

Rifki Zaelani<sup>1</sup>  
Hadi Sartono<sup>2</sup>  
Yudi Nurcahyaa<sup>3</sup>

## PENGARUH METODE LATIHAN PIRAMID TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI DAN HASIL LONGPASS CABANG OLAHRAGA SEPAK BOLA

### Abstrak

Dalam permainan sepak bola seorang pemain harus bisa melakukan longpass dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan metode pyramid terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass sepak bola. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan diberi perlakuan, menggunakan desain penelitian one grup pretest-posttest. Sampel dalam penelitian ini merupakan atlet sepak bola Mandala FC. Dalam mengukur Power tungkai dan longpass menggunakan instrumen penelitian Vertical Jump dan Longpass Test. Teknik analisis data yang digunakan yaitu Uji Normalitas, dan Uji Paired Sample T-test. Berdasarkan pengolahan data menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass sepak bola. Dari data tes awal dan tes akhir menggunakan test vertical jump sig  $0,00 < 0,05$  untuk power tungkai. Sedangkan untuk longpass te awal dan tes akhir sig  $0,00 < 0,05$ . Penelitian ini memberi pemahaman tentang seberapa efektif latihan metode piramid untuk meningkatkan power tungkai dan hasil longpass sepak bola.

**Kata Kunci:** Sepak Bola, Metode Piramid, Power Tungkai dan Longpass

### Abstract

In a soccer game a player must be able to do longpass well. This study aims to determine the effect of pyramid method training on increasing leg power and soccer long pass results. The method used in this research is an experimental method with treatment, using a one group pretest-posttest research design. The sample in this study were Mandala FC soccer athletes. In measuring leg power and longpass using research instruments Vertical Jump and Longpass Test. The data analysis techniques used are the Normality Test and the Paired Sample T-test. Based on data processing, it shows that there is a significant influence on increasing leg power and soccer longpass results. From the initial test data and the final test using the vertical jump test sig  $0.00 < 0.05$  for leg power. Whereas for longpass initial test and final test sig  $0.00 < 0.05$ . This research provides an understanding of how effective pyramid method exercises are for improving power limbs and results longpass football.

**Keywords:** Football, Pyramid Method, Power Legs and Longpass

### PENDAHULUAN

Dalam permainan sepak bola terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai salah satunya teknik umpan jauh atau longpass. Dalam suatu permainan sepak bola juga terdapat tiga momen diantaranya, Menyerang, bertahan dan transisi. tiga momen tersebut sering disebut "three main moments" (Danurwido,dkk,2014:22). Passing atau mengumpan ada dua jenis dalam sepak bola, dekat dan juga jauh. Long passes are those where the ball travels a considerable distance (often defined as more than 22 m; Tenga, Holme, Ronglan, & Bahr, 2010; Yi, Groom, Dai, Liu, & Gomez ' Ruano, 2019).

Mengumpan jauh atau longpass merupakan teknik yang harus dikuasai dalam sepak bola tujuannya adalah mengoper bola ke teman satu tim untuk mendekati daerah lawan guna memperoleh skor atau angka yang dapat mengubah keadaan. Maka dari itu longpasUmpan jauh atau longpass adalah mengoper bola dari satu sisi ke sisi lain dengan tendangan sejauh 25

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Pendidikan Indonesia,  
email: rifkizaelani2002@gmail.com hadisartono@upi.edu yudinurcahyaa@upi.edu

yard (Landau, 2022). Untuk keberhasilan tendangan longpass menguasai teknik saja tidak cukup akan tetapi harus dibarengi dengan latihan kondisi fisik. Menurut (Mahbudi R & Adi S, 2016: 76) Menendang long pass dengan tepat pada sasaran yang diinginkan tidaklah mudah. Menurut (Ginanjar U, 2018) untuk melakukan longpass yang baik diperlukan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki. Umpan jauh atau long pass tidak bisa dilakukan dengan mudah ketika seorang pemain memiliki power tungkai yang lemah atau kurang baik.

Menurut Harsono (1988, hlm. 100) menjelaskan sebagai berikut: Beberapa komponen kondisi fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan cardiovascular , daya tahan kekuatan, kekuatan otot (strength), kelentukan (flexibility), kecepatan, stamina, kelincahan (agility), power. Leg muscle strength, balance and flexibility of the hip joint become important physical condition components in achieving the results of a football match. Aminudin, A., Sugiyanto, S., & Liskustyawati, H. (2020). Power merupakan gabungan dari dua komponen yaitu kekuatan dan kecepatan. Menurut Dikdik & Paulus (2010, hlm 125) speed strength (power) adalah kekuatan dengan kontraksi otot secara singkat/cepat. Latihan power bisa dilakukan dengan menggunakan latihan beban (weight training). Salah satu alat beban yang bisa digunakan untuk power tungkai adalah leg extention. Leg extention merupakan salah satu bentuk latihan power tungkai khususnya pada perkenaan otot quadriceps. Oleh karena itu, power otot tungkai dalam bermain sepakbola sangat dominan fungsinya, maka perlu dilatih untuk mencapai power yang maksimal.

Latihan power otot tungkai merupakan latihan yang harus ditingkatkan para pemain sepak bola. Tetapi, latihan otot tungkai juga harus dilakukan dengan metode yang baik dan terstruktur. Untuk tercapai suatu latihan diperlukan metode yang sesuai agar mempermudah mencapai tujuan latihan tersebut, dalam hal ini metode piramid menjadi salah satu metode yang digunakan pada latihan otot tungkai. Menurut Cakrawalad, G dan Agus (2019) salah satu metode latihan yang paling efektif untuk hipertrofi otot adalah metode piramid-set atau metode piramida. Keuntungan dari piramid sistem adalah: (1) Menggunakan prinsip hubungan antara berat beban dan kemampuan mengangkat ulang, (2) Tiap set beban ditambah, sehingga lebih mengarahkan tenaga yang lebih besar lagi.

Melihat dari pengalaman yang ada Ketika peneliti menyaksikan sebuah pertandingan sepak bola, masih banyak pemain sepak bola yang memiliki power otot tungkai yang lemah pada saat melakukan umpan jauh atau long pass. Padahal, long pass merupakan teknik yang harus dikuasai dalam permainan sepak bola. Pentingnya peranan menendang lambung (long pass), maka harus dilatih dan dikembangkan secara sistematis dan kontinyu. Ahmad, F., Kristiyanto, A., & Purnama, S. K. (2014).

Pada Penelitian terdahulu yang menjadi rujukan penelitian kali ini bahwa latihan menggunakan metode piramid berpengaruh terhadap power otot tungkai (Imam Al Asyari, 2016). Penelitian lain juga menunjukkan latihan untuk meningkatkan kekuatan longpass atau tendangan jauh dengan pemberian latihan Plyometrik dan beberapa bentuk latihan Aulia, A. (2019). Dengan adanya penelitian-penelitian sebelumnya yang berkesinambungan dengan dugaan sementara bahwa latihan power otot tungkai menggunakan metode piramid dapat meningkatkan kekuatan long pass.

Peneliti Terdahulu juga berguna untuk mengetahui tentang metode dan hasil yang diteliti. Penelitian terdahulu juga bisa menjadi tolak ukur peneliti kali ini, dalam menentukan sebuah penelitian. Tujuan Penelitian terdahulu dapat dijadikan acuan untuk memastikan keuntungan dari latihan metode piramid terhadap power pada long pass sepak bola.

Dari beberapa Latihan yang sudah melakukan penelitian tentang peningkatan kekuatan long pass sepak bola, tetapi belum ada yang mununjukan atau sama variable bebas dan terikatnya dengan penelitian kali ini. Oleh karena itu, peneliti tertarik dan ingin mengetahui sejauh mana “Pengaruh Metode Latihan Piramid Terhadap Peningkatan Power Tungkai Pada Hasil Longpass Cabang Olahraga sepak Bola”.

## METODE

Penulisan Metode adalah sebuah cara yang digunakan untuk mencapai tujuan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperiment dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. "Eksperimen adalah hanya jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variable utama, dan jenis penelitiannya yang benar-benar dapat menguji

Hipotesis tentang hubungan sebab dan akibat". Lutan, R., Berliana, dan Sunaryadi, Y (2007, hm. 146). Desain yang digunakan penelitian ini adalah One-Group pretest-postest Design. Dengan kata lain desain penelitian ini menggunakan dua kali pengumpulan data yaitu pre-test dan post-test.

Populasi penelitian kali ini yaitu anggota Mandala FC dengan jumlah total 23 atlet. Populasi ini dipilih karena atlet tersebut masih aktif dan sudah memahami teknik dasar dari gerakan longpass. Teknik sampel pada penelitian ini adalah total sampling. Teknik total sampling merupakan Teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel.

Dalam cara penggunaan instrumen pada umumnya terdapat 4 ragam cara, maka cara instrumen penelitian ini yaitu Adopsi Instrumen. Dimana mengadopsi sebuah instrumen penelitian yang sudah ada sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian dan instrumen yang diadopsi peneliti tidak lagi untuk menguji kembali tentang uji validitas dan reliabilitas kembali pada penggunaan instrumen tersebut (Berliana, 2024). Untuk instrument yang digunakan untuk tes power tungkai menggunakan vertical jump mempunyai validitas 0.805 dan reliabelitas 0.683. Untuk instrument longpass menggunakan tes long pass test. Alat ukur ini mempunyai reliabilitas 0.99 dan validitasnya 0.94 diambil dari buku Measurement Concepts in Physical Education (Frank M. Verduci. Ed.D, dalam Wibowo, 2013, hlm. 40). Tes tersebut dilakukan di awal dan diakhir untuk mengetahui peningkatan dari treatment yang diberikan.

Teknik pengolah data dalam penelitian ini dengan cara melakukan analisis data. Tujuan dari analisis data adalah untuk membuat data lebih mudah dipahami dan ditafsirkan. Untuk pengolahan data atau analisis menggunakan SPSS dan microsoft excel.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Data tes awal diberikan sebagai upaya untuk mengetahui kemampuan kelompok yang akan digunakan sebagai subjek penelitian. Sementara itu pemberian tes akhir dimaksudkan untuk mengukur kemampuan atlet setelah memperoleh perlakuan metode piramid.

Tabel 1 Hasil Perhitungan Tes Awal

Bentuk Tes	Mean	Std. Deviation
Vertical Jump	44.43	4.230
Long Pass	40.04	7.016

Tabel 2. Hasil Perhitungan Tes Akhir

Bentuk Tes	Mean	Std. Deviation
Vertical Jump	47.74	4.892
Long Pass	44.09	7.016

Data diatas menunjukkan hasil perhitungan/deskripsi statistik penelitian nilai rata-rata tes awal vertical jump sebesar 44.43 dan untuk tes awal longpass sebesar 4.230. Sedangkan tes akhir vertical jump 47.74 dan tes akhir longpass sebesar 44.09. Dari data yang diperoleh terdapat perubahan yang meningkat ketika atlet diberikan metode piramid. Setelah melakukan deskriptif data ini melanjutkan pengolahan data untuk mencari hipotesis dengan diawali uji normalitas dan uji T.

Setelah nilai rat-rata diketahui, maka langkah berikutnya adalah uji normalitas dari data tes tersebut dengan menggunakan rumus uji normalitas dari data hasil tes tersebut dengan menggunakan uji kolmogorof-sminornov. Untuk mengetahui bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 3. Uji Normalitas Vertical Jump

Vertical Jump	Statistic	Df	Sig.
PreTest	0.150	23	0.198
PostTest	0.157	23	0.200

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorof-Smirnov test pada variabel Tes Power Tungkai (Vertical Jump) ditemukan nilai Sig. untuk kelompok pretest adalah sebesar 0,198 dan kelompok posttest adalah sebesar 0,200 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Tabel 4.Uji Normalitas Longpass

LongPass	Statistic	Df	Sig.
PreTest	0.155	23	0.159
PostTest	0.116	23	0.200

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorof-Smirnov test pada variabel Tes Longpass ditemukan nilai Sig. untuk kelompok pretest adalah sebesar 0,159 dan kelompok posttest adalah sebesar 0,200 sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Setelah data menunjukkan berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah uji hipotesis dengan menunjukkan uji duat rata-rata menggunakan uji paired sample t-test dan uji independent sample t-test yang diuji oleh software SPSS. Analisis paired sample t-test ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan metode piramid terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass cabang olahraga sepak bola.

Tabel 3. Uji Paired Samples Statistik Vertical Jump

Bentu Tes	t	Sig.	Keterangan
Vertical Jump	11,922	0,00	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis Tabel Paired Samples Test, diketahui nilai signifikansi (2-tailed) dari penelitian ini adalah  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat pengaruh Metode latihan piramid terhadap peningkatan power tungkai

Tabel 4. Uji Paired Samples Statistik Longpass

Bentu Tes	t	Sig.	Keterangan
Long Pass	18,984	0,00	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis Tabel Paired Samples Test, diketahui nilai signifikansi (2-tailed) dari penelitian ini adalah  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat Pengaruh Metode latihan piramid terhadap long pass cabang olahraga sepak bola.

### Pembahasan

Berdasarkan penemuan-penemuan yang terjadi dilapangan para atlet melakukan treatment dengan baik. Para atlet mengikuti arahan peneliti dari awal sampai dengan akhir, peneliti menemukan hal yang menarik ketika para atlet berada di gym mereka melakukan dengan serius setiap metode latihan yang diberikan. Para atlet juga terlihat sangat antusias dikarenakan para atlet jarang melakukan latihan di tempat gym. Dengan diberikan latihan ditempat gym dengan alat leg extention dan metode piramid yang terstruktur, hal itu yang membuat peningkatan signifikan para atlet dari pretest dan posttest. pada pengolahan data analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian pengaruh metode latihan piramid terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass pada cabang olahraga sepak bola. Pada penelitian ini hasil menunjukkan bahwa latihan metode piramid berpengaruh. Penelitian ini dilakukan dengan dua alat tes yaitu vertical jump dan tes longpass tess. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode latihan piramid menggunakan alat leg extention terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass sepak bola. Treatment dilaksanakan di Gym dengan jumlah sampel sebanyak 23 atlet, dari hasil pengolahan data dan penelitian yang telah dilaksanakan terdapat peningkatan power tungkai dan hasil longpass yang signifikan setelah melakukan treatment. Terlihat pada tes vertical jump hasil dari pengolahan data melalui uji T bernilai  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Pada tes longpass juga terdapat pengaruh yang signifikan dengan hasil olah data dengan uji T adalah  $0,000 < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai pre test dengan post test pada Tes Longpass.

### SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengolahan data, hasil penelitian, perhitungan dan analisis data yang dilakukan sehingga dapat dinyatakan terdapat peningkatan power tungkai dan hasil longpass cabang olahraga sepak bola. Program latihan yang diberikan yaitu metode piramid dengan menggunakan alat leg extention. Hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa metode latihan pyramid berpengaruh terhadap peningkatan power tungkai dan hasil longpass cabang olahraga sepak bola.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, F., Kristiyanto, A., & Purnama, S. K. (2014). Efektifitas Penggunaan Media Bantu Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Peningkatan Ketepatan Tendangan Melambung (Long Pass) Dalam Permainan Sepakbola (Study Eksperimen Pada Mahasiswa Pembinaan Prestasi Sepakbola Jpok Fkip Uns). *Indonesian Journal Of Sports Science*, 1(1), 218376.
- Aminudin, A., Sugiyanto, S., & Liskustyawati, H. (2020). Contribution Leg Muscle Strength, Dynamic Balance and Hip Joint Flexibility to the Accuracy of Football Shooting. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(2), 912-918.
- Asy'ari, I. A. (2016). Pengaruh Latihan Squat Dengan Menggunakan Metode Piramid Sistem Terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Aulia, A. (2019). Pengaruh Latihan Pliometric Terhadap Kemampuan Long Pass. *Jurnal Patriot*, 1(2), 460-471.
- Danurwido, Ganessa Putera, Barry Sidik, Jaka Luka. (2014). Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia. Jakarta: PSSI.
- Galang Cikal Cakrawalad and Apri Agus. (2019). Pengaruh Latihan Barbel Curl dan Triceps Pushdown Terhadap Hipertrofi Otot-otot Bagian Lengan Atas Pada Anggota Max Power Gym dan Aerobik Kotan Padang. *Jurnal Stamina*, Vol. 2, No. 8, Desember 2019.
- Ginanjar, U., & Wijaya, M. (2018). Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Longpass Dalam Permainan Sepakbola Diekstrakurikuler Mts Yasti Cisaat Kabupaten Sukabumi Tahun 2018.
- Landau. (2022). Upaya Meningkatkan Keterampilan Passing Dalam Permainan Sepak Bola Menggunakan Metode Bermain Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 3 Siding Kabupaten Bengkayang. IKIP PGRI PONTIANAK.
- Lutan, R., Berliana, dan Sunaryadi, Y. (2007). Penelitian Pendidikan dalam pelatihan olahraga. Bandung.
- Rizalul Mahbudi & Sapto Adi. (2016). Pengembangan Model Latihan Long Pass Control Dalam Permainan Sepakbola Mitra Jaya Soccer Kota Malang, Vol I (1), 75-89.
- Van Biemen, T., van Zanten, T. F., Savelsbergh, G. J. P., & Mann, D. L. (2022). "What needs to be seen": An exploration into the visual anticipation behaviour of different skill-level football referees while observing long passes on-field. *Human movement science*, 85, 102980.
- Berliana. (2024). RAGAM KONSTRUKSI INSTRUMEN OLAHRAGA (Cetakan Pe). CV. K-Media.
- Frank M. Verduci Ed.D. 1980. Measurement Concepts in Physical Education.
- Harsono. (1988). Coaching dan Aspek- Aspek Psikologi dalam Coaching. Bandung: Penerbit CV. Tambak Kusuma.
- Sidik, Dikdik Zafar (2010). Pembinaan kondisi fisik (dasar dan lanjutan). FPOK UPI.