

PENGARUH LATIHAN *QUICK* DAN LATIHAN *TUCK JUMP* TERHADAP DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI PEMAIN BOLA VOLI

Ade Putra¹, Muhamad Sazeli Rifki²

¹Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

putraade5548@gmail.com, msr_rifki@fik.unp.ac.id

Abstract

Writing this article aims to explain the importance of applying quick leap and tuck jump exercises to address problems in volleyball. The problems in this study were the less optimal explosive power of the leg muscles, the difficulty of directing a hard smash to the opponent's area, and the unknown ability to develop limb muscle explosive power of volleyball players. Based on these problems, researchers conducted research from 10 relevant research articles from the last 10 years with a time span from 2010 to 2020 with the same reference search source, Google Scholar to find out the effect of *quick leap* and *tuck jump* training exercises on explosive power. the limb muscles of a volleyball player. The form of this research is research with review article methodology. Based on the results of the review article analysis, it can be concluded that forming regular and structured *quick leap* and *tuck jump* exercises will have a significant effect on the leg muscle explosive power of volleyball players. And *tuck jump* practice is better than a *quick leap*.

Keywords: *Quick Leap, Tuck Jump, Limb Muscles Explosive Power, Volleyball*

Abstrak

Penulisan artikel ini bertujuan untuk memaparkan pentingnya penerapan latihan quick leap dan tuck jump guna menjawab masalah dalam permainan bolavoli. Masalah pada penelitian ini adalah kurang optimalnya daya ledak otot tungkai, kesulitan mengarahkan pukulan smash yang keras ke area lawan, dan belum diketahuinya kemampuan mengembangkan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian dari artikel penelitian yang relevan sebanyak 10 artikel dari 10 tahun terakhir dengan rentang waktu tahun 2010 sampai tahun 2020 dengan sumber pencarian referensi yang sama, google scholar untuk mengetahui pengaruh dari latihan latihan *quick leap* dan *tuck jump* terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli. Bentuk penelitian ini adalah penelitian dengan metodologi artikel review. Berdasarkan hasil analisis artikel review, maka dapat disimpulkan bahwa dengan membentuk latihan *quick leap* dan *tuck jump* yang teratur dan terstruktur akan berpengaruh secara signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli. Dan latihan *tuck jump* lebih baik dibandingkan dengan *quick leap*.

Kata kunci: *Quick Leap, Tuck Jump, Daya Ledak Otot Tungkai, Bola Voli*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas melatih tubuh seseorang, tidak hanya secara jasmani tetapi juga secara rohani. Dalam ensiklopedia Indonesia disebutkan bahwa olahraga adalah gerakan badan yang dilakukan oleh satu orang atau lebih yang merupakan



regu atau rombongan. Sedangkan dalam pola pembangunan olahraga yang disusun kantor menpora disebutkan bahwa olahraga adalah bentuk-bentuk kegiatan jasmani yang terdapat di dalam permainan, perlombaan, dan memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal.

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Pasal 4 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang mengamanatkan bahwa: "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral, dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa."

Dari sekian banyak cabang olahraga prestasi, bola voli merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang populer dan diminati oleh masyarakat di Indonesia. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari semua lapisan masyarakat di Indonesia. Olahraga ini dapat dimainkan mulai dari tingkat anak-anak sampai orang dewasa, baik pria maupun wanita (Rifki et al., 2020). Bola Voli adalah permainan beregu yang dalam satu regu antar pemain harus membentuk tim yang kompak. Dengan demikian, penguasaan teknik dasar permainan bola voli secara perorangan sangat diperlukan. Untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga bolavoli tentunya didukung oleh kematangan mental atlit, kedisiplinan atlit, kondisi fisik seorang atlit dan dan factor lain yang dapat mendukung terhadap peningkatan prestasi.

Pada permainan bolavoli, lompatan merupakan salah satu teknik yang penting dikuasai untuk menjadi pemain yang berprestasi. Dalam melakukan smash diperlukan kemampuan melompat yang tinggi agar keberhasilan dapat dicapai. Untuk menunjang kemampuan smash dibutuhkan item kondisi fisik salah satunya adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai mempengaruhi lompatan dalam melakukan smash dan block..

Menurut Bafirman dan Apri Agus (2008:83) "Daya ledak yaitu kemampuan olahragawan untuk mengatasi beban dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi".

Daya ledak otot tungkai merupakan kombinasi beberapa unsur fisik yaitu unsur kecepatan kali unsur kekuatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil suatu kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan atau kecepatan. Misalnya wujudnya daya ledak otot tungkai adalah hasil lompatan.

Salah satu latihan yang digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah



latihan *plyometric*. Latihan *plyometric* adalah satu bentuk latihan (dynamic power) yang digunakan untuk meningkatkan otot yang terlibat dalam pergerakannya, terutama pada olahraga yang membutuhkan daya ledak otot tungkai.

Menurut Mcneely (2007:151) ada beberapa latihan *plyometric* yang cocok diterapkan dalam permainan bolavoli yaitu: *jump in place, standing jump, multiple hop and jump, box drills dan depth jump, quick leap, jump to box, butt kick jump, hurdle jump, knee tuck jump*.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dibuat dengan metode penelitian review artikel dengan jenis studi literature, penulisannya membahas referensi diambil dari jurnal-jurnal yang sudah ada sebelumnya, sumber referensi yang relevan dengan judul penelitian yang diawali dengan mengabil, menganalisa, kemudian disimpulkan agar memperkuat analisa yang dibuat. Dalam penyelesaian artikel ini penulis mencari sumber yang akan di analisa sesuai judul menggunakan data di google schooler. Dengan kata kunci yaitu *Leap, Tuck Jump, Daya Ledak Otot Tungkai, Bola Voli*. Dimana artikel ini diambil dari sumber jurnal yang terbitannya dari tahun 2010 sampai 2020.

HASIL PENELITIAN

Data yang diperoleh sebagai hasil penelitian adalah data kualitas melalui tinjauan artikel ilmiah dari penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan fokus peneliti.

1. The Effect of Exercise of Quick Leap on The Power of The Bottle Muscle in The Two Assistan High School Bolavoly Team

Penelitian ini dilakukan oleh Suhairi, Ramadi, dan Vai pada tahun 2019 dengan hasil ditemukan hasil saat *vertical power jump test* sebelum dilaksanakan latihan *quick leap* sebagai data awal (*pree-test*) sebagai berikut : skor tertinggi 18,11, skor terendah 9,44, dengan rata-rata 13,05, varian 6,91, dan standar deviasi 2,62. Sedangkan setelah diadakan *bleep test* sesudah diterapkan latihan *quick leap* maka diperoleh data akhir (*post-test*) *vertical power jump* sebagai berikut : skor tertinggi 18,89, skor terendah 10,62, dengan rata-rata 14,62, varian 5,20, dan standar deviasi 2,28.

2. Pengaruh Latihan *Jump in Place* dan *Quick Leap* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Philipos Kabupaten 50 kota

Penelitian yang dilakukan oleh Hanifah dan Rifki di tahun 2019 dengan hasil sebagai berikut: Hipotesis 1 (H_0 ditolak dan H_a diterima) melalui data $t_{hit} = 8,19 > t_{tab} = 2.36$. Kemudian dapat diketahui bahwa latihan *jump in place* berpengaruh secara

signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. Hipotesis 2 (H_0 ditolak dan H_a diterima melalui data $t_{hit} = 6.35 > t_{tab} = 2.36$). Sehingga kesimpulan yang diperoleh adalah latihan *quick leap* juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos di Kabupaten 50 Kota. Hipotesis 3 (H_0 ditolak dan H_a diterima) dengan data $t_{hit} = 3.36 > t_{tab} = 1.94$. Sehingga diperoleh perbandingan yang signifikan antara kelompok metode latihan *jump in place* dengan latihan *Quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli Philipos di Kabupaten 50 Kota.

3. Perbedaan *Half Squat Jump* dan *Knee Tuck Jump* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot dan Kelincahan

Penelitian dari Sukadarwanto dan Utomo di tahun 2014 dengan hasil bahwa “tidak ada perbedaan pengaruh latihan diantara *half squad jump* dan *knee tuck jump* terhadap daya ledak otot yang diukur melalui *vertical jump*; lompat jauh tanpa awalan dan kelincahan”

4. Pengaruh Pelatihan *Quick Leap* Dan Lompat Katak Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai

Penelitian yang dilakukan oleh Jumata, I.W.L, Parwata, G.L.A, Tisna,G.D pada tahun 2014 menunjukkan hasil dari pelatihan *quick leap* dan lompat katak berpengaruh terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, terdapat perbedaan pengaruh antara pelatihan *quick leap* dan lompat katak terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, dan pelatihan lompat katak lebih baik pengaruhnya dibandingkan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.

5. Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan *Tuck Jump* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri

Penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Rifki pada tahun 2020 menunjukkan hasil adanya pengaruh signifikan dari latihan *jump to box* dan *tuck jump* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain bola voli junior Padang Adios Kota Padang dengan data ($t_{hitung} = 2,87 > t_{tabel} = 1,83$).

6. Relationship Between Current and Muscle Power on Service Accuracy in South Takraw Club Of Sma 1 Benai Benai District, Kuantan Singingi District

Penelitian yang dihasilkan oleh Pamela, Ramadi, dan Vai pada tahun 2019 dengan hasil pengukuran power otot tungkai yang dilakukan dengan *vertical jump* terhadap 10 orang sampel, diperoleh skor tertinggi 24,86 dan skor terendah 14,96 dengan rata-rata (*mean*) 18,65, standar deviasi 3,01, dan varians 9,06.



7. The Effect Knee Tuck Jump Exercise Toward Power of Leg Muscle of Student Extracurricular Volleyball Women's SMAN 11 pekanbaru

Penelitian ini dilakukan oleh Farid, Ramadi, dan Wijayanti dengan hasil analisis terhadap data *pre-test vertical jump* diperoleh sebagai berikut : skor tertinggi 38 dan skor terendah 25. Sedangkan skor mean 31,14, standar deviasi 3,57, varian 12,74 dan sum 436.

8. The Effect of Quick Leap Exercises on The Strength of Muscles in The Legs Volleyball Club Players Of The PKDP in Club

Penelitian yang dilakukan oleh Amri, Zainur, dan Vai pada tahun 2018 dengan hasil data melalui *pre-test vertical power jump* dengan *mean* 18,45, varian 17,06, standar deviasi 4,13, dan untuk skor tertinggi 25,19 serta skor terendah 14,56. Sedangkan untuk hasil dari *post test vertical power jump* sebagai berikut : skor tertinggi 27,16 dan skor terendah adalah 16,53, dengan *mean* 20,22, standar deviasi 4,08, dan varians 16,66.

9. The Effect of Influence of Exercise Quick Leap Against Power Muscle Assessing Private Vocational School Mens Volley Ball Team Smp Negeri 13 Pekanbaru

Penelitian yang dilakukan oleh Sembiring, Ramadi, dan Wijayanti di tahun 2019 dengan hasil berdasar analisis antara tes awal dan tes akhir latihan *quick leap* terhadap *power* melalui rincian nilai t_{hitung} (1,9696) t_{table} (1.895), dapat dinyatakan bahwa pengaruh latihan Quick Leap terhadap Power Otot Tungkai Tim Bola Voli Putera SMP Negeri 13 Pekanbaru.

10. Pengaruh Latihan Pliometrik Dept Jump dan Quick Leap terhadap Power Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli SMA N 12 makassar.

Penelitian ini dilakukan oleh Tegila dengan hasil bahwa kelompok yang dilatih metode *dept jump* berpengaruh secara signifikan terhadap power tungkai peserta ekstrakurikuler bola voli SMA N 12 dari rata-rata peningkatan power tungkai melalui tes awal dan tes akhir sebesar 7.68. Kelompok yang dilatih melalui *quick leap* berpengaruh signifikan terhadap power tungkai peserta ekstrakurikuler bola voli SMA N 12 Makassar. Dengan hasil data peningkatan power tungkai hasil tes awal dan tes akhir sebesar 7.81. Dan kelompok yang dilatih dengan *dept jump* dan *quick leap* memberikan pengaruh signifikan terhadap power tungkai.

PEMBAHASAN

Menurut Apri Agus (2012:80) daya ledak adalah kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Daya ledak tidak hanya menenankan pada beban (kekuatan) akan tetapi juga pada kecepatan yang



diperlihatkan pada setiap aktivitas seperti melompat, memukul, dan melempar.

Sedangkan menurut Bafirman (2010:77-78) Daya Ledak adalah kekuatan untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

Banyak faktor yang akan mempengaruhi daya ledak otot tungkai atau vertical jump (lompatan) seorang pemain bolavoli seperti latihan polimentrics yaitu *quick leap* dan latihan *tuck jump*. *Quick Leap* adalah latihan melompat keatas box yang tingginya 60 cm dengan tolakan kedua kaki. Kemudian dilanjutkan dengan lompatan melayang dengan kedua tangan mengayun ke atas dan kaki menggantung, mendarat dengan kedua kaki mengeper. *Tuck Jump* merupakan suatu metode khusus untuk meningkatkan power yang sesuai dengan cabang olahraga bola voli. Karena saat melakukan gerakan otot mengalami dua jenis gerakan, yaitu kontraksi dan relaksasi.

Latihan *Quick Leap* sangat berpengaruh terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli. Terdapat dalam sebuah penelitian yang saya analisa yang berjudul Pengaruh Latihan *Pliometrik Dept Jump* dan *Quick Leap* terhadap Power Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli SMA N 12 Makassar didapat kan hasil *quick leap* berpengaruh signifikan terhadap power tungkai peserta ekstrakurikuler bola voli SMA N 12 Makassar. Dengan hasil data peningkatan power tungkai hasil tes awal dan tes akhir sebesar 7.81. Dan kelompok yang dilatih dengan *dept jum* dan *quick leap* memberikan pengaruh signifikan terhadap power tungkai.

Latihan *Tuck jump* sangat berpengaruh terhadap daya ledak otot pemain bolavoli. Dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Latihan *Jump To Box* dan *Tuck Jump* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli Putri di dapatkan hasil bahwa *tuck jump* mengalami peningkatan terhadap daya ledak otot tungkai pemain bola voli junior Padang Adios Kota Padang dengan data ($t_{hitung} = 2,87 > t_{tabel} = 1,83$).

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa 10 artikel jurnal mengenai Pengaruh Latihan *Quick Leap* Dan Latihan *Tuck Jump* Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bola Voli ada pengaruh dari latihan *quick leap* terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pemain bolavoli seperti penelitian yang dilakukan oleh Amri, Zainur, dan Vai pada tahun 2018 dengan hasil data melalui *pre-test vertical power jump* dengan *mean* 18,45, varian 17,06, standar deviasi 4,13, dan untuk



skor tertinggi 25,19 serta skor terendah 14,56. Sedangkan untuk hasil dari *post test vertical power jump* sebagai berikut : skor tertinggi 27,16 dan skor terendah adalah 16,53, dengan mean 20,22, standar deviasi 4,08, dan varians 16,66. Pada latihan tuck jump juga terdapat peningkatan yang signifikan terhadap daya ledak otot tungkai pemain bolavoli seperti penelitian yang dilakukan oleh Farid, Ramadi, dan Wijayanti dengan hasil analisis terhadap data *pree-test vertical jump* diperoleh sebagai berikut : skor tertinggi 38 dan skor terendah 25. Sedangkan skor mean 31,14, standar deviasi 3,57, varian 12,74 dan sum 436.

Apabila kedua latihan tersebut dibandingkan terdapat perbedaan pengaruh antara latihan quick leap dan Tuck jump terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai, dan latihan Tuck jump lebih baik pengaruhnya dibandingkan quick leap terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Apri. 2012. Olahraga Kebugaran Jasmani. Padang:Suka Bina Press
- Amri M. K., Zainur, Vai A. 2018. The effect of quick leap eercises on strength of muscles in the legs volleyball club players of the pkdp club in. jom fkip – ur. volume 5 edisi 2, halaman 1-10
- Bafirman. 2010. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Malang: Wineka Media.
- Bafirman dan Agus. 2010. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Malang : Wineka Media.
- Bompa, Tudor. 1994. *Theory And Methodology Of Training*. Kendal. Lowa : Hunt Publishing Company.
- Erianti. 2004. Bola Voli. Padang : Suka Bina Press
- Farid m., ramadi, wijayanti N. P. N. 2016. The Effect Knee Tuck Jump Exercise Toward Power of leg Muscle of Student Extracurricular Volleyball Women’s SMA N 11 Pekanbaru. Halaman 1-12
- Hanifah R., dan Rifki M. S. 2019. Pengaruh Latihan *Jump in Place* dan *Quick Leap* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli Philipos Kabupaten 50 Kota. *Jurnal Stamina*, Volume 2 Nomor 1 Halaman 62-73.
- Jumata, I.W.L, Parwata, G.L.A, Tisna, G.D. 2014. Pengaruh Pelatihan Quick Leap Dan Lompat Katak Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai. e-Journal IKOR Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Ilmu Keolahragaan. Volume I.
- Mcneely, Ed Dan David Sandler. 2007. *Power Plyometrics The Complete Program*: Mayer and Mayer Sport (UK) Ltd.Mcneely, Ed. 2007. *Introduction to Plyometrics*. NSCA Performance Training
- Pamela P., Ramadi, dan Vai A. 2019. Relationship Between Current and Muscle Power on Service Accuracy in South Takraw Club of SMA 1 Benai Benai District, Kuantan Singingi District. *JOM FKIP – UR*. Volume 6 Edisi 2, Halaman 1-12.
- Putra A., dan Rifki M. S. 2020. Pengaruh Latihan Jump To Box dan Tuck Jump Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pemain Bolavoli Putri. *Jurnal Stamina*, Volume 3, Nomor 1, Halaman 1-16
- Rifki, M. S., Rahmat, A., & Welis, W. (2020). Somatotype Pemain Bola Voli Indoor Putra Pekanbaru Olahraga Mahasiswa Nasional Kontingen Sumatera Barat. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(2), 219–231.

Sembiring B. A., Ramadi, Wijayanti N. P. N. 2019. The Effect of Influence of Exercise Quick



- Leap Against Power Muscle Assessing Private Vocational School Mens Volley Ball Team SMP Negeri 13 Pekanbaru. *JOM FKIP – UR*. Volume 6 Edisi 1, Halaman 1-10.
- Suhairi M., Ramadi, dan Vai A. 2019. The Effect of Exercise of Quick Leap on The Power of The Bottle Muscle In The Two Assistan High School Bolavoly TeamTeam. *JOM FKIP*. Volume 6 Edisi 1 Halaman 1-11.
- Sukadarwanto dan Utomo B. 2014. Perbedaan *Half Squat Jump* dan *Knee Tuck Jump* terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot dan Kelincahan. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Volume 3, Nomor 2, Halaman 106-214.
- Syafruddin. 2004. Permainan Bola Voli (Training-Teknik-Taktik). Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang : Gunter Blume
- Syafruddin. 2011. Ilmu *Kepelatihan Olahraga Teoti Dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. UNP Press Padang.
- Tegila F. 2010. Pengaruh Latihan *Pliometrik Dept Jump* dan *Quick Leap* terhadap Power Tungkai pada Siswa Ekstrakurikuler Bolavoli SMA N 12 Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005. *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta : Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga RI Pdf. Diakses pada tanggal 30 September 2020.