**EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI (STUDY LITERATURE REVIEW)**" ini beserta keseluruhan isinya merupakan karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam tatanan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam tesis ini, atau adanya klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bandung, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,

**AGUNG GUMBIRA**  
NIM. 1802475

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan alam semesta Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan kesehatan dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini dengan kehendak-Nya. Tesis yang penulis susun berjudul “EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI (*STUDY LITERATURE REVIEW*)”. Tulisan ini merupakan salah satu syarat pokok untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan program studi Pendidikan Olahraga, Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada tesis ini, metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu *systematic literature review*. Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat memberikan kontribusi akademik untuk para pembaca, terkhusus untuk kaum akademisi atau peneliti selanjutnya agar menyempurnakan area *research* pada tesis ini.

Penulis sangat menyadari, dalam penyusunan tesis ini masih memiliki kekurangan di dalamnya. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif untuk melengkapi tesis ini.

Bandung, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,

AGUNG GUMBIRA  
NIM. 1802475

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

*Alhamdulillahi Rabbil 'Alamin.* Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala, Tuhan pemilik alam ini, yang menciptakan bumi serta isinya, yang menguasai setiap jiwa dan raga makhluk-Nya, dan yang kasih sayang-Nya begitu luas pada setiap makhluk-Nya. Berkat setetes ilmu dari lautan ilmu-Nya yang luas, sehingga penulis dapat merampungkan tugas akhir ini. Salam dan shalawat senantiasa tercurahkan kepada kekasih-Nya, Nabi Muhammad Salallahu'alaihi Wassalam, manusia paripurna dengan akhlak dan perilaku terbaik, panutan sejati kehidupan dunia dan akhirat. Tidak sedikit hambatan yang penulis temui dalam penyusunan tesis ini, namun berkat bantuan, bimbingan, motivasi, dan kasih sayang yang telah diberikan dari berbagai pihak, sehingga tesis ini dapat terselesaikan meski dengan segala kekurangannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terimahkasih kepada:

1. Prof. Dr. Syihabuddin, M.Pd., selaku Direktur Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Dr. H. Amung Ma'mun, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga SPS UPI. Atas bimbingan, pengarahan, motivasi, dan rekomendasinya kepada penulis untuk menyusun tesis ini.
3. dr. Pipit Pitriani, M. Kes., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing 1 tesis yang telah banyak memberikan bantuan, pembimbingan, pengarahan, nasihat, dan motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Dr. Mulyana, M.Pd., selaku pembimbing 2 tesis, yang telah banyak membantu dalam banyak hal sehingga tesis ini mampu penulis selesaikan.

Bandung, Januari 2022

Yang membuat pernyataan,

AGUNG GUMBIRA  
NIM. 1802475

EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK *POWER OTOT TUNGKAI*  
*CABANG OLAHRAGA BOLA VOLI*  
(*STUDY LITERATURE REVIEW*)

AGUNG GUMBIRA

2022

ABSTRAK

Bola voli adalah olahraga yang sangat eksploratif sehingga membutuhkan model latihan untuk melatih *power* otot tungkai. Tujuan penelitian ini adalah meninjau model latihan untuk *power* otot tungkai. Pencarian sistematis dilakukan sesuai dengan tinjauan sistematis dan pedoman meta-analisis (PRISMA) menggunakan crosscef, pubmed, scopus dan google scholar untuk artikel yang terbit pada tahun 2017 - 2021. Setiap kriteria digunakan untuk sampel yang disertakan kriteria inklusi ; Publish tahun 2017 – 2021, penelitian yang dipublikasikan menggunakan bahasa inggris, dalam konteks model *power* tungkai pada cabang olahraga bola voli. Sedangkan kriteria eksklusi: Diluar waktu publish yang ditentukan, penelitian yang dipublish tidak menggunakan bahasa inggris dan diluar konteks model *power* otot tungkai. Didapatkan 3000 artikel lalu penghapusan duplikat file sehingga dapatkan 1959 artikel kemudian dilakukan *screening final paper* sehingga menjadi 9 artikel. Hasil penelitian menunjukkan *weight training* (6 studi), *core training* (1 studi) dan *plyometric* (2 studi). Setelah dianalisis diketahui bahwa *weight training* adalah model latihan yang paling banyak digunakan serta efektif untuk meningkatkan *power* otot tungkai pada cabang olahraga bola voli.

\*) kata kunci: model latihan, *weight training*, *core*, *plyometric*, bolavoli

EFFECTIVENESS OF EXERCISE MODEL FOR LIMBS MUSCLE  
POWER IN VOLLEYBALL  
(*STUDY LITERATURE REVIEW*)

AGUNG GUMBIRA

2022

ABSTRACT

Volleyball is a very explosive sport that requires training models to train leg muscle power. The purpose of this study was to review an exercise model for leg muscle power. A systematic search was carried out according to the systematic review and meta-analysis guidelines (PRISMA) using crosscef, pubmed, scopus and google scholar for articles published in 2017-2021. Each criterion was used for the sample that included inclusion criteria; Published in 2017 – 2021, research published using English, in the context of a leg power model in volleyball. Meanwhile, the exclusion criteria: Outside the specified publishing time, the published research does not use English and is outside the context of the leg muscle power model. Obtained 3000 articles and then deleted duplicate files so that 1959 articles were obtained and then the final paper was screened so that it became 9 articles. The results showed weight training (6 studies), core training (1 study) and plyometrics (2 studies). After being analyzed, it is known that weight training is the most widely used and effective exercise model for increasing leg muscle power in volleyball.

*\*) Keywords: training model, weight training, core, plyometric, volleyball*

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>5</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>6</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>10</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>11</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>12</b>
<b>BAB I.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>PENDAHULUAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Struktur Organisasi Tesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>KAJIAN PUSTAKA .....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1 Latihan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Model Latihan <i>Power</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1 <i>Weight Training</i> (Latihan beban) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 <i>Vertical jump</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Tungkai .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7 <i>Power</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8 Kekuatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9 Penelitian Relevan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.10Kerangka Berfikir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
3.2 Perencanaan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Pengumpulan data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Rancangan analisis data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Rancangan Sintesis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
4.1 Temuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1 Daftar Artikel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.2 Pembahasan .....	Error! Bookmark not defined.
<b>SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI</b>	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	13
<b>LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kerangka Kerja Pico .....	21
Tabel 3.2 <i>Reasearch Question</i> .....	22
Tabel 3.3 <i>Keywords Research question 1</i> .....	23
Tabel 3.4 <i>Keywords Research question 2</i> .....	23
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian .....	24
Tabel 3.6 Template Data Ekstraksi.....	25
Tabel 4.1 Final Paper.....	28
Tabel 4.2 Data Ekstraksi.....	29
Tabel 4.3 Efisiensi Model Latihan.....	33

## **DAFTAR GAMBAR**

3.2 <i>Systematic literature review funnel</i> .....	23
3.3 <i>Systematic literature review funnel</i> .....	26
4.1 <i>Word Cloud</i> .....	34

## DAFTAR PUSTAKA

- AKSOVIĆ, N., BJELICA, B., MÎLANOVIĆ, F., JOVANOVIĆ, N., & ZELENOVIĆ, M. (2021). Plyometric training effects on explosive power, sprint and direction change speed in basketball: A review. *Turkish Journal of Kinesiology*, 7, 73–79. <https://doi.org/10.31459/turkjkin.929325>
- Aktaş, Y. (2019). Relationship Between Isokinetic Leg Strength and Dynamic Balance Performance of Elite Male Volleyball Players. In *Journal of Education and Training Studies* (Vol. 7, Issue 7, p. 138). Redfame Publishing. <https://doi.org/10.11114/jets.v7i7.4328>
- Almy, M. A., & Sukadiyanto, S. (2014). PERBEDAAN PENGARUH CIRCUIT TRAINING DAN FARTLEK TRAINING TERHADAP PENINGKATAN VO2MAX DAN INDEKS MASSA TUBUH. *Jurnal Keolahragaan*. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i1.2603>
- Bilici, Ö. F., & Selçuk, M. (2018). Evaluation of the Effect of Core Training on the Leap Power and Motor Characteristics of the 14-16 Years Old Female Volleyball Players. In *Journal of Education and Training Studies* (Vol. 6, Issue 4, p. 90). Redfame Publishing. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i4.3031>
- Boaz, A., & Nutley, S. (2019). Using evidence. *What Works Now*. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=LiGKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA251&dq=boaz+nutley&ots=VnPknAAIFB&sig=pW69pcrMC3xZJKlohJFdNMWO\\_XY](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=LiGKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA251&dq=boaz+nutley&ots=VnPknAAIFB&sig=pW69pcrMC3xZJKlohJFdNMWO_XY)
- Bompa, T O, & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization-: theory and methodology of training*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2f9QDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=training+model+leg+power&ots=rxNWyt8Bm&sig=dz8hAkSlc8Dd7xApJPGQROCMWuA>
- Bompa, T O, & Haff, G. (2019). Principles of training. In *Periodization: Theory And Methodology Of Training*.
- Bompa, Tudor O. (1996). Theory and Methodology of Training. In *Orietta Calcina*.
- Cormier, P., Freitas, T. T., Rubio-Arias, J. Á., & ... (2020). Complex and contrast training: does strength and power training sequence affect performance-based adaptations in team sports? A systematic review and meta .... *The Journal of* .... [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2020/05000/Complex\\_and\\_Contrast\\_Training\\_\\_Does\\_Strength\\_and\\_31.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2020/05000/Complex_and_Contrast_Training__Does_Strength_and_31.aspx)
- Dziopa, F., & Ahern, K. (2011). A systematic literature review of the applications of Q-technique and its methodology. *Methodology*. <https://doi.org/10.1027/1614-2241>
- Eknal Yonsa Perikles, Edy Mintarto, N. H. (2016). Pengaruh Latihan Jump To Agung Gumbira, 2021  
**EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI CABANG OLAHRAGA BOLAVOLI(STUDY LITERATURE REVIEW)**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Box, Front Box Jump, dan Depth Jump Terhadap Peningkatan Explosive Power Otot Tungkai dan Kecepatan. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 6(1). <https://doi.org/10.15294/miki.v6i1.7128>
- Eylen, M. A., Daglioglu, O., & Gucenmez, E. (2017). The Effects of Different Strength Training on Static and Dynamic Balance Ability of Volleyball Players. *Journal of Education and Training* .... <https://eric.ed.gov/?id=EJ1194439>
- Giriwijoyo, H. Y. S. S., & Sidik, D. Z. (2010). Konsep Dan Cara Penilaian Kebugaran Jasmani Menurut Sudut Pandang Ilmu Faal Olahraga. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*.
- Greene, J. (2017). Need for Desire Drugs Debated. *Managed Care (Langhorne, Pa.)*, 26(2).
- Handhin, M. L., Nasuka, N., & Hadi, H. (2019). PENGARUH BACK SQUAT DAN FRONT SQUAT TRAINING TERHADAP VERTICAL JUMP DAN LOWER BODY POWER INDEX. *JOURNAL OF SPORT COACHING AND PHYSICAL EDUCATION*. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v3i1.31976>
- Harré, R. (1986). The social construction of mind. *Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*. [https://doi.org/10.1016/S0049-237X\(09\)70711-6](https://doi.org/10.1016/S0049-237X(09)70711-6)
- Ismayati. (2008). Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Kombinasi Latihan Sirkuit Pliometrik dan Berat Badan. *Paedagogia*.
- J., S., A., P., M., F., E., S., M., A., J.S., V., W.J., K., & K., H. (2006). Serum basal hormone concentrations and muscle mass in aging women: Effects of strength training and diet. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*.
- Jesson, J. K. (2015). Doing Your Literature Review . Traditional and Systematic Techniques , London : SAGE Publications Ltd , 2011 , 192 p . Book review. *Journal of Social Research & Policy*, 6(1), 113–114.
- Kim, J., Williams, F. J., Dreger, D. L., Plassais, J., Davis, B. W., Parker, H. G., & Ostrand, E. A. (2018). Genetic selection of athletic success in sport-hunting dogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. <https://doi.org/10.1073/pnas.1800455115>
- Lee, M.-Y., Seo, J.-H., Lee, H.-S., & Garud, K. S. (2020). Power Generation, Efficiency and Thermal Stress of Thermoelectric Module with Leg Geometry, Material, Segmentation and Two-Stage Arrangement. In *Symmetry* (Vol. 12, Issue 5, p. 786). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/sym12050786>
- Lehnert, M., Sigmund, M., Lipinska, P., Vařeková, R., & ... (2017). Training-induced changes in physical performance can be achieved without body mass reduction after eight week of strength and injury prevention oriented .... In *Biology of* .... ncbi.nlm.nih.gov.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc5424461/>
- Lindsey, R., & Corbin, C. (1989). Questionable Exercises—Some Safer Alternatives. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*.  
<https://doi.org/10.1080/07303084.1989.10606374>
- The Correlation between Leg-arm Muscle Power and Volleyball Players' Open Smash Ability, Proceedings of the 3rd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science in conjunction with the 2nd Conference on Interdisciplinary Approach in Sports (2019).  
<https://doi.org/10.5220/0009786803790385>
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, A. D. (2009). PRISMA 2009 Flow Diagram. In *The PRISMA statement*.
- Nasrulloh, A., Deviana, P., Yuniana, R., & Pratama, K. W. (2021). The Effect of Squat Training and Leg Length in Increasing the Leg Power of Volleyball Extracurricular Participants. In *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ* (Vol. 21, Issue 3, pp. 244–252). LLC OVS.  
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2021.3.08>
- Noffal, G. J., & Lynn, S. K. (2012). Biomechanics of power in sport. *Strength and Conditioning Journal*. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31826f013e>
- Nunes, A., Cattuzzo, M. T., & ... (2021). Effects of integrative neuromuscular training and detraining on countermovement jump performance in youth volleyball players. *The Journal of* .... [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2021/08000/Effects\\_of\\_Integrative\\_Neuromuscular\\_Training\\_and.24.aspx?context=LatestArticles](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2021/08000/Effects_of_Integrative_Neuromuscular_Training_and.24.aspx?context=LatestArticles)
- Nurlatifa Romadhoni, W., & Pekik Irianto, D. (2019). *The Effect of Plyometrics Training and Strengths on Power Skills and Agility of Male Player in Extracurricular Volleyball*. <https://doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.48>
- Nutley, S., Morton, S., Jung, T., & Boaz, A. (2010). Evidence and policy in six European countries: diverse approaches and common challenges. *Evidence & Policy*.  
<https://search.proquest.com/openview/a6e396c4e6eedff7d5eca06dc3321f12/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2046256>
- Ostojić, S. M., Stojanović, M., & Ahmetović, Z. (2010). [Vertical jump as a tool in assessment of muscular power and anaerobic performance]. In *Medicinski pregled*. <https://doi.org/10.2298/MPNS1006371O>
- Pekik Irianto, D. (2005). Program Diet Untuk Mengendalikan Berat Badan Olahragawan Menuju Puncak Prestasi. *Jurnal Olahraga Prestasi*.
- Permana, H., & Suharjana, S. (2013). PENGARUH SIRKUIT TRAINING AWAL AKHIR LATIHAN TEKNIK TERHADAP KARDIORESPIRASI, POWER, SMASH, PASSING BAWAH ATLET BOLA VOLI. *Jurnal Keolahragaan*. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i1.2345>
- Pollock, A., & Berge, E. (2018). How to do a systematic review. *International Agung Gumbira, 2021*  
**EFEKTIFITAS MODEL LATIHAN UNTUK POWER OTOT TUNGKAI CABANG OLAHRAGA BOLAVOLI(STUDY LITERATURE REVIEW)**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*Journal of Stroke*, 13(2), 138–156.  
<https://doi.org/10.1177/1747493017743796>

Power, N. G., Thiele, D., Prieske, O., Gäßler, M., Granacher, U., Underman, K., Carpinelli, R., Castro, A., Duft, R. G., Ferreira, M. J. L. V., Andrade, A. L. L., ..., Rosenberger, A., Beijer, Å., Johannes, B., ..., Magalhães, J. P., Júdice, P. B., Ribeiro, R., ... Mustaeva, E. (2018). Introduction. *The Journal of* ..., 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.4324/9781315387741-5>

Putra, Y. M., Purwanto, S., & Burhaein, E. (2021). Effect of limb muscle power training with leaps on athlete's speed during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(3), 461–465. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090310>

Rejc, E., Floreani, M., Taboga, P., Botter, A., & ... (2018). Loss of maximal explosive power of lower limbs after 2 weeks of disuse and incomplete recovery after retraining in older adults. *The Journal of* .... <https://doi.org/10.1113/JP274772>

Ridwan, M., Supriyadi, & Yunus, M. (2020). Effect of Squat Jump Weight Training Exercise to Leg Muscle Power of Volleyball Players. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Sports Sciences and Health 2019 (ICSSH 2019)*. Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.201107.021>

Silva, A. F., Clemente, F. M., Lima, R., Nikolaidis, P. T., & ... (2019). The effect of plyometric training in volleyball players: A systematic review. *International Journal of* .... <https://www.mdpi.com/516980>

Suharjana, -. (2015). LATIHAN BEBAN : SEBUAH METODE LATIHAN KEKUATAN. *MEDIKORA*. <https://doi.org/10.21831/medikora.v0i1.4719>

Suharjana, Priyanto, E., & Ndayisenga, J. (2020). Contribution of leg power, arm power, stomach muscle power, and back muscle power on jumping services. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080512>

Sukadiyanto. (2011). Teori dan Metodologi Melatih Fisik. In *Bandung: Lubuk Agung*.

Sundari, A., & Sukadiyanto, S. (2019). Perbandingan metode latihan dan power otot lengan terhadap hasil tolak peluru. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v15i1.26022>

Tudor O. Bompa. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training, 6th Edition. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000554581.71065.23>

Umaran, U., Zaky, M., Imanudin, I., & Subarjah, H. (2020). Impact of Complex Training on Reaction of Time and Leg Power of Volleyball Athletes. In *Proceedings of the 4th International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2019)*. Atlantis Press.

<https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200214.098>

Widiastuti, Yuliasih, O. S. (2017). Universitas Negeri Jakarta, 2 Universitas Negeri Jakarta. *Pengembangan Model Permainan Untuk Meningkatkan Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Siswa Sekolah Dasar.*

Zemková, E., Vilman, T., Cepková, A., Uvaček, M., Olej, P., & ... (2017). *Enhancement of power in the concentric phase of the squat and jump: Between-athlete differences and sport-specific patterns.* rua.ua.es.  
<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/66789>