

**PENINGKATAN *POWER* OTOT TUNGKAI DITINJAU DARI
LATIHAN MENGGUNAKAN *ANKLE WEIGHT* ”
(Studi Eksperimen Pada Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal)**

Moh Hanif Sholeh Faturrohman^{*}, Nurhidayat, Pungki Indarto

Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

^{*}Correspondence: a810190036@student.ums.ac.id

Abstrak

Ankle weight adalah alat pemberat kaki yang terbuat dari kain yang diberi pemberat serbuk besi. *Ankle weight* dipergunakan pada kaki. Latihan *ankle weight* merupakan salah satu latihan yang dapat meningkatkan power tendangan *shooting*, karena bentuk latihan *ankle weight* dapat melatih *power* otot tungkai. Akan tetapi peneliti masih ingin membuktikan keefektifan latihan *ankle weight* terhadap peningkatan *power* otot tungkai. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian yaitu *nonequivalent control group design*. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *puspositive sampling* dengan jumlah sampel 20 orang seluruhnya berjenis kelamin laki-laki. Pembagian kelompok pada penelitian ini yaitu kelompok kontrol tanpa dilatih dengan *ankle weight* dan kelompok eksperimen dilatih dengan *ankle weight*. Instrumen penelitian ini menggunakan tes *vertical jump* yang berguna untuk mengukur *power* otot tungkai mahasiswa minat bakat olahraga futsal. Teknik analisis data yaitu menggunakan *paired sample t-Test* untuk mengetahui apakah ada pengaruh dan ada perbedaan antar sampel penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh yang signifikan ketika *pre-test* dan *post-test* dari kelompok eksperimen terhadap *power* otot tungkai mahasiswa minat bakat olahraga futsal Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Surakarta dan dengan nilai signifikan ($0.00 < 0.05$), (2) Apabila dilihat dari angka rerata *pre-test* sebesar 47.60 dan rerata *post-test* sebesar 57.60 hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan peningkatan sebesar 10.00 terhadap *power* otot tungkai dibandingkan sebelum diberikan latihan, (3) Dapat dibuktikan bahwa latihan *ankle weight* efektif dalam peningkatan *power* otot tungkai mahasiswa minat bakat olahraga futsal.

Kata kunci : Latihan *ankle weight*, *power* otot tungkai



PENDAHULUAN

Olahraga berfungsi untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani. Olahraga juga berfungsi untuk meraih prestasi dalam kejuaraan-kejuaran baik tingkat provinsi, nasional maupun internasional. Olahraga adalah gerakan-gerakan yang dilakukan secara khusus sesuai dengan olahraga yang mempunyai tujuan dan arah yang beragam sehingga olahraga penting bagi kehidupan bermasyarakat bagi setiap orang. Olahraga juga berpengaruh pada perkembangan pertumbuhan fisik (Mahfud & Fahrizqi, 2020). Dari berbagai jenis olahraga prestasi yang ada, futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang berkembang pesat di Indonesia. Dan futsal juga adalah salah satu olahraga yang termasuk dalam Minat Bakat Olahraga Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Minat Bakat Olahraga (MBO) merupakan sebuah wadah atau tempat untuk menggali prestasi sekaligus sebagai salah satu mata kuliah di Prodi Pendidikan Olahraga yang bertujuan untuk menggali minat dan bakat mahasiswa di bidang olahraga, salah satu cabang olahraga yang banyak peminatnya yaitu futsal. Olahraga ini merupakan salah satu cabang olahraga pilihan yang favorit bagi mahasiswa.

Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal sudah mengikuti beberapa kejuaraan internal di universitas namun untuk hasil yang didapat belum menjadi juara dalam setiap turnamen yang diikuti. Hal tersebut tentu dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain, taktik, teknik, mental, sarana dan prasarana olahraga. Dalam pencapaian prestasi yang tinggi ada dua faktor yang mempengaruhi atlet, ada dua faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian prestasi yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan fisik, teknik, mental atlet, taktik, gizi dan makanan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal merupakan pengaruh yang timbul dari luar diri atlet sendiri seperti keluarga, pelatih, sarana dan prasarana (Syafurudin, 2004). Berbeda dengan tim futsal Universitas Tunas Pembangunan yang setiap mengikuti kejuaraan mampu menjadi langganan juara di Jawa Tengah dan juga mampu sampai di kasta kejuaraan tertinggi futsal mahasiswa yaitu Liga Mahasiswa (LIMA). Mahasiswa Minat Bakat Olahraga jika ingin memperoleh prestasi yang maksimal menjadi juara di setiap turnamen internal maupun eksternal harus ada pembenahan atau perbaikan di setiap aspek termasuk kemampuan pemain dalam menguasai teknik bermain futsal.

Sama halnya dengan sepakbola, keterampilan teknik dasar sangatlah berperan penting pada permainan futsal. Macam-macam teknik dasar futsal ada 5 (lima) teknik dasar yaitu teknik dasar mengumpan (*passing*), teknik dasar menahan bola (*control*), teknik dasar mengumpan lambung (*chipping*), teknik dasar menggiring bola (*dribbling*), teknik dasar menembak bola (*shooting*) (Lhaksana, 2011). Keterampilan dasar yang harus dimiliki pemain yaitu: teknik menjaga kebugaran tubuh, teknik penguasaan bola, teknik menendang, teknik menangkap bola untuk *goalkeeping* (Ariesbowo, 2007).

Berdasarkan kutipan di atas bahwa keterampilan dasar merupakan suatu hal yang penting bagi seseorang atau atlet untuk bermain futsal. Dari sekian banyak bentuk teknik atau keterampilan dasar dalam permainan futsal, keterampilan menendang atau shooting adalah salah satu teknik dasar yang harus dimiliki oleh pemain futsal, untuk menciptakan gol ke gawang lawan dalam suatu pertandingan.

Kebugaran jasmani yang baik bisa ditingkatkan dengan memperhatikan faktor-faktor yang diperlukan untuk aktivitas tersebut misalnya daya tahan tubuh, kekuatan, kecepatan, dan kelentukan (Nurhidayat et al., 2020). Untuk mendapatkan keterampilan yang mumpuni, atlet tentu harus memiliki kebugaran fisik yang mumpuni pula (Irianto, 2004). Kutipan ini dapat disimpulkan bahwa fisik yang baik akan mendorong teknik yang mumpuni, begitu juga dengan pelaksanaan shooting, karena shooting akan lebih baik pelaksanaannya apabila diiringi dengan *power* dan arah *shooting* yang baik pula. *Shooting* merupakan salah satu teknik yang selalu digunakan pemain untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan (Saleh & Martiani, 2020). Dalam melakukan *shooting*, *power* otot tungkai sangat dibutuhkan, karena di dalam daya ledak otot tungkai terdapat unsur kekuatan dan kecepatan.



Power otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja secara eksplosif. *Power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan (Harsono, 1988). Tenaga daya ledak otot ini dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Tendangan merupakan gerakan eksplosif yang merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan, setiap individu yang ingin memiliki hasil tendangan yang maksimal harus memiliki kekuatan pada tungkai dan juga kecepatan gerakan, sehingga di perlukan latihan yang dapat meningkatkan *power* otot tungkai serta gerakan kecepatan yang eksplosif.

Power adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan (Fahrizqi, 2018). Oleh karena itu, untuk melatih *power* harus dimulai dari latihan kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*. Dengan demikian *power* adalah kemampuan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat dalam suatu gerakan. *Power* otot tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang penting dan sangat berguna untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan (Dewo & Syauckani, 2023)

Seorang pemain sepakbola harus memiliki kaki yang kuat, pergelangan kaki yang kuat, lutut yang kuat dan tungkai yang kuat agar dapat memikul badan yang berat (Rosita et al., 2019). Pada dasarnya *power* otot tungkai pada setiap cabang olahraga sangat dibutuhkan terutama pada cabang olahraga sepak bola dan futsal. Kekuatan otot tungkai ini digunakan saat lari menggiring bola (*dribble*), menyundul bola (*heading*), menghentikan bola (*control*), mengoper bola (*passing*), dan khususnya saat menembak bola ke arah gawang (*shooting*). Dalam olahraga futsal *power* otot tungkai akan mempengaruhi kualitas tendangan seorang pemain, dengan mempunyai *power* otot tungkai yang baik maka kualitas tendangan akan semakin kuat. *Power* dalam melakukan *shooting* memiliki faktor yang sangat dominan pada saat bermain futsal (Saleh & Martiani, 2020). *Power* otot tungkai merupakan salah satu faktor fisik yang penting untuk keberhasilan *shooting* futsal (Setiawan et al., 2018). Untuk mendapatkan *power* otot tungkai yang baik dibutuhkan latihan fisik yang terprogram agar dapat menghasilkan kekuatan otot tungkai untuk mendapatkan kualitas tendangan yang terarah dengan teknik yang benar.

Peneliti sedikit menggali informasi terkait mahasiswa POR UMS yang mengikuti MBO Futsal dengan cara wawancara kepada *coach* MBO Futsal sendiri yaitu *coach* Faridz Abdillah. Setelah saya melakukan wawancara dengan *coach* Farid Abdillah Supriadi, dalam sesi wawancara wawancara tersebut saya dapat menyimpulkan *coach* Faridz mengatakan bahwa belum adanya latihan yang signifikan untuk meningkatkan *power* otot tungkai dari mahasiswa MBO Futsal. Jadi dari pernyataan tersebut saya mengambil penelitian ini.

Program latihan yang disusun untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai menggunakan metode latihan menggunakan *ankle weight*. Beban ikat yang dipasang di kaki yaitu *ankle weight* menggunakan beban dengan bobot 1 kg dapat meningkatkan kekuatan dan kecepatan. Latihan menggunakan metode pengulangan dan 4 intensitas yang selalu meningkat setiap sesi latihannya, penambahan beban di lakukan akan tetapi bukan pada bobot bebannya melainkan pada frekuensi latihan tersebut. Hal tersebut yang akan penulis coba terapkan pada mahasiswa MBO POR UMS. Harapannya dengan seiring menjalani latihan *ankle weight*, mahasiswa MBO futsal dapat mencapai kekuatan otot tungkai yang maksimal, sehingga akan dapat menunjang peformanya di lapangan saat bertanding. Performa siswa yang semakin meningkat diharapkan akan mampu menorehkan prestasi yang gemilang terutama dibidang olahraga.

Ankle weight adalah alat pemberat kaki yang terbuat dari kain yang diberi pemberat serbuk besi. *Ankle weight* dapat dipergunakan pada kaki maupun tangan. *Ankle weight* mempunyai ukuran panjang 8-34 cm dan berat terdiri dari 0,5 kg, 1 kg, 2 kg, dan 3 kg. *Ankle weight* yang digunakan pada penelitian ini adalah kettler dengan berat 1kg. Latihan *ankle weight* merupakan salah satu latihan yang dapat meningkatkan *power* tendangan *shooting*, karena bentuk latihan *ankle weight* dapat melatih *power* otot tungkai. Latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, akan tetapi harus pula pada kecepatan



mengangkat, mendorong dan menarik beban (Harsono, 1988). Berikut contoh pemberat kaki yang akan dipakai saat latihan.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian *quasi ekperimental*, dengan menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Sebelum diberi *treatment*, kelompok eksperimen dan kelompok control akan diberi *test* yaitu *pretest*, dengan maksud untuk mengetahui keadaan kelompok eksperimen sebelum *treatment*. Kemudian setelah diberikan *treatment*, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan *test* yaitu *posttest*, untuk mengetahui keadaan kelompok eksperimen setelah *treatment*.

Penelitian ini dilaksanakan di PPLM Gajah dan GOR kampus 2 Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 26 Mei - 5 Juli 2023. Sementara pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 18 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali latihan dalam satu minggu, yaitu hari senin, rabu, jum'at.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota Minat Bakat Olahraga Futsal POR UMS yang berjumlah 45 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal POR UMS yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus dan dipilih yang memiliki kemampuan terbaik. Kriteria untuk sampel yang digunakan yaitu, Pemain yang masih aktif di MBO, sedang tidak mengikuti penelitian yang lain. Dengan menggunakan 20 orang sebagai sampel yang telah pilih sesuai dengan kriteria ketentuan tersebut.

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini maka akan didakan *Pretest* pada pertemuan pertama yaitu dengan tes *vertical jump*. Setelah melakukan *Pre test* maka langkah selanjutnya adalah memberikan Perlakuan yaitu dengan memberi latihan menggunakan ankle wieght kepada mahasiswa tersebut sebanyak 18x pertemuan dengan setiap 1 minggunya melakukan 3 kali latihan. Untuk beban latihan dimulai dari yang ringan kemudian bertahap meningkat dari ringan ke sedang hingga berat. Untuk peningkatan beban latihan sudah dijelaskan diprogram latihan/ terlampir (Harsono, 2018). Setelah itu langkah terakhir adalah memberikan *Post test* berupa tes *vertical jump*.

Vertical jump adalah kemampuan untuk mengangkat tubuh atau melompat ke atas dan melakukan jangkauan setinggi mungkin. Kemampuan seseorang dalam melakukan vertical jump yang baik sangat dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot (Febri Herdion Alfio Ozona, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

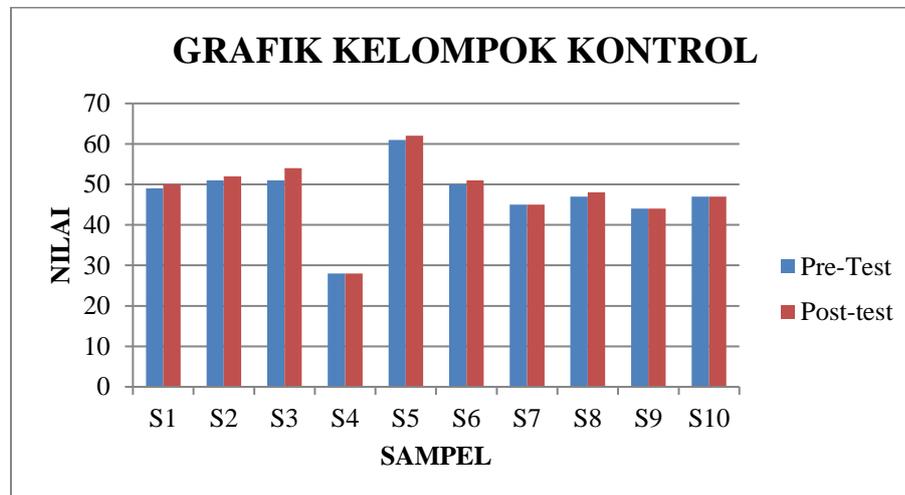
Hasil

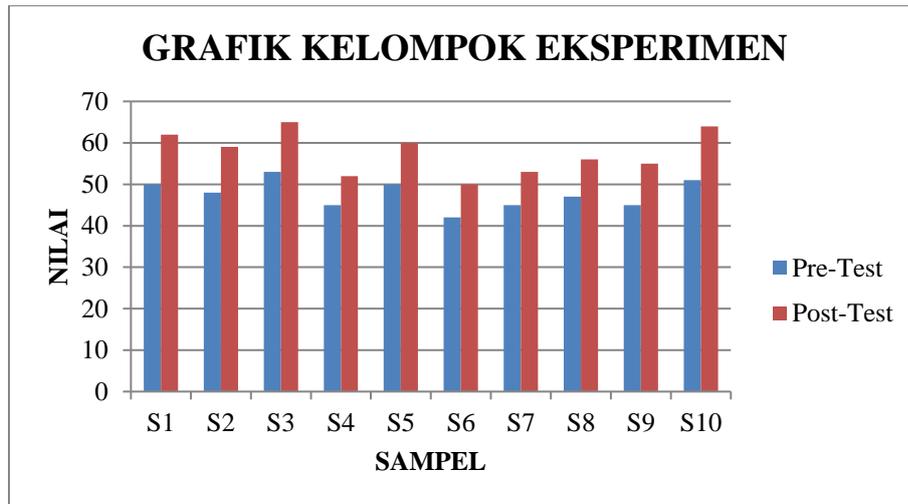
Penelitian ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh Latihan *Ankle Weight* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Subjek pada penelitian ini adalah Mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan jumlah sampel 20 orang. Penelitian ini diawali dengan pengambilan data *Pre-Test* pada tanggal 26 Mei 2023 dan diakhiri dengan pengambilan data *Post-Test* pada tanggal 5 Juli 2023. Data tersebut kemudian di analisis menggunakan analisis statistika pada aplikasi SPSS seperti terlihat pada lampiran. Adapun rangkuman deskripsi data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut :

Variabel	N	Mean	Median	SD	Max	Min
<i>Pre-Test Vertical Jump</i> kelompok Kontrol	10	47.30	48.00	8.260	61	28
<i>Post-Test Vertical Jump</i> Kelompok Kontrol	10	48.10	49.00	8.736	62	28
<i>Pre-Test Vertical Jump</i> Kelompok Eksperimen	10	47.60	47.50	3.406	53	42
<i>Post-Test Vertical Jump</i> Kelompok Eksperimen	10	57.60	57.50	5.190	65	50

Berdasarkan data tabel diatas dapat dideskripsikan tingkat kemampuan *vertical jump* pada saat *Pre-Test* kelompok kontrol yaitu dengan rerata sebesar 47.30, nilai tengah 48.00, simpang baku 8.260. sedangkan skor tertinggi sebesar 61 dan skor terendah sebesar 28. Sedangkan tingkat kemampuan *vertical jump* pada saat *Post-Test* kelompok kontrol yaitu dengan rerata sebesar 48.10, nilai tengah 49.00, simpang baku 8.736. sedangkan skor tertinggi sebesar 62 dan skor terendah sebesar 28.

Selanjutnya pada tingkat kemampuan *vertical jump* pada saat *Pre-Test* kelompok eksperimen yaitu dengan rerata sebesar 47.60, nilai tengah 47.50, simpang baku 3.406. sedangkan skor tertinggi sebesar 53 dan skor terendah sebesar 42. Sedangkan tingkat kemampuan *vertical jump* pada saat *Post-Test* kelompok eksperimen yaitu dengan rerata sebesar 57.60, nilai tengah 57.50, simpang baku 5.190. sedangkan skor tertinggi sebesar 60 dan skor terendah sebesar 50. Dari hasil tes tersebut, akan disajikan dalam bentuk grafik dan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.





Sebelum dilakukan analisis statistik maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbandingan. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sampel berasal dari populasi yang bersifat homogen, sedangkan uji perbandingan digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kedua kelompok sampel.

A. Uji Normalitas

Pengujian normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Pada uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan dengan 0,05. Kriteria menerima hipotesis jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi kriteria maka hipotesis tidak berdistribusi normal atau ditolak.

NO	Variabel	Sig	Kesimpulan
1	Pre-Test Kelompok Kontrol	0.091>0.05	Normal
2	Post-Test Kelompok Kontrol	0.189>0.05	Normal
3	Pre-Test Kelompok Eksperimen	0.200>0.05	Normal
4	Post-Test Kelompok Eksperimen	0.200>0.05	Normal

Dari tabel diatas nilai *P* dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan statistik parametrik.

B. Uji Homogenitas

Dalam uji ini akan menguji bahwa varians dari variabel-variabel tersebut sama, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan. Lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Variabel	Nilai Signifikan	Kesimpulan
Latihan <i>Angkle Weight</i>	0.550>0.05	Homogen

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi $0.236 > 0,05$ berarti varians sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

C. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis *statistik paired sampel t-Test*. Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan adalah adakah efek latihan *ankle weight* terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui ada atau tidak efek latihan *ankle weight* terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *paired sample t-Test* yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Variabel	Pre-Test	Post-Test	Sig	Kesimpulan
Kelompok Kontrol	47.30	48.10	0.22>0.05	Tidak Signifikan
Kelompok Eksperimen	47.60	57.60	0.00<0.05	Signifikan

Berdasarkan tabel diatas hasil analisis statistik *paired sample t-Test* dari kelompok kontrol memiliki nilai signifikansi $0.22 > 0.05$ sehingga dapat diartikan tidak ada pengaruh yang signifikan dari kelompok kontrol terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal.

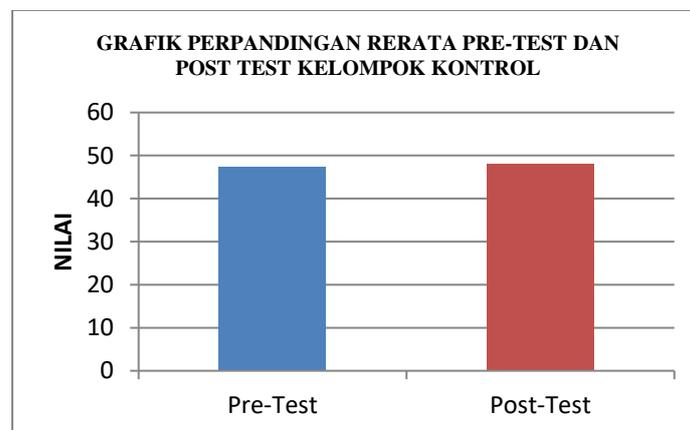
Sedangkan hasil analisis dari kelompok eksperimen memiliki nilai signifikansi $0.00 < 0.05$ sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan dari kelompok eksperimen terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal.

Apabila dilihat dari angka rerata *Pre-Test* sebesar 47.60 dan rerata *Post-Test* sebesar 57.60 mengalami peningkatan sebesar 10.00. dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan *ankle weight* dapat meningkatkan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal.

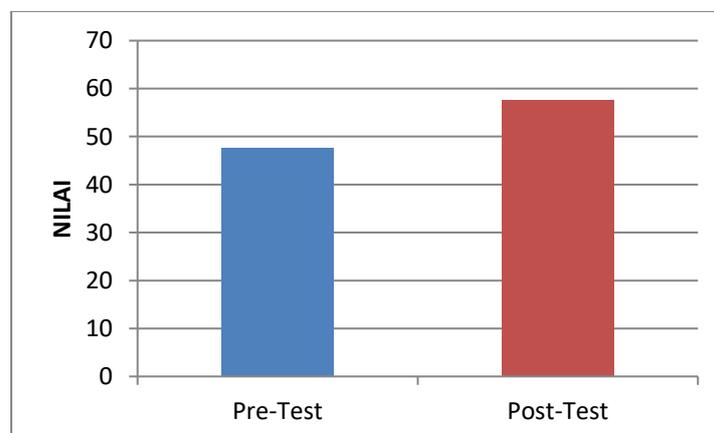
Maka dapat disimpulkan bahwa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen terdapat perbedaan terhadap peningkatan power otot tungkai

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efek Latihan *Ankle Weight* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa latihan *ankle weight* memiliki nilai signifikansi $0.00 < 0.05$ sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *ankle weight* terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Apabila dilihat dari angka rerata *Pre-Test* sebesar 47.60 dan rerata *Post-Test* sebesar 57.60 hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan peningkatan sebesar 10.00 terhadap power otot tungkai dibandingkan sebelum diberikan latihan. Dilihat dari grafik perbandingan hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dilihat dari nilai rata-rata.



Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa latihan *ankle weight* terbukti memberikan hasil yang cukup baik terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Hal ini membuktikan seberapa besar peran latihan yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan siswa, peningkatan power otot tungkai sebesar 10.00 ini membuktikan bahwa latihan yang diberikan sudah sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dan mengenai tepat pada kebutuhan mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Latihan *ankle weight* mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap power otot tungkai.





SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efek Latihan *Ankle Weight* Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa latihan *ankle weight* memiliki nilai signifikansi $0.00 < 0.05$ sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *ankle weight* terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Apabila dilihat dari angka rerata *Pre-Test* sebesar 47.60 dan rerata *Post-Test* sebesar 57.60 hal ini menunjukkan bahwa latihan yang dilakukan mampu memberikan peningkatan sebesar 10.00 terhadap power otot tungkai dibandingkan sebelum diberikan latihan. Dilihat dari grafik perbandingan hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* dilihat dari nilai rata-rata.

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa latihan *ankle weight* terbukti memberikan hasil yang cukup baik terhadap peningkatan power otot tungkai mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Hal ini membuktikan seberapa besar peran latihan yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan siswa, peningkatan power otot tungkai sebesar 10.00 ini membuktikan bahwa latihan yang diberikan sudah sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dan mengenai tepat pada kebutuhan mahasiswa Minat Bakat Olahraga Futsal. Latihan *ankle weight* mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap power otot tungkai.

PERNYATAAN PENULIS

Dalam penelitian ini, peneliti belum pernah menerbitkan di jurnal/aksi/publikasi ilmiah lain dan tidak ada unsur plagiarisme. Penulis menulis artikel ini dalam keadaan sehat dan seadanya tanpa ada gangguan atau tekanan dari pihak lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariesbowo. (2007). Menjadi Pemain Futsal Hebat. *Jakarta : Be Champion*.
- Dewo, W. C., & Syauckani, A. A. (2023). TINGKAT HUBUNGAN KOORDINASI MATA-KAKI DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN PASSING LAMBUNG TIM SSB R2 SOLO. *Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 9(1), 37–45.
- 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.
- Halim, S. (2009). *1 Hari Pintar Main Futsal*. Media Presindo, Yogyakarta.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*. CV Tambak Kusuma, Jakarta.
- Harsono. (2018). *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi* (A. Kamsyah (ed.)). PT REMAJA ROSDAKARYA, Bandung.



- Herdion, F., Alfio, O., & Vera, S. S. (2023). *PENGARUH LATIHAN PLYOMETRIC STANDING JUMP TERHADAP PENINGKATAN VERTICAL JUMP PEMAIN BOLA VOLI TUNAS HARAPAN PONOROGO*. 9(1), 133–145.
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Diktat. Yogyakarta : FIK UNY
- Irianto, D. P. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan* (1st ed.). Yogyakarta : ANDI.
- Jariono, G., Nurhidayat, N., Sudarmanto, E., Nyatara, S. D., & Marganingrum, T. (2021). Pendampingan Dan Pelatihan Peningkatan Kondisi Fisik Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Bolavoli Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services*, 1(4), 236–243. <http://icjcs.esc-id.org/index.php/home/article/view/36>
- Lhaksana, J. (2011). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Depok Penebae Swadaya Group, Jakarta.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA*, 1(1). <https://doi.org/10.33365/v1i1.622>
- Nurhidayat, N., Triadi, C., & Fathurrahman, F. (2020). Tingkat Prestasi Akademik Ditinjau Dari Kebugaran Jasmani (Vo2 Max) Mahasiswa Semester Iv Por Fkip Ums Tahun 2019. *Jurnal Porkes*, 3(1), 26–30. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i1.2010>
- Pasaribu, A. M. N. (2020). Tes dan Pengukuran Olahraga. In C. . Dr. Abdul Rahman H., M.T. (Ed.), *Tes dan Pengukuran Olahraga* (1st ed.). Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM) Banten.
- 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. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v4i2.18991>
- Saleh, A., & Martiani, M. (2020). Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Shooting Futsal Di Smp Negeri 15 Kota Bengkulu. *Journal Of Dehasen Educational Review*, 1(1), 11–19. <https://doi.org/10.33258/jder.v1i1.974>
- Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. (2018). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu. *Performa Olahraga*, 3(01), 15–20.
- Soemardiawan, & Yundarwati, S. (2018). Pengembangan Model Latihan SAQ (Speed, Agility, Quickness) terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan pada pemain futsal FIM Squad IKIP Mataram TAHUN 2018, Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FPOK, IKIP Mataram. *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*, 5(1), 32–40.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Lubuk Agung, Bandung.
- Syafruddin. (2004). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. FIK : UNP Padang.
- Tirtawirya, D. (2006). *Metode Melatih Fisik Taekwondo*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.