

**PENGARUH LATIHAN *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL *SMASH*
KEDENG DALAM OLAHRAGA SEPAK TAKRAW**

Yudhi Kharisma^a, Sudarmono^b
^aSTKIP Nahdlatul Ulama Indramayu
^bPersatuan Sepak Takraw Indonesia, Indramayu
email: yudhi_kharisma@stkipnu.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini hendak mengkaji mengenai hasil *smash* kedeng dalam olahraga sepak takraw. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dan menggunakan *one group pretest – posttest design* sebagai desain penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah 12 orang atlet sepak takraw junior kabupaten Indramayu, sehingga menggunakan sampel jenuh. Sesuai dengan konsep penelitian ini menggunakan instrumen *smash* kedeng. Ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap hasil *smash* kedeng dalam olahraga sepak takraw. Program latihan *resistensi* karet untuk meningkatkan *power* otot tungkai khususnya pada cabang olahraga sepak takraw cocok diterapkan dalam teknik dasar *smash* sepak takraw sebagai solusi untuk pelatihan sepak takraw.

Kata Kunci: *latihan power, otot tungkai, smash kedeng, sepak takraw*

**THE EFFECT OF LEG MUSCLE STRENGTH TRAINING ON THE RESULTS OF
THE KEDENG SMASH IN SEPAK TAKRAW**

Yudhi Kharisma^a, Sudarmono^b
^aSTKIP Nahdlatul Ulama Indramayu
^bPersatuan Sepak Takraw Indonesia, Indramayu
email: yudhi_kharisma@stkipnu.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to examine the results of the 'kedeng' smash in the sport of 'sepak takraw'. The method used in this research was experimental and used one group pretest - posttest design as the research design. The population in this study were 12 junior 'sepak takraw' athletes in Indramayu, so that using saturated sample. In accordance with the concept of this research using the 'kedeng' smash instrument. The conclusion is drawn that there is an effect of the leg muscle power training results of the kedeng smash in 'sepak takraw'. The rubber resistance training program to increase leg muscle power, especially in 'sepak takraw', it is suitable to be applied in the basic techniques of the 'sepak takraw' smash as a solution for 'sepak takraw' training.

Keywords: *power training, leg muscles, smash kedeng, sepak takraw*

Pendahuluan

Olahraga dijadikan sebagai alat pemersatu bangsa, membentuk karakter individu dan kolektif, serta memiliki potensi mendinamisasikan sektor-sektor pembangunan yang lain. Kewajiban untuk memberikan kontribusi terhadap prestasi olahraga nasional selayaknya menjadi tanggung jawab kita bersama. Olahraga adalah sebagai bagian dari alat pembentuk karakter bangsa yang harus diperjuangkan.

Berdasarkan nilai yang terkandung dalam olahraga tersebut, maka sudah selayaknya olahraga ditempatkan pada posisi prioritas, karena nilai-nilai tersebut memang sangat diperlukan oleh suatu bangsa yang ingin maju. Olahraga juga merupakan bagian dari budaya yang bersifat internasional. Dengan demikian, pembangunan olahraga sesungguhnya tidak cukup hanya diidentifikasi ukuran prestasi yang diidentikkan dengan perolehan medali khususnya emas atau peringkat yang dicapai. Peningkatan kemajuan dalam bidang olahraga harus diimbangi dengan peningkatan sumber daya manusia.

Dalam hal ini melalui upaya dan pembinaan serta pengembangan olahraga, olahraga mempunyai peranan dalam pembangunan nasional perlu dibina dan dikembangkan. Melalui pusat-pusat pelatihan atau klub-klub hendaknya peningkatan kesehatan rohani, watak, disiplin, sportifitas, serta pengembangan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional untuk memasyarakatkan olahraga, serta upaya untuk mendorong masyarakat agar dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan olahraga salah satunya adalah melalui olahraga sepak takraw.

Sepak takraw adalah olahraga tradisional yang beberapa tahun ini menjadi salah satu cabang olahraga yang di pertandingkan pada event olahraga antar Negara. Di Indonesia sendiri

olahraga sepak takraw modern sudah mulai berkembang, mulai dari event lokal, daerah maupun nasional. Permainan sepak takraw dapat dikatakan perpaduan atau penggabungan antara tiga buah permainan, yaitu sepak bola, bola voli dan bulutangkis. Sama dengan sepak bola karena permainan ini dimainkan menggunakan kaki. Bola dimainkan dengan anggota badan kecuali tangan. Seperti permainan bola voli, permainan sepak takraw ini memvoli bola untuk memberi umpan kepada teman untuk di smash ke lapangan lawan. Seperti permainan bulu tangkis karena ukuran lapangan dan netnyapun hampir sama dengan bulutangkis (Kharisma, 2016, hlm. 26).

Untuk menjadi atlet sepak takraw yang baik dan berkualitas bukan hal yang mudah, banyak hal yang harus dihadapi dan dibutuhkan dalam proses latihan yang harus dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dan norma-norma latihan yang tidak mengesampingkan faktor penunjang yang berkaitan dengan karakteristik permainan olahraga sepak takraw. Sepak takraw adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing berjumlah 3 orang di atas lapangan empat persegi panjang dengan ukuran 13,40 x 6,10 meter.

Menurut Hanif (2015, hlm. 11-12) menyatakan bahwa sepak takraw adalah suatu permainan yang didominasi oleh kaki yang memainkan bola takraw di atas lapangan seluas lapangan bulutangkis dan dipertandingkan antara dua regu yang saling berhadapan dengan jumlah pemain masing-masing 3 orang. Sadirman, Hidayah, & Soekardi (2017) sepak takraw adalah suatu permainan yang mempergunakan bola dari rotan atau plastik (*synthetic fibre*) dilakukan di atas lapangan empat persegi panjang, rata, baik terbuka maupun tertutup dan lapangan dibatasi oleh net.

Dalam permainan sepak takraw, pemain hanya boleh menyentuh atau dimainkan oleh kaki, pada dada, bahu dan

kepala. Pada permainan sepak takraw sendiri hanya ada dua kemungkinan yang dapat dikembangkan yaitu aspek seni dan prestasi. Aspek seni dapat dilihat dan dikembangkan dari cara memainkan bola dengan sepakan. Sedangkan aspek prestasi yaitu olahraga ini dipertandingkan di berbagai event baik regional, nasional dan internasional. Terbukti kemampuan fisik olahraga sepak takraw merupakan kebutuhan dasar yang harus diperhatikan. Banyaknya komponen fisik yang menjadi kebutuhan prestasi atlet sepak takraw, misalnya: kelentukan, kecepatan gerak, daya tahan anaerob dan aerob. Dalam ajang sepak takraw prestasi, permainan sepak takraw diwarnai *service* yang akurat, smash bertubi-tubi dan pertahanan lawan yang tangguh.

Smash juga salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan sepak takraw, karena bisa membangun strategi penyerangan yang bagus jadi harus di barengi dengan kualitas smash yang baik. Menurut Prasetiawat & Sudarso (2015) mengatakan bahwa *smash* merupakan serangan terakhir yang banyak menghasilkan angka. Untuk dapat melakukan smash yang baik seorang pemain harus menguasai teknik *smash* dengan baik. Penguasaan smash tersebut dapat dilatih dengan cara atau metode tertentu. Adapun tujuan *smash* sendiri untuk menyulitkan lawan menerima bola dan bisa mendapatkan poin. Ada beberapa teknik smash yang di gunakan di Indonesia yaitu *smash* gulung, *smash* gunting dan *smash* kedeng.

Berdasarkan hasil pengamatan khususnya di Kabupaten Indramayu kebanyakan atletnya menggunakan teknik *smash* kedeng, dikarenakan *smash* kedeng memiliki gerakan yang tidak begitu kompleks jika dibandingkan dengan teknik *smash* lainnya bahkan hasil dari *smash* kedeng sendiri tidak kalah bagus dari teknik *smash* lainnya. Salah satu kendala yang dimiliki oleh atlet junior sepak takraw Kabupaten Indramayu

adalah minimnya *power* yang dimiliki oleh beberapa atlet. Dalam melakukan *smash* kedeng bola yang ditendang masih terlalu pelan sehingga bisa mudah diterima oleh lawan.

Menurut Prasetiawati & Sudarso (2015) mengatakan bahwa *Smash* kedeng merupakan *smash* yang dilakukan dengan menggunakan punggung kaki, untuk itu pemain apit, yaitu apit kiri dan apit kanan yang mempunyai banyak kesempatan untuk melakukan *smash* dalam menyering lawan perlu dilatih dengan baik agar mempunyai keterampilan atau *skill* *smash* yang mumpuni. Untuk melakukan gerakan *smash* kedeng yang terus menerus, atlet maupun pemain dituntut untuk memiliki kondisi fisik yang prima, keterampilan, (*skill*) dan kemampuan. Kemampuan memukul bola yang tepat dan cepat dapat dilakukan dengan baik apabila ditunjang dengan *power* tungkai yang baik pula. Menurut Harsono (2018, hlm. 99) menjelaskan bahwa *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu, latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, akan tetapi harus pula kepada kecepatan mengangkat, mendorong, atau menarik beban. Sedangkan menurut Ismaryati (2018, hlm. 59) *power* adalah menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya.

Untuk mendapatkan *power* yang bagus maka perlu mendapatkan latihan yang terencana dan teratur. Latihan resistance karet adalah latihan gerakan menggunakan alat bantu karet untuk membantu mencapai tujuan. Latihan resistance karet biasanya digunakan atlet beladiri untuk melatih kecepatan dan *power* tendangan. Melihat dari permasalahan yang ada pada atlet junior sepak takraw Indramayu nampaknya metode

yang cocok untuk melatih kekuatan kaki adalah bentuk latihan *power* menggunakan *resistance* karet. *Resistance* karet merupakan alat olahraga *fitness* yang efisien yang mudah dibawa-bawa terbuat dari karet dengan pegangan tangan yang menjadi tumpuan.

Hal serupa diungkapkan Ali (2016) bahwa latihan menendang menggunakan tahanan karet dilakukan untuk memperkuat otot paha atas dan bawah. Otot-otot yang bekerja dalam gerakan *smash* kedeng antara lain *muskulus Illacius*, *muskulus pectineus*, *muskulus rektus femuris*, otot *hamstring*, kelompok otot *quadrisept*, *muskulus Adduktor magnus*, *muskulus gastrocnemius*, *muskulus tibialis anterior*, *muskulus soleus*. Otot *quadriceps* merupakan otot terbesar yang terdiri dari: 1) *muskulus rektus femoris*; 2) *muskulus vastus lateralis eksternal*; 3) *muskulus vastus medialis internal*; 4) *muskulus vastus intermedial*.

Pada penelitian ini *resistance* karet berukuran medium dapat digunakan untuk latihan meningkatkan *power* cabang sepak takraw. Menurut Martens (dalam Haerudin, 2015) bahwa *resistance training can be done to develop not only strength, but also endurance, power, and speed*". Artinya, latihan ketahanan dapat dilakukan untuk mengembangkan tidak hanya kekuatan, tetapi juga daya tahan, kekuatan dan kecepatan. Latihan yang baik tidak cukup hanya memberikan teknik materi saja, akan tetapi meningkatkan latihan *power* dengan teknik lain penting dilakukan. Dilapangan masih banyak pelatih yang belum tahu bentuk latihan *resistance* karet digunakan untuk *power* tendangan teknik *smash* dalam permainan olahraga sepak takraw untuk meningkatkan prestasi para atlet. Fleksibilitas juga merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berpengaruh terhadap *smash* kedeng dalam olahraga sepak takraw. Dalam Sidik (2019, hlm. 22) menjelaskan bahwa kelentukan atau

fleksibilitas adalah kemampuan gerak ruang sendi yang seluas-luasnya dengan melibatkan otot, tendon dan ligamen. Dari gerakan *smash* kedeng, jelas sekali memerlukan fleksibilitas yang baik terutama fleksibilitas sendi panggul, karena dalam gerakan tungkai diayunkan tinggi dan lurus.

Untuk melakukan *smash* kedeng pada permainan sepak takraw sudah tentu kita melakukan gerakan memukul bola. Penempatan dan kecepatan bola adalah salah satu kunci agar mendapatkan poin. Komponen kondisi fisik yang telah dijelaskan diatas, merupakan komponen yang bisa mempengaruhi terhadap hasil *smash* kedeng pada olahraga sepak takraw yang sempurna.

Metode

Pada penelitian ini jenis penelitian adalah eksperimen semu. Berkaitan dengan metode penelitian yang digunakan maka peneliti menggunakan *one group pretest-posttest design*. Dalam menentukan sampel peneliti menggunakan teknik *sampling* jenuh. maka jumlah sampel pada penelitian ini ditetapkan 100% atau sebanyak 12 orang atlet sepak takraw junior kabupaten Indramayu. Sesuai pendapat Ginanjar (2019, hlm. 141) bahwa pengambilan sampel menggunakan seluruh anggota populasi bila kurang dari 30 orang.

Sesuai dengan konsep penelitian ini menggunakan instrumen *smash* kedeng (Rafsanjani, Saparia, & Jumain, 2018). Tujuan tes tersebut untuk mengukur keterampilan *smash* dalam sepak takraw. Teknik analisis data dengan menggunakan *t-Test : Paired Sample for Means* dengan bantuan *microsoft excel* (Ginanjar, 2016, hlm. 54).

Hasil dan Pembahasan

Perhitungan uji hipotesis *t-Test : Paired Sample for Means* dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari Tabel 1 hasil penghitungan $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $8,58 > 2,20$ yang artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap hasil smash kedeng dalam olahraga sepak takraw.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa latihan karet dapat digunakan pada sepak takraw teknik smash kedeng (Prasetiawati & Sudarso, 2015) dan servis (Fitrianingsih, 2014). Selain itu juga penelitian ini dapat mendukung hasil penelitian dengan menggunakan cabang olahraga lain. Suhendra (2018) yang menyatakan bahwa latihan menggunakan karet juga dapat digunakan pada pemain bulutangkis. Maulana & Wijaya (2018) latihan karet terhadap kecepatan tendangan sabit pesilat putri.

Dalam meningkatkan prestasi pemain atau atlet sepak takraw sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sangat berhubungan dengan kemampuan-kemampuan dalam diri atlet, yang meliputi: kemampuan fisik, kemampuan teknik, taktik, dan psikis. Untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin ada empat aspek yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Adapun tujuan keempat aspek latihan tersebut adalah sebagai berikut: 1)

fisik adalah latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik; 2) Teknik adalah latihan yang bertujuan mempermahir penguasaan gerak dalam suatu cabang olahraga; 3) taktik adalah latihan yang bertujuan untuk mengembangkan dan menumbuhkan perkembangan daya tafsir pada atlit ketika melaksanakan kegiatan olahraga yang bersangkutan; 4) latihan mental adalah latihan yang lebih banyak menekankan pada perkembangan kedewasaan serta emosional atlit.

Berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan aspek yang dapat ditingkatkan adalah aspek fisik, salah satu aspek yang meningkat di dalam penelitian ini adalah *power*. *Power* merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan. Secara garis besar *power* akan berhubungan dengan kekuatan dan daya tahan otot dan otot yang digunakan dalam penelitian ini adalah otot tungkai. Dengan menggunakan latihan resistensi karet yang merupakan bentuk latihan dengan menggunakan tahanan karet secara mendasar merupakan adopsi dari latihan tahanan yaitu menarik beban karet sebagai alat bantu yang diikatkan pada bagian tungkai bawah, hal ini dapat menunjukkan suatu pada bagian tungkai bahwa dalam kondisi fisik yang dikehendaki yang dikembangkan melalui latihan beban pada tahanan karet tersebut.

Tabel 1. Hasil Perhitungan *t-Test : Paired Sample for Means*

	<i>Post Test</i>	<i>Pre Test</i>
<i>Mean</i>	11,42	8
<i>Variance</i>	3,54	4,91
<i>Observations</i>	12	12
<i>Pearson Correlation</i>	0,79	
<i>Hypothesized Mean Difference</i>	0	
<i>df</i>	11	
<i>t Stat</i>	8,58	
<i>P(T<=t) one-tail</i>	0,00	
<i>t Critical one-tail</i>	1,80	
<i>P(T<=t) two-tail</i>	0,00	
<i>t Critical two-tail</i>	2,20	

Kesimpulan

Berdasarkan dari data hasil penelitian, analisis dan pembahasan tentang *smash* kedeng dalam permainan sepak takraw yang telah dilakukan. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap hasil *smash* kedeng dalam olahraga sepak takraw.

Untuk para pelatih Pemilihan suatu program latihan *resistensi* karet untuk meningkatkan *power* otot tungkai khususnya pada cabang olahraga sepak takraw cocok diterapkan dalam teknik dasar *smash* sepak takraw. Dengan penerapan program latihan dengan menggunakan *resistensi* karet untuk meningkatkan *power* otot tungkai, sehingga dapat menjadikan solusi untuk pelatihan sepak takraw. Karena dalam penerapan metode latihan ini atlet akan tertuju pada kegiatan yang terpusat secara langsung apa yang sudah ditetapkan oleh pelatih sesuai dengan program latihan yang diberikan.

Daftar Pustaka

- Ali, K. (2016). *Pengaruh Latihan Pliometrik Menggunakan Tahanan Karet Terhadap Peningkatan Hasil Tendangan Jarak Jauh Mahasiswa UKM Sepakbola*. Skripsi. Lampung: Universitas Lampung.
- Fitrianingsih, S. (2014). *Pengaruh Latihan Power Menggunakan Resistance Karet Terhadap Kecepatan Dan Ketepatan Servis Pada Atlet Sepak Takraw Putri Kota Bandung*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ginanjar, A. (2016). *Statistika dalam Pendidikan Jasmani: Aplikasi Microsoft Excel*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Ginanjar, A. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Haerudin, Y. S. (2015). *Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Tahanan Karet Dan Pemberat Kaki Terhadap Power Tungkai Dan Implikasinya Pada Long Passing Cabang Olahraga Sepakbola*. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hanif, A. S. (2015). *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ismaryati. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Kharisma, Y. (2016). *Modul Sepak Takraw*. Indramayu: Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu.
- Maulana, A., & Wijaya, M. R. A. (2018). *Pengaruh Latihan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat Smp Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017 / 2018*. *Seminar Nasional Pendidikan Jasmani UMMI Ke-1*, 142–147. Sukabumi: Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Prasetiawati, H. E., & Sudarso. (2015). *Pengaruh Media Audio Visual Terhadap Penguasaan Teknik Smash Kedeng (Studi Pada Ekstrakurikuler Sepak Takraw Smp Negeri 2 Gedeg Kabupaten Mojokerto)*. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 3(1), 140–146.
- Rafsanjani, M., Saparia, A., & Jumain. (2018). *Pengaruh latihan otot tungkai terhadap kemampuan melakukan smash kedeng dalam permainan sepak takraw kelas XI di SMAN 9 sigi*. *Tadulako Journal Sport Sciences and Physical Education*, 6(1), 54–63.

- Sadirman, Hidayah, T., & Soekardi. (2017). Pengaruh Latihan Plyometric dan Panjang Tungkai terhadap Peningkatan Power Lompatan dan Smash Kedeng Sepak Takraw. *Journal of Physical Education and Sport Science*, 6(3), 286–290.
- Sidik, D. Z. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suhendra, D. I. (2018). Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Terhadap Peningkatan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Pada Pemain Bulutangkis. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 1–4.