



VARIASI LATIHAN *POWER* OTOT TUNGKAI DENGAN METODE *WEIGHT TRAINING* UNTUK PEMAIN ATLET PUTRI

Devi Kristiani¹, Supriatna², Nurrul Riyad Fadhil³

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Malang

Abstrak

Kata Kunci:

Variasi latihan Kekuatan
Power, Media Buku Panduan,
Futsal

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu untuk mengembangkan variasi latihan kekuatan *power* otot tungkai pada tim futsal putri Universitas Negeri Malang. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa validasi ahli kepelatihan futsal 1 dan 2 serta ahli media 1 dan 2. Subjek penelitian ini adalah atlet futsal putri Universitas Negeri Malang yang mempunyai kriteria usia 19-23 tahun dengan jumlah 20 atlet. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif persentase, digunakan untuk menganalisis data dari hasil penyebaran angket. Dilakukan uji coba produk dengan 20 atlet berdasarkan data tersebut, mendapatkan hasil sangat valid dan layak digunakan dalam bentuk buku panduan.

Abstract

The purpose of this research and development is to develop variations in leg muscle strength training in the women's futsal team, State University of Malang. This research was conducted through several validations of futsal coaching experts 1 and 2 as well as media experts 1 and 2. The subjects of this study were female futsal athletes at the State University of Malang who had criteria aged 19-23 years with a total of 20 athletes. The data analysis technique used in this research is the percentage descriptive analysis technique, which is used to analyze data from the results of the distribution of questionnaires. Product trials were conducted with 20 athletes based on these data, getting very valid results and suitable for use in the form of a guidebook.

© 2019 Universitas Negeri Malang

✉ Alamat korespondensi:

Email : supriatna.fik@um.ac.id

ISSN 2597-3624

PENDAHULUAN

Suatu kegiatan yang dilakukan oleh tubuh dinamakan olahraga. Futsal olahraga yang beregu yang digemari banyak orang dan merupakan permainan yang beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan hidup sehari-hari dan kualitas hidup yang baik dapat meningkatkan kekuatan pada otot ((Sorace & LaFontaine, 2005).

Dalam mencapai prestasi dilakukan persiapan fisik yang optimal. Berikut ini sepuluh macam komponen kondisi fisik yang harus dimiliki dengan baik oleh seorang pemain: kekuatan (*strength*),

daya tahan (*endurance*), daya ledak (*muscular power*), kecepatan (*speed*), daya lentur (*flexibility*) kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), ketepatan (*accuracy*), reaksi (*reaction*). (Amiq, 2016), dari kesepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik, oleh sebab itu penulis lebih menekankan permasalahan pada beberapa hal dalam kondisi fisik yang harus dipersiapkan adaah kekuatan *power* otot tungkai. Latihan memanjat tangga , naik turun kursi juga dapat meningkatkan laju dalam pengembangan kekuatan otot tungkai ((Saeterbakken et al., 2018).

tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan *passing* baik persial maupun secara bersama-sama mempengaruhi kemampuan *passing*. *Power* adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan . (Fahrizqi, 2018). Kemampuan *power* otot tungkai menggunakan punggung kaki pada saat futsal dan berpengaruh pada tendangan *shooting*.

Power otot tungkai berperan penting dalam meningkatkan frekuensi langkah dari seseorang. Dilakukan saat lari menggiring bola, dan menendang bola dengan *power* otot tungkai yang kuat, *power* dalam melakukan *shooting* memiliki faktor yang sangat dominan pada saat bermain futsal untuk itu olahraga futsal sangat membutuhkan *power* otot tungkai pada saat melakukan *shooting*. *Shooting* merupakan salah satu teknik yang selalu digunakan pemain untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. (Saleh, A., & Martiani, M. 2020).

Kemampuan melakukan *shooting* bukan hanya untuk pemain depan saja tetapi sebaiknya untuk keseluruhan pemain harus memiliki ketrampilan untuk melakukan *shooting* dalam setiap kesempatan yang diperolehnya. (Rosmawati, 2016). *Shooting* dari berbagai posisi tentunya diperlukan kekuatan *power* otot tungkai yang bagus dari atlet. Akan tetapi untuk mencetak gol melalui teknik ini bukanlah hal yang mudah, ada beberapa aspek komponen yang harus dimiliki oleh setiap atlet. (Tita Rosita, 2019).

Dari wawancara tersebut memberikan angket analisis kebutuhan kepada 20 subjek futsal putri Universitas Negeri Malang pada hari sabtu, tanggal 9 agustus 2019 dengan memperoleh hasil sebagai berikut : (a) sebanyak 70% atlet menyatakan bahwa melakukan latihan futsal 3 kali dalam 1 minggu, (b) sebanyak 75% atlet menyatakan bahwa melakukan latihan dengan waktu 2 jam, (c) sebanyak 90% atlet menyatakan bahwa sangat perlu melakukan latihan kondisi fisik, (d) sebanyak 85% atlet menyatakan bahwa selalu diberi materi latihan kondisi fisik, (e) sebanyak 100% atlet menyatakan bahwa menyenangkan tentang latihan yang telah diterima, (f) sebanyak 70% atlet menyatakan pernah diberi kondisi fisik khususnya kekuatan *power* otot tungkai, (g) sebanyak 100% atlet menyatakan sangat memerlukan variasi latihan kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*, (h) sebanyak 85% atlet menyatakan sangat memerlukan media pendukung untuk menunjang ketrampilan latihan kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*, (i) sebanyak 100% atlet menyatakan sangat setuju jika latihan kekuatan *power* otot tungkai dikemas dalam buku panduan, (j) sebanyak 90% atlet jarang membaca buku terutama tentang kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*.

Dapat disimpulkan bahwa atlet futsal putri Universitas Negeri Malang melakukan variasi latihan kekuatan *power* otot tungkai yang dapat dijadikan dalam pelaksanaan latihan. Peneliti mengemas variasi tersebut dalam bentuk buuku panduan.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada Borg dan Gall (1983). *Research and Development* merupakan penelitian yang mengembangkan suatu produk tertentu sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini terutama dalam lingkup kepelatihan (Winarno, 2013). Dalam penelitian ini atlet futsal Putri Universitas Negeri Malang dengan berjumlah 20 atlet. Instrumen penelitian ini menggunakan teknik observasi, wawancara, angket. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif berupa persentase.

HASIL

Penilaian diperoleh dari data menggunakan pengisian angket oleh 20 atlet futsal Putri Universitas Negeri Malang dengan hasil sebagai berikut: (a) sebanyak 70% atlet menyatakan bahwa melakukan latihan futsal 3 kali dalam 1 minggu, (b) sebanyak 75% atlet menyatakan bahwa melakukan latihan dengan waktu 2 jam, (c) sebanyak 90% atlet menyatakan bahwa sangat perlu melakukan latihan kondisi fisik, (d) sebanyak 85% atlet menyatakan bahwa selalu diberi materi latihan kondisi fisik, (e) sebanyak 100% atlet menyatakan bahwa menyenangkan tentang latihan yang telah diterima, (f) sebanyak 70% atlet menyatakan pernah diberi kondisi fisik khususnya kekuatan *power* otot tungkai, (g) sebanyak 100% atlet menyatakan sangat memerlukan variasi latihan kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*, (h) sebanyak 85% atlet menyatakan sangat memerlukan media pendukung untuk menunjang ketrampilan latihan kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*, (i) sebanyak 100% atlet menyatakan sangat setuju jika latihan kekuatan *power* otot tungkai dikemas dalam buku panduan, (j) sebanyak 90% atlet jarang membaca buku terutama tentang kekuatan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training*.

Susunan desain produk telah divalidasi oleh 4 ahli. Hasil dari 4 ahli tersebut menggunakan angket yang disesuaikan dengan kriteria kesesuaian, kemudahan, kemanfaatan, keefektifan, sedangkan untuk ahli media 3 kriteria yang dinilai yaitu ketepatan, kejelasan, kemenarikan.

Ahli kepelatihan futsal 1 dan 2 didapatkan hasil rata-rata persentase sebesar 98,75%, sedangkan untuk validasi ahli media 1 dan media 2 dengan hasil rata-rata 82,5%. Dari hasil 4 validasi ahli tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan oleh peneliti termasuk kriteria persentase sangat valid, dapat diujicobakan di tim futsal putri Universitas Negeri Malang.

Data hasil uji coba kelompok kecil dan besar produk pengembangan variasi latihan *power* otot tungkai di tim futsal putri Universitas Negeri Malang yang dikemas dalam buku panduan uji coba kelompok kecil dilakukan pada hari kamis 27 februari 2020 yang bertempat di Lab Fitnes Fakultas Ilmu Keolahragaan. Subjek uji coba sebanyak 10 atlet dengan instrumen yang berbentuk angket. Berikut disajikan tabel 1 data hasil uji coba produk kelompok kecil.

Tabel 1. Data Hasil Uji Coba Produk Kelompok Kecil

No.	Aspek	TSEV	S – max	P(%)
1.	Kesesuaian	349	400	87,25%
2.	Kemudahan	352	400	88%
3.	Kemanfaatan	344	400	86%
4.	Keefektifan	366	400	91,5%
	Persentase	1411	1600	88,18%

Uji coba kelompok besar dilakukan pada hari jumat 13 maret 2020 yang bertempat di Lab Fitnes Fakultas Ilmu Keolahragaan. Subjek uji coba sebanyak 20 atlet dengan instrumen yang berbentuk angket. Berikut disajikan tabel 2 data uji coba produk kelompok besar.

Tabel 2. Data Hasil Uji Coba Produk Kelompok Besar

No.	Aspek	TSEV	S – max	P(%)
1	Kesesuaian	735	800	91,87%
2.	Kemudahan	723	800	90,37%
3.	Kemanfaatan	745	800	93,12%

4.	Keefektifan	727	800	90,87%
	Persentase	2928	3200	91,5%

Berdasarkan tabel 1 dan tabel 2 data hasil uji coba produk untuk kriteria dinyatakan bahwa variasi latihan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training* yang diujicobakan di tim Futsal Putri Universitas Negeri Malang sangat valid.

PEMBAHASAN

olahraga yang beregu, masing-masing beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dengan permainan yang sangat cepat dan dinamis dinamakan futsal. Olahraga ini membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam keadaan mendapat tekanan dari lawan, dengan lapangan yang sempit, di dalam permainan futsal ini menuntut teknik dalam penguasaan bola harus cepat, kerjasama antar pemain, dan kekompakan di dalam tim. Tidak seperti permainan sepak bola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis, bukan net atau papan. Permainan futsal hampir mirip dengan permainan sepak bola apabila dilihat dari teknik dasar permainan, sedangkan yang membedakan ialah lamanya waktu dalam permainan, ukuran lapangan futsal, jumlah pemain, berat bola. Secara umum permainan futsal hampir sama dengan sepak bola yaitu bermain dengan kaki ke kaki, tetapi untuk penjaga gawang boleh menggunakan tangan. Futsal merupakan olahraga yang cukup digemari oleh masyarakat sekitar. Dapat disimpulkan bahwa futsal telah menjadi bentuk penting dari sepakbola kampus serta dapat memberikan dukungan penting untuk kedepannya atlet ((Wu et al., 2019).

Futsal sudah menjadi olahraga pilihan bagi mahasiswa yang sedang melakukan pendidikan, futsal sudah menjadi kegiatan di kampus Universitas Negeri Malang. Tujuannya untuk menghasilkan talenta-talenta terbaik yang ada di setiap kampus, dengan banyaknya kampus yang memiliki tim futsal, banyak organisasi olahraga yang menyelenggarakan kompetisi futsal. Kompetisi futsal diharapkan menjadi wadah para atlet untuk menunjukkan kualitas terbaik mereka. Dapat disimpulkan bahwa latihan resistensi dapat meningkatkan kekuatan pada otot (Henwood et al., 2008)

Atlet futsal putri Universitas Negeri Malang kurang menguasai teknik dalam melakukan *passing* dan *shooting*, dapat diketahui ketika atlet melakukan latihan. (Aszahro, S. F. 2017) setiap atlet harus memiliki teknik individu yang baik, kondisi fisik merupakan persyaratan yang harus dimiliki oleh seseorang atlet di dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi. (Amiq, 2014) kondisi fisik terpenuhi, maka dalam peningkatan ketrampilan teknik khususnya *passing* akan mudah didapatkan selain, teknik dan kondisi fisik. (Budiwanto, 2012) proses melakukan kegiatan olahraga yang dilakukan berdasarkan program latihan untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam upaya mencapai prestasi.

Afriwardi, (2011:3) merupakan rangkaian latihan yang akan dilakukan untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan tersebut. (Budiwanto, 2012) menerangkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok untuk melakukan tindakan sesuatu secara maksimal dengan melawan tahanan atau beban. Kekuatan adalah kemampuan dalam mempergunakan otot untuk menerima beban dalam sewaktu bekerja. Kekuatan otot dapat diraih dari latihan dengan beban berat dan frekuensi sedikit kita dapat melatih kekuatan otot dengan latihan angkat beban, jika beban tersebut hanya dapat diangkat 8-12 kali saja.

(Manurung, 2019) di dalam kekuatan olahraga futsal kekuatan otot tungkai merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga cabang olahraga futsal. Karena *power* merupakan daya penggerak otot tungkai atlet, dengan demikian dapat dikatakan semakin baik kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet maka meningkatkan hasil *shooting* bola ke arah gawang. Gerakan yang dilakukan

oleh otot tungkai dibutuhkan ketika melakukan gerakan olahraga, terutama dalam cabang olahraga yang dominan menggunakan kaki seperti: futsal, sepakbola, atletik, bersepeda, pencak silat, dan masih banyak lainnya.

Hal yang perlu diperbaiki dari tim futsal putri Universitas Negeri Malang yaitu pada faktor kondisi fisik. Futsal tidak hanya sebatas dalam penguasaan teknik dan taktik, namun juga harus diimbangi dengan faktor kondisi fisik yang baik. Latihan fisik merupakan salah satu faktor dalam mencapai prestasi di olahraga futsal, dengan kondisi fisik yang baik maka atlet akan mampu melakukan teknik dan taktik yang baik. Dalam futsal salah satunya yaitu *power* otot tungkai digunakan ketika atlet melakukan *jogging, jumping, controlling, shooting*. Untuk mendapatkan kekuatan otot tungkai yang baik, atlet harus melakukan kegiatan yang bertumpu pada otot tungkai. Latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan otot tungkai salah satunya dengan menggunakan metode *weight training*.

Latihan *weight training* dapat dilakukan dengan mengkombinasikan gerakan dengan latihan teknik. Untuk memperbaiki *power* otot tungkai peneliti membuat 10 variasi latihan kekuatan *power* otot tungkai dengan menggunakan metode *weight training* yang disertai dengan tata cara pelaksanaan, dengan adanya variasi latihan tersebut diharapkan pemain mampu melakukan dengan baik dan benar serta mampu meningkatkan kekuatan *power* otot tungkai setiap pemainnya. Latihan tangga dan latihan lompat tali dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai (Pratama et al., 2018).

Variasi latihan yang peneliti kembangkan untuk tim futsal putri Universitas Negeri Malang juga dibantu oleh para ahli untuk memaksimalkan gerakan dan juga tampilan. Peneliti dibantu 4 ahli yaitu ahli kepelatihan futsal 1 dan 2, ahli media 1 dan 2. Merupakan seseorang yang sudah terjun dalam bidang futsal dan akan memberikan tambahan terkait variasi latihan yang dikembangkan oleh peneliti. Dan ahli media merupakan seseorang yang akan membantu peneliti dalam pengemasan variasi latihan tersebut agar mudah dibaca dan dipahami bagi pemain tim futsal putri Universitas Negeri Malang pada khususnya.

Variasi latihan yang telah dikembangkan oleh peneliti akan dikemas dalam media cetak yaitu buku panduan. Dengan adanya buku panduan ini, diharapkan pemain akan lebih aktif dalam melakukan pembelajaran tersebut, tidak hanya menunggu instruksi dari pelatih. Proses latihan tidak selalu berada dilapangan, dilakukan bersama teman, ataupun dilakukan bersama pelatih. Namun, latihan juga dapat dilakukan dengan cara memahami isi bacaan atau gerakan latihan yang sesuai untuk menghasilkan kualitas *skill* untuk atlet.

KESIMPULAN

Hasil pembahasan diatas penelitian dan pengembangan menghasilkan berupa variasi latihan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training* yang dikemas dalam buku panduan untuk tim futsal putri Universitas Negeri Malang. Variasi latihan tersebut dinilai berdasarkan 4 kriteria, diantaranya kesesuaian, kemudahan, kemanfaatan, keefektifan. Hasil kesesuaian memperoleh persentase 91,87%, variabel kemudahan memperoleh hasil 90,37%, kemanfaatan mendapat hasil 93,12%, variabel

keefektifan memperoleh persentase 90,87%. Total data yang dihasilkan adalah TSEV (total skor empirik validasi) 2928, S-max (skor maksimal yang diharapkan) 3200, total dari 4 kriteria tersebut adalah 91,5% termasuk dalam kriteria sangat valid, sehingga produk pengembangan variasi Latihan *power* otot tungkai menggunakan metode *weight training* yang dikemas dalam buku panduan dinyatakan layak digunakan tanpa revisi untuk tim futsal putri Universitas Negeri Malang.

DAFTAR RUJUKAN

- Amiq, Fahrial. (2014). Futsal (Sejarah, Teknik Dasar, Persiapan Fisik, Strategi, Dan Peraturan Permainan). Malang: Universitas Negeri Malang.
- Afriwardi. 2011. *Ilmu Kedokteran Olahraga*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG.
- Aszahro, S. F. (2017). Status Daya Tahan, Kekuatan Otot Tungkai dan Kecepatan Pemain Futsal Putri SMA Negeri 1 Sewon dan SMK Negeri 3 Yogyakarta. *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, 6(1).
- Budiwanto, S. (2012). Metodologi Latihan Olahraga. *Malang: Universitas Negeri Malang*.
- Fahrizqi, E. B. (2018). Hubungan Panjang Tungkai, Power Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Passing Pada Pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga Futsal Perguruan Tinggi Teknokrat. *Journal of SPORT*, 2(1), 32-42.
- Henwood, T. R., Riek, S., & Taaffe, D. R. (2008). Strength versus muscle power-specific resistance training in community-dwelling older adults. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*. <https://doi.org/10.1093/gerona/63.1.83>
- Lhaksana, Justinus. (2011). *Taktik & Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion (Penebar Swadaya Group).
- Manurung, J. S. R., & Landak, I. P. P. T. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Volume II Nomor*.
- Praminda, M. W. (2017). Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Pelatihan Teknik Dasar Dan Strategi Dalam Bermain Futsal. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 1(2), 213-221.
- Pratama, N. E., Mintarto, E., Kusnanik, N. W., & Pratama, N. E. (2018). The Influence of Ladder Drills And Jump Rope Exercise Towards Speed, Agility, And Power of Limb Muscle. *IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)*. <https://doi.org/10.9790/6737-05012229>
- Rosita, T., Hernawan, H., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai, dan Koordinasi terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 117-126.
- Rosmawati, F. U. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal Sekolah Menengah Kejuruan Nustama Padang. *Jurnal Menssana*, 1(2), 11-19.
- Saleh, A., & Martiani, M. (2020). Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Ketrampilan Shooting Futsal di SMP Negeri 15 Kota Bengkulu. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 1(01), 11-19.
- Saeterbakken, A. H., Bårdstu, H. B., Brudeseth, A., & Andersen, V. (2018). Effects of Strength Training on Muscle Properties, Physical Function, and Physical Activity among Frail Older People: A Pilot Study. *Journal of Aging Research*. <https://doi.org/10.1155/2018/8916274>
- Sorace, P., & LaFontaine, T. (2005). Resistance training muscle power: Design programs that work! In *ACSM's Health and Fitness Journal*.
- Wu, J., Hu, X., Zhao, L., & Xia, S. (2019). Injuries of Futsal Players and Prevention in China. *International Journal of Sports and Exercise Medicine*. <https://doi.org/10.23937/2469->

5718/1510145

Winarno, M., E. 2013. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Universitas Negeri Malang (UM Press). Malang.



