

Pengaruh Variasi Latihan Menggunakan *Resistance Band* Terhadap *Power* Otot Tungkai dan Hasil *Shooting* SSB PSDMS U-14

Agus Wahono, Muhammad Faisal Ansari Nasution

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

aguswahonosabirin@gmail.com, faisalnst91@unimed.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besaran pengaruh variasi latihan menggunakan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai dan hasil *shooting* SSB PSDMS U-14. Penelitian dilaksanakan pada bulan oktober sampai desember tahun 2021 di Sekolah Sepak Bola Persatuan Sepakbola Desa Manis (SSB PSDMS) yang berada di Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Adapun metode penelitian yang digunakan yakni metode eksperimen. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang yang diperoleh dengan teknik *random sampling*. Instrumen pengumpul data yang digunakan yakni tes dan pengukuran. Hasil uji hipotesis pertama yang dilakukan diperoleh nilai sebesar 7,55. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai dengan $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) pada taraf nyata $\alpha = 0.05 = 1,833$ yang berarti $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($7,55 > 1,83$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variasi latihan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai SSB PSDMS U-14. Hasil uji hipotesis kedua diperoleh nilai sebesar 11,96. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai dengan $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) pada taraf nyata $\alpha = 0.05 = 1,833$ yang berarti $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($11,96 > 1,833$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variasi latihan *resistance band* terhadap hasil *shooting* SSB PSDMS U-14.

Kata Kunci : Sepak Bola, *Resistance Band*, *Power*, *Shooting*

The Influence of Exercise Variations Using Resistance Bands on Leg Muscle Power and Results of Shooting SSB PSDMS U-14

Abstract: This study aims to determine the magnitude of the effect of variations in exercise using resistance bands on leg muscle power and the results of shooting SSB PSDMS U-14. The research was carried out from October to December 2021 at Sekolah Sepak Bola Persatuan Sepak Bola Desa Manis Sekitarnya (SSB PSDMS) in Asahan Regency, North Sumatra Province. The research method used is the experimental method. The sample in this study amounted to 10 people obtained by random sampling technique. The data collection instruments used are tests and measurements. The results of the first hypothesis test carried out obtained a value of 7.55. Furthermore, this value is compared with the value with $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) at the real level $= 0.05 = 1.833$ which means $t\text{-count} > t\text{-table}$ ($7.55 > 1.83$) thus H_0 is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that there is an effect of variations in resistance band training on leg muscle power in SSB PSDMS U-14. The results of the second hypothesis test obtained a value of 11.96. Furthermore, this value is compared with the value with $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) at a significant level $= 0.05 = 1.833$ which means $t\text{-count} > t\text{-table}$ ($11.96 > 1.83$) thus H_0 is rejected and H_a is accepted. So it can be concluded that there is an effect of variations in resistance band training on the shooting results of SSB PSDMS U-14.

Keywords: Football, *Resistance Band*, *Power*, *Shooting*

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah permainan dimana seluruh dunia tahu tanpa memandang usia, status ekonomi, pendapat politik, agama dan budaya. Selain menyenangkan, bermain sepak bola dapat membawa manfaat yang baik bagi tubuh, seperti kesehatan, pertumbuhan fisik, intelektual, emosional, mental dan kepekaan lingkungan. Sepak bola dimainkan di lapangan datar berbentuk persegi panjang, dengan panjang 100 hingga 110 m dan lebar 6 hingga 75 m. Pada dua garis lebar di tengah setiap garis, tempatkan target saling berhadapan.

Menembak (*shooting*) adalah salah satu teknik dalam permainan sepak bola dengan cara menendang atau menendang bola ke arah gawang lawan dengan presisi yang beratnya disesuaikan dengan situasi pertandingan. Luxbacher (2013:96) menyatakan *shooting* dalam permainan sepakbola pada dasarnya sama dengan menembak dalam olahraga bola basket dengan tujuan agar mengarahkan bola ke dalam gawang lawan dimana telah ada kipernya. Pemain penyerang seperti *striker*, gelandang dan *winger* biasanya dilakukan di area dekat kotak menuju gawang. Secara khusus, tujuan tembakan adalah menciptakan gol ke gawang lawan dengan tendangan akurat dan *power* tinggi. Pemain dengan keahlian *shooting* bagus maka akan memiliki nilai plus sendiri.

Pada pertandingan sepak bola atlet dengan kekuatan kaki yang baik lebih berhasil dalam menembak dan mencetak gol dalam pertandingan, artinya dapat dikatakan bahwa kemampuan fisik menunjang performa atlet dalam permainan sepak bola. Oleh karena itu diperlukan latihan fisik untuk meningkatkan kapasitas dan kemampuan tubuh seorang pemain sepak bola. Proses latihan kondisi fisik dalam olahraga (Harsono, 2018:5) merupakan suatu proses yang harus dilakukan dengan hati-hati, sabar dan penuh kewaspadaan terhadap atlet. Melalui latihan yang berulang-ulang dilakukan, sedikit demi sedikit ditambah dalam intensitas dan kompleksitasnya, atlet lama-kelamaan akan berubah menjadi orang yang lebih pegas, lebih lincah, lebih kuat, lebih terampil dan dengan sendirinya lebih efektif. Dikdik (2019:12) sedikit menjelaskan bahwa melalui latihan fisik pada setiap komponennya maka (1) kualitas kelenturan akan menjadi semakin lebih baik, (2) kualitas kecepatan gerak menjadi semakin tinggi, (3) kualitas kekuatan otot menjadi semakin besar, (4) kualitas daya tahan jantung menjadi mampu semakin lama bergerak.

Resistance band adalah bagian dari peralatan latihan tahanan dengan menggunakan karet elastis dengan pegangan sebagai penopang. Tiap karet tentu memiliki tingkat elastisitas yang berbeda, pada penelitian ini *resistence band* yang digunakan adalah jenis tipe *Mini Band*, yaitu berbentuk seperti tipis dan dapat dengan mudah menyesuaikan beban, dapat dilipat secara *horizontal* dan *vertical* dengan tipe *Light* (medium) 30cm x 5cm x 0,35 x 20cm dengan beban 5 kg. Latihan menggunakan alat ini pada dasarnya untuk meningkatkan kekuatan otot serta lebih lanjut *resistance band* dapat juga ditingkatkan fungsinya untuk melatih *power* otot yang tentu sangat bermanfaat bagi setiap atlet sepak bola.



Gambar 1. Mini *Resistance Band*

Power merupakan hasil dari kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab setiap rangsangan dalam waktu yang secepat mungkin dengan menggunakan kekuatan otot. *Power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban dalam waktu yang sesingkat mungkin (Akhmad, I. 2013: 58). *Power* ialah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Pada dasarnya setiap bentuk dari latihan kekuatan dan kecepatan keduanya selalu melibatkan unsur *power*, pada metode

latihan kekuatan juga dapat berpengaruh terhadap *power* bila latihannya dengan beban ringan sampai sedang dan iramanya cepat (Sukadiyanto, 2011:128).

SSB PSDMS (*Persatuan Sepak Bola Desa Manis*) adalah SSB yang berada di Desa Manis, kecamatan Pulo Rakyat, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Peneliti telah melakukan observasi lapangan lebih kurang selama 4 bulan. Dari pengamatan selama observasi, wawancara dan data statistik selama mengikuti beberapa kali turnamen, siswa SSB PSDMS U-14 cukup rendah dalam hal mencetak goal kegawang lawan serta yang terakhir adalah data tes pengukuran kemampuan *shooting* atlet, dapat dikatakan bahwa siswa SSB PSDMS U-14 masing rendah kemampuannya untuk melakukan *shooting*. Begitu juga dengan hasil tes *power* otot tungkai siswa SSB PSDMS U-14 kategori menunjukkan bahwa atlet tersebut berada di kategori kurang.

Melalui penelitian ini, peneliti mencoba menerapkan suatu *treatment* variasi latihan menggunakan *resistance band* yang diharapkan dapat meningkatkan *power* otot tungkai dan hasil *shooting* Siswa SSB PSDMS U-14.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variasi latihan menggunakan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai dan hasil *shooting* pada siswa SSB PSDMS U-14. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Sepak Bola Persatuan Sepak Bola Desa Manis Sekitarnya (SSB PSDMS) yang berada di Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Teknik penarikan sampel penelitian menggunakan *random sampling*, sehingga menghasilkan sampel berjumlah 10 orang.

Adapun desain rancangan penelitian menggunakan “*one-group pretest- posttest design*” dengan perlakuan yang diberikan menggunakan 4 (empat) bentuk latihan yang gerakannya mengikuti beberapa bentuk latihan beban yaitu *leg press*, *hip abduction*, *leg curl*, *standing sprint*, namun dalam hal alat pembebanan dimodifikasi menggunakan karet tahanan (*resistance band*). Melalui rancangan penelitian tersebut (*one-group pretest- post test design*) hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan (Sugiyono, 2008: 110). Desain tersebut digambarkan sebagai berikut:

O₁ X O₂

Keterangan:

- O₁ = Nilai pretest (tes sebelum diberikan latihan)
- X = Perlakuan Variasi Latihan
- O₂ = Nilai post test (tes setelah diberikan latihan)

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes *vertical jump* untuk mengukur *power* otot tungkai dan tes kemampuan *shooting* sepak bola. Kemudian berbagai data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post- test* diolah melalui analisis statistika.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t berpasangan untuk mengetahui pengaruh dari variasi latihan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai siswa SSB PSDMS U-14. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan maka diperoleh nilai sebesar 7,55. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai dengan $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) pada taraf nyata $\alpha = 0.05 = 1,833$ yang berarti $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($7,55 > 1,83$) dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variasi latihan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai siswa SSB PSDMS U-14.

Pengujian hipotesis kedua yang dilakukan untuk mengetahui besaran pengaruh variasi latihan menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* sepak bola, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai sebesar 11,96. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan nilai dengan $dk = n-1$ ($10-1 = 9$) pada taraf nyata $\alpha = 0.05 = 1,833$ yang berarti $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ ($11,96 > 1,833$) dengan demikian

H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variasi latihan *resistance band* terhadap hasil *shooting* siswa SSB PSDMS U-14.

Tabel 1. Deskripsi Data *Pre-Test* dan *Post-Test Power Otot Tungkai* dan Hasil *Shooting*

Deskripsi Data	Tes Power Otot Tungkai		Tes Shooting	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Nilai Rata-rata	41	55,8	6,7	14,1
Simpangan Baku	5,35	8,35	2.16	2.64
Rata-rata Beda	14,8		74	
Simpangan Baku Beda	6,19		38	
t-hitung	7,55		11,96	
t-tabel	1,833		1,833	

Tabel 1 menampilkan data adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil tes *power* otot tungkai dan hasil tes *shooting* sepak bola yang cukup signifikan. Penulis melihat bahwa hal tersebut terjadi karena didukung oleh banyak hal antara lain sampel mengikuti program yang diberikan dengan disiplin dan penuh semangat. Begitu juga dalam hal penerapan tehnik gerakan bentuk-bentuk latihan dalam variasi latihan menggunakan *resistance band*, target dari otot yang ingin dilatih dapat tercapai melalui gerakan yang benar.

Harsono (2018:11) menunjukkan bahwa variasi latihan dimaksudkan untuk mencegah kemungkinan terjadinya kebosanan pembinaan, pelatih harus kreatif dan pandai menemukan dan menerapkan variasi latihan, kemampuan ini penting untuk menumbuhkan dan merangsang minat para pemain untuk berlatih pada tingkat yang tinggi.

Pada bulan pertama dalam pemberian perlakuan variasi latihan, sudah terlihat peningkatan bertahap dari hasil latihan. Hal tersebut terlihat dalam permainan atau pun *small side game* yang dilakukan dimana beberapa siswa mampu melakukan *shooting* ke arah gawang dengan kualitas kecepatan bola hasil tendangan terlihat cukup baik serta ada menciptakan gol. Setelah 2 bulan pelaksanaan perlakuan latihan semakin terlihat peningkatan kualitas kecepatan bola hasil tendangan siswa SSB. Mereka sudah mampu *shooting* dari garis akhir kotak pinalti bahkan diluar kota pinalti dengan *power* yang baik dan menghasilkan gol, yang awalnya mereka hanya mampu *shooting* didalam kotak pinalti kini mereka sudah mampu menciptakan gol dari luar kotak pinalti. Perubahan semakin terlihat pada bulan ketiga menjalankan program variasi latihan, dimana dalam pertandingan persahabatan ataupun turnamen yang diikuti, siswa semakin percaya diri untuk melakukan *shooting* dari jarak jauh maupun dekat dengan kecepatan bola hasil tendangan yang terlihat cukup baik diiringi juga peningkatan produktifitas gol tim mereka yang dihasilkan lewat *shooting* jarak jauh.

Nurkadri, dkk (2018) menyatakan bahwa jika atlet memiliki daya ledak yang baik maka hasil tendangannya juga baik dan untuk mendapatkannya perlu latihan. Lebih lanjut Supriadi (2021) menyatakan bahwa peningkatan kemampuan seorang atlet dihasilkan karena keseriusan atlet dalam menjalankan program latihan. Melalui variasi latihan fisik menggunakan *resistance band* ini siswa dapat meningkatkan *power* otot tungkainya dan berpengaruh juga dengan kualitas *shooting* siswa tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh variasi latihan menggunakan *resistance band* terhadap *power* otot tungkai siswa SSB PSDMS U-14, (2) Terdapat pengaruh variasi latihan menggunakan *resistance band* terhadap hasil *shooting* siswa SSB PSDMS U-14.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, I. (2013). *Dasar - Dasar Melatih Fisik Olahragawan*. Medan: UNIMED press.
- Dikdik Zafar Sidik. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Girsang, Fierendo H., Amir Supriadi (2021). *Pengaruh Variasi Latihan Shooting After Dribbling Dan Shooting After Passing Terhadap Akurasi Shooting Pada Atlet Usia 11-13 Tahun SSB Soccer Pratama Tahun 2021*. Journal Physical Health Recreation Vol 2 No 1. <https://doi.org/10.55081/jphr.v2i1.519>

Hardiyono, Bayu., Nurkadri., Pratama, Budiman Agung (2018). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Terhadap Hasil Menendang Bola Dalam Permainan Sepakbola Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Darma Palembang*. Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Vol 10 No 3. <http://doi.org/10.26858/com.v10i3.13190>

Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Luxbacher, Joseph. A. (2011). *Sepak Bola Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.Persada

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukadiyanto & Dangsin Muluk (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.