

## **PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRICS* TERHADAP POWER OTOT TUNGKAI PADA PEMAIN FUTSAL**

Alan Krisna Juniardo<sup>1</sup>, Mochamad Zakky Mubarak<sup>2</sup>, Yudhi Kharisma<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> PJKR FKIP Universitas Darul Ma'arif Indramayu

[alankrisnai@gmail.com](mailto:alankrisnai@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the effect of plyometric training on leg muscle power in futsal players. The research method used was an experimental method. The research method used was a pre-experimental design. The design was a one-group pretest-posttest design. Participants in this study were 13 members of the futsal extracurricular at SMAN 1 Gegesik. The sampling technique used was purposive sampling. The research instrument used a standing board jump test. The results revealed that there was a significant effect of plyometric training on leg muscle power in futsal players.*

**Keywords:** *Futsal, leg muscle power, Plyometrics.*

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap power otot tungkai pada pemain futsal. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Metode penelitian yang digunakan yaitu *pre experimental* design. Desain *one-group pretest-posttest* design. Partisipan dalam penelitian ini adalah 13 anggota ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Gegesik. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Instrumen penelitian menggunakan tes *standing board jump*. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh latihan *plyometrics* terhadap power otot tungkai pada pemain futsal secara signifikan.

**Kata Kunci:** *Futsal, Power Otot Tungkai, Plyometrics.*

### **A. Pendahuluan**

Olahraga kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan manusia secara individu ataupun kelompok. Disamping itu juga olahraga adalah aktifitas fisik manusia dalam pembentukan manusia seutuhnya, yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki sikap mental yang baik, serta

dapat menjalani kehidupan sehari-hari dalam keadaan sehat. Dijelaskan dalam Pramata & Anita (2022) Olahraga adalah suatu kegiatan yang menggunakan unsur fisik untuk memperoleh kegembiraan dan memulihkan kesehatan fisik dan mental. Selain itu, kegiatan olahraga bagi manusia dapat menjaga tubuh

dalam kondisi prima dan bugar. Olahraga bukan hanya diperuntukan bagi pendidikan, rekreasi, dan kebugaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang mendapatkan dan meraih prestasi.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Mubarak (2021:xii) menyatakan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara khusus dengan cara, terprogram, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi yang dilakukan. Selanjutnya, para olahragawan yang memiliki potensi untuk dapat ditingkatkan prestasinya akan dimasukan kedalam asrama maupun tempat pelatihan khusus agar dapat dibina lebih lanjut serta didukung bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan yang lebih modern guna mendapatkan prestasi yang lebih tinggi.

Futsal merupakan salah satu olahraga prestasi yang semakin digemari oleh semua lapisan

masyarakat terutama kalangan pelajar dan mahasiswa. Futsal merupakan cabang olahraga yang populer dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat terutama kaum laki-laki mulai dari anak-anak, remaja dan dewasa. Dijelaskan dalam Saleh (2020) olahraga futsal merupakan olahraga yang dimainkan oleh lima orang termasuk penjaga gawang dan biasanya dimainkan di dalam suatu ruangan. Seperti halnya dengan olahraga sepakbola, futsal juga olahraga yang memiliki minat yang banyak oleh kalangan masyarakat, dikarenakan olahraga ini dapat dimainkan disemua lapisan masyarakat baik kalangan atas maupun kalangan bawah.

Disamping itu, dalam olahraga futsal membutuhkan banyak teknik dasar dan komponen kebugaran jasmani. Menurut Hanafi (2023) menjelaskan bahwa terdapat beberapa teknik dasar dalam permainan futsal, seperti “receiving (menerima bola), shooting (menendang bola ke gawang), passing (mengumpan), chipping (mengumpan lambung), heading (menyundul bola), dan dribbling (menggiring bola)”.

Dari hasil observasi yang penulis lakukan pada tim futsal SMAN 1 Gegesik (Neges Futsal Club) terdapat permasalahan yang ditemukan, yaitu *power* otot tungkai pemain masih yang lemah. Untuk itu, dari pengamatan dan observasi yang saya lakukan kepada pemain ekstrakurikuler futsal SMAN 1 Gegesik bahwa pemain tersebut mengalami kendala saat bertanding yaitu melambatnya gerakan permainan futsal yang dilakukan. Hal tersebut diakibatkan oleh *power* otot tungkai pemain yang lemah. Dijelaskan dalam Frayogha & Afrizal (2019) untuk meningkatkan teknik, maka perlu latihan karena latihan adalah salah satu cara untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan kita dalam melakukan aktivitas olahraga. Maka dari itu, perlu adanya proses latihan untuk meningkatkan *power* otot tungkai.

*Power* merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan semua cabang olahraga salah satunya adalah futsal. *Power* merupakan gabungan dari dua unsur yang menunjang yaitu kekuatan dan kecepatan. Dijelaskan dalam Harsono (2018:99) bahwa *power* adalah kemampun 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 pada kecepatan mengangkat, mendorong, atau menarik beban.

*Power* otot tungkai merupakan kemampuan tungkai untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan yang maksimal. Dalam futsal *power* otot tungkai sangat dibutuhkan oleh setiap pemain, karena *power* otot tungkai yang kuat sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemain dalam melakukan permainan futsal. menurut Sidah (2024) *power* otot tungkai merupakan salah satu unsur penting, dengan *power* tungkai yang baik maka tendangan yang dihasilkan akan semakin keras dan cepat.

Latihan merupakan salah satu proses yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur untuk meningkatkan kemampuan fisik dan keterampilan seseorang. Yuniarti (dalam Pramata & Anita 2022) menjelaskan bahwa latihan fisik adalah suatu gerakan tubuh yang dilakukan oleh otot-otot secara terencana, terstruktur, dan berulang-ulang yang melibatkan penggunaan energi untuk meningkatkan kebugaran. Dalam

penelitian kali ini, peneliti tertarik menggunakan metode latihan *plyometrics*.

Latihan *plyometrics* merupakan menggabungkan kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan power yang melibatkan lebih banyak serat otot untuk mengaktifkan spindle otot. Dijelaskan dalam Salamah (2023) Plyometric adalah bentuk latihan yang sangat populer di kalangan praktisi pelatih olahraga, latihan ini memiliki karakteristik latihan dengan aktivitas dalam melompat atau memantulkan anggota badan. Menurut Sari (2025) Metode dan bentuk latihan *plyometric* merupakan latihan yang bertujuan meningkatkan power otot tungkai.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa para pemain futsal SMAN 1 Gegesik tersebut belum memiliki *power* otot tungkai yang baik spesifiknya *power* otot tungkai yang masih kurang dan harus ditingkatkan sehingga perlu di lakukan penelitian ini. Dari uraian latar belakang dan masalah yang terdapat diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan *Plyometrics* Terhadap *Power* Otot Tungkai Pada Pemain Futsal”. Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini dapat mengetahui seberapa besar

tingkat pengaruh latihan tersebut terhadap kondisi fisik pemain terutama pada *power* otot tungkai mereka.

## **B. Metode Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode kuantitatif merupakan metode yang sudah lama digunakan. Sugiono (2016) menyatakan bahwa metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Dalam metode kuantitatif ini terbagi menjadi beberapa macam. metode penelitian kuantitatif, telah banyak macamnya, seperti metode penelitian deskriptif, korelasional, eksperimen, kausal, komparatif, survey, R & D.

Dalam penelitian ini megunakan bentuk desain eksperimen yaitu *one-grup pretest posttest design*. Populasi Berdasarkan observasi peneliti menentukan populasi dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler futsal SMA Negeri 1 Gegesik yang terdiri dari 25 orang. Dengan rincian anggota laki-laki ekstrakurikuler futsal sebanyak 13 orang, dan anggota perempuan

ekstrakurikuler futsal sebanyak 12 orang.

Sedangkan sample dalam penelitian adalah 13 orang anggota laki-laki ekstrakurikuler futsal. Hal tersebut berdasarkan kriteria, pertimbangan dan rekomendasi dari pelatih.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Treatment dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 10 kali dengan frekuensi pertemuan 3 kali dalam seminggu. Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan desain *one-group pretest-posttest* yang dimaksudkan untuk mengetahui adanya pengaruh dari treatment yang telah diberikan. Berdasarkan hasil analisis data dengan jumlah sample sebanyak 13 orang pemain futsal SMA Negeri 1 Gegesik, hasil pretest *standing board jump* diperoleh nilai rata-rata (mean) 166 simpangan baku 8,04 dan varians 64,74 Sedangkan hasil *posttest standing board jump* setelah diberikan treatment dengan menggunakan latihan *plyometrics* diperoleh nilai rata-rata (mean) 191 simpangan baku 6,93 dan varians 48,0.

Untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometrics* terhadap power

otot tungkai pada pemain futsal peneliti menggunakan uji hipotesis dengan paired samples t-teste.

**Tabel 1 hasil uji t pretest dan posttest**

| N  | T hitung | T tabel | Keterangan |
|----|----------|---------|------------|
| 13 | 25.49    | 2.20    | Signifikan |

Dari hasil analisis didapat nilai T hitung sebesar  $25,49 > T \text{ Tabel } 2,20$  dari hasil analisis tersebut maka dapat dinyatakan signifikan. Oleh karena itu maka terdapat pengaruh latihan *plyometrics* terhadap power otot tungkai pada pemain futsal.

*Power* otot tungkai dapat ditingkatkan melalui metode latihan. Salah satu contohnya adalah dengan menggunakan metode latihan *plyometrics*. *Plyometrics* merupakan metode latihan yang beban utamanya terdapat pada badan pemain itu sendiri. Dijelaskan dalam Mubarak (2021:68) *plyometrics* merupakan metode latihan untuk kekuatan kecepatan (*power*) dengan menggunakan beban utama badan atlet itu sendiri yang bertujuan untuk menghubungkan kekuatan maksimal yang telah dimiliki oleh atlet ke dalam aplikasi gerakan cepat dan kuat (*powerfull*) sesuai dengan sifat cabang olahraga tertentu.

*Power* merupakan salah satu kondisi fisik yang diperlukan dalam olahraga futsal. Pemain futsal sangat membutuhkan kekuatan otot tungkai dalam melakukan gerakan-gerakan dasar dalam olahraga futsal. Maka dari itu, perlu ada proseslatihan untuk meningkatkan power otot tungkai dalam pemain futsal.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data dalam penelitian dilapangan maka dapat ditarik kesimpulan dalam penelitian ini bahwa terdapat pengaruh latihan plyometrics terhadap power otot tungkai pada pemain futsal.

Hasil penelitian ini, diharapkan membantu para pemain futsal memiliki power otot tungkai yang baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Frayogha, J., & Afrizal. (2019). Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Pemain Futsal. *Jurnal Patriot*, 1(3), 919-931., 2015, 919-931.
- Hanafi, S., Karim, A., & Rahmi, S. (2023). *Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Permainan Futsal Club Meubel Umum*. 4(November), 297-304.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Pt Remaja Rosdakarya.
- Mubarok, M. Z. (2021). *Teori Latihan Olahraga*. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Stkip Nadlatul Ulama Indramayu.
- Pramata, D., & Anita, N. (N.D.). *Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja : Literature Review Dedy Pranata*. 107-116.
- Salamah, D. Y. (2023). *Indonesian Journal For Physical Education And Sport Pengaruh Metode Latihan Plyometric Vertical , Horizontal Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Peningkatan Lompat Jauh Di Kabupaten Kendal*. 4(1), 33-37.
- Saleh, A. (2020). *Terhadap Keterampilan Shooting Futsal Di Smp Negeri 15*. 1(1).
- Sari, I. P., Mubarok, M. Z., & Ramadhan, R. (2025). *Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Keterampilan Tendangan Sabit Pada Perguruan Tapak Suci*. 12, 55-62.
- Sidah, & Mubarok, M. Z. (2024). *Hubungan Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata- Kaki Dengan Keterampilan Long Passing Sepak Bola Pemain Bongas Raya Fc*. 11, 158-167.
- Sugiono, P. D. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.