

PENGARUH LATIHAN *LEG EXTENSION* DAN *LYING LEG CURL* TERHADAP *LONG PASS* SEPAK BOLA PADA *CLUB BRAWIJAYA MONGONDOW*

THE EFFECT OF LEG EXTENSION AND LYING LEG CURL EXERCISES ON FOOTBALL LONG PASS AT CLUB BRAWIJAYA MONGONDOW

¹Doni Irawan Setiadji, ²Moh. Wiranto Lamato, ³Desriani H. Sahi

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia.

Kontak koresponden: doniirawansetiadji@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh latihan *leg extension* dan *lying leg curl* terhadap *long pass* sepak bola pada *club Brawijaya Mongondow*. Dalam konteks olahraga, *long pass* yang baik sangat penting untuk mendukung strategi permainan dan meningkatkan peluang mencetak gol. Namun, banyak pemain yang mengalami masalah dalam hal akurasi dan jarak *long pass*, yang sering kali disebabkan oleh kekuatan otot tungkai yang lemah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas dua jenis latihan kekuatan otot tungkai dalam meningkatkan *long pass*. Metode yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan desain dua kelompok pretest-posttest, yang melibatkan 18 pemain yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama melakukan latihan *leg extension*, sedangkan kelompok kedua melakukan latihan *lying leg curl*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *leg extension* secara signifikan meningkatkan rata-rata *long pass* dari 151 menjadi 218, sedangkan latihan *lying leg curl* meningkatkan rata-rata *long pass* dari 137 menjadi 172. Analisis statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok, dengan latihan *leg extension* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan *long pass* ($T_{hitung} > T_{tabel}$). Temuan ini memberikan wawasan penting bagi para pelatih dan penggemar olahraga, bahwa fokus pada pelatihan ekstensi kaki mungkin merupakan strategi yang lebih baik untuk meningkatkan performa pemain dalam melakukan *long pass*. Implikasi dari penelitian ini adalah perlunya para pelatih untuk mempertimbangkan menyesuaikan program latihan, dengan menekankan latihan ekstensi kaki sebagai bagian integral dari pengembangan keterampilan pemain. Selain itu, penelitian ini merekomendasikan eksplorasi lebih lanjut mengenai variasi beban dan durasi latihan untuk mencapai hasil yang lebih optimal dalam pengembangan *long pass* pemain sepak bola.

Kata Kunci: *Leg extension, lying leg curl, long pass, sepak bola, kekuatan otot tungkai.*

ABSTRACT

This study focuses on the analysis of the effect of leg extension and lying leg curl exercises on long passes in football at the Brawijaya Mongondow club. In the context of sports, a good long pass is very important to support game strategy and increase the chances of scoring goals. However, many players experience problems in terms of accuracy and distance of long passes, which are often caused by weak leg muscle strength. Therefore, this study aims to explore the effectiveness of two types of leg muscle strength training in improving long passes. The method used was a quantitative experiment with a two-group pretest-posttest design, involving 18 players divided into two groups. The first group did leg extension exercises, while the second group did lying leg curl exercises. The results showed that leg extension exercises significantly increased the average long pass from 151 to 218, while lying leg curl exercises increased the average long pass from 137 to 172. Statistical analysis showed a significant difference between the two groups, with leg extension exercises proving to be more effective in improving long passes ($T_{count} > T_{table}$). These findings provide important insights for coaches and sports enthusiasts, that focusing on leg extension training may be a better strategy to improve players' long pass performance. The implication of this study is the need for coaches to consider adjusting training programs, emphasizing leg extension training as an integral part of players' skill development. In addition, this study recommends further exploration of variations in training load and duration to achieve more optimal results in soccer players' long pass development.

Keywords: *Leg extension, lying leg curl, long pass, football, leg muscle strength.*

Pendahuluan

Sepak bola adalah jenis permainan beregu yang dimainkan dengan menggunakan bola sepak dan termasuk permainan bola besar (H. G. A. D. P. D. E. Kurniawan, 2023). Adapun menurut (Refiater et al., 2024) Sepak bola yaitu jenis olahraga tim yang bermain bersama, dengan tim biasanya terdiri dari 11 pemain, termasuk penjaga gawang. Sepak bola merupakan olahraga yang membutuhkan kemampuan teknik dan kondisi fisik yang optimal, salah satunya adalah kemampuan dalam melakukan umpan panjang. Sepak bola adalah olahraga di mana memainkan bola dengan menggunakan kaki (Muhammad satrio nurrachman, 2017). Semua gerakan yang diperlukan untuk bermain sepak bola termasuk dalam teknik dasar bermain sepak bola. Adapun salah satu teknik dasar yang harus dikuasai setiap pemain yaitu *long pass*, untuk bermain sepak bola dengan baik, seorang pemain harus meningkatkan kemampuan mereka dalam teknik dasar tersebut. Teknik dasar mencakup semua kegiatan dasar, sehingga pemain sepak bola yang memiliki teknik dasar yang baik akan dapat bermain dengan baik di posisi apa pun A. Sarumpaet dalam (Nasution, 2018). Kesempatan untuk menang dalam pertandingan akan meningkat jika Anda memiliki kemampuan *long pass* yang bagus (Soniawan & Irawan, 2018).

Long pass merupakan teknik dasar yang sangat penting dalam sepak bola, terutama untuk membangun serangan dan menciptakan peluang mencetak gol Luxbacher (dalam Dinata, 2019). Pendapat di atas juga sejalan dengan pendapat (Afif, 2019) bahwa *long passing* berguna untuk melakukan umpan jarak jauh yang berguna untuk menyusun serangan dan menciptakan peluang gol dalam pertandingan. Adapun menurut (Amin, 2018) bahwa *passing* jarak jauh, juga dikenal sebagai *long pass*, digunakan untuk mengumpan bola ke rekan satu tim atau ruang gerak yang ditempati rekan satu tim dengan jarak minimal tiga puluh meter dari bola.

Kunci kekuatan *long pass* ada pada kekuatan tungkai (Abdul Azis et al., 2020). Kemampuan ini membutuhkan kekuatan otot tungkai yang memadai karena tenaga yang dihasilkan dari tendangan bergantung pada kontraksi otot paha depan dan otot hamstring (Harsono, 2017). Namun banyak pemain termasuk pemain *Club Brawijaya Mongondow* masih mengalami kesulitan dalam melakukan tendangan *long pass* secara efektif, seperti akurasi yang rendah dan tidak maksimalnya jarak tendangan. Hal ini diduga disebabkan oleh kekuatan otot tungkai yang lemah. Untuk meningkatkan kemampuan *long pass* dalam permainan sepak bola, latihan kekuatan otot tungkai harus dipilih (Nofianto, 2023). Menurut (A. Kurniawan, 2020) Tendangan *long pass* membutuhkan tenaga yang sangat kuat agar bola dapat melambung jauh.

Untuk mengatasi hal tersebut, latihan kekuatan otot tungkai seperti *leg extension* dan *lying leg curl* dapat menjadi solusi. Kekuatan otot diperlukan untuk menghasilkan tendangan yang akurat dan bertenaga (Irawan, 2025). *Leg extension* merupakan latihan yang berfokus pada penguatan otot paha depan (*quadriceps*) Krisna dkk (dalam Wahyuddin. Tahor, 2019) sedangkan *lying leg curl* melatih otot paha belakang (*hamstring*). Kedua latihan tersebut diyakini dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan *long pass*. Penelitian sebelumnya oleh (Khakiki¹ et al., 2019) menunjukkan bahwa latihan penambahan otot tungkai secara signifikan meningkatkan kekuatan otot tungkai. Di sisi lain (Budi Utomo, 2019), latihan *crouch lying leg curl* secara efektif meningkatkan kekuatan otot tungkai. *Lying leg curl* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kekuatan otot hamstring, yang merupakan bagian penting dari keberhasilan sebagian besar atlet (Ahyar et al., 2022). adapun yang sejalan dengan pendapat di atas bahwa latihan *lying*

leg curl secara spesifik menargetkan otot *hamstring*, yang berfungsi untuk stabilitas lutut dan memberikan dorongan tenaga saat melakukan gerakan eksplosif (Suci Asriani & Mutiara, 2022).

Dengan mempertimbangkan latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bagaimana latihan *leg extension* dan *lying leg curl* berdampak pada *long pass* sepak bola Club Brawijaya Mongondow. Hasilnya diharapkan dapat membantu pelatih dan pemain membuat rencana latihan yang lebih baik untuk meningkatkan *long pass*.

Metode

Dalam penelitian ini, dua kelompok pretest-posttest dibuat. Penelitian ini menggunakan kuantitatif berbasis positivisme, dengan analisis statistik untuk menguji hipotesis berdasarkan data yang di kumpulkan dari populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2022). Kelompok pertama menerima perlakuan latihan *leg extension*, sedangkan kelompok kedua menerima perlakuan untuk latihan *lying leg curl*. Pengukuran kemampuan *long pass* dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) perlakuan untuk melihat perbedaan peningkatan antara kedua kelompok.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana latihan *leg extension* dan latihan *lying leg curl* berdampak pada passing panjang sepak bola di Club Brawijaya Mongondow. dengan jumlah sampel yang diambil dari total populasi 18 orang. Untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, perlakuan diberikan sesuai dengan rancangan atau desain penelitian, yaitu pre-test dan post-test design. Tes awal sebelum perlakuan dilakukan, yang mencakup latihan *leg extension* dan latihan *lying leg curl* terhadap *long pass* sepak bola. Hasil pengukuran yang diperoleh juga mencakup hasil *pre-test* (A1) dan *post-test* (A2) dan *pre-test* (A3) dan *post-test* (A4) serta peningkatan *long pass* yang di peroleh dari selisi antara *pre-test* dan *post-test*. Sebagai hasil dari pengukuran yang dilakukan terhadap subjek penelitian secara keseluruhan, bahwa latihan *leg extension* dan *lying leg curl* terhadap *long pass* sepak bola di Club Brawijaya Mongondow, Menurut rancangan penelitian eksperimen, Ada 4 (empat) kelompok anggota memiliki skor Kemampuan Long Pass pada Club Brawijaya Mongondow yang perlu dideskripsikan secara terpisah yaitu (1) kelompok Long Pass sebelum diberikan perlakuan berupa latihan Leg Extension, (2) kelompok Long Pass setelah diberikan perlakuan berupa latihan Leg Extension, (3) kelompok Long Pass sebelum diberikan perlakuan berupa latihan Lying Leg Curl, dan (4) kelompok Long Pass sesudah diberikan perlakuan berupa latihan Lying Leg Curl. Berikut disajikan deskripsi data Long Pass dari empat kelompok tersebut.

Tabel Distribusi Frekuensi Kelompok Long Pass Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Berupa Latihan Leg Extension dan Lying Leg Curl

No	Leg extension		Lying leg curl	
	Pretest (A1)	Posttest (A2)	Pretest (A3)	Posttest (A4)
1	150	200	130	170
2	120	190	160	190
3	150	210	140	180
4	170	230	90	130
5	160	230	140	180
6	150	210	130	170
7	170	250	170	190
8	120	190	190	220
9	170	250	110	150

Tabel Kategori Tes Long Pass

NO	Rentang Score	Klasifikasi Nilai
1	> 341	Baik sekali (BS)
2	248 - 341	Baik (B)
3	154 - 247	Sedang (S)
4	59 - 153	Kurang (K)
5	< 59	Kurangsekali (KS)

(sumber: Bobby dalam (Saputra,

Charlton 2022))

Hasil pengukuran long pass yang dilakukan pada kelompok ini, yang terdiri dari 9 anggota ($n = 9$), menunjukkan skor tertinggi 170, skor terendah 120 dan skor rata-rata 151, serta simpangan baku 19,650. Tabel berikut menunjukkan distribusi kelompok long pass sebelum latihan leg extension:

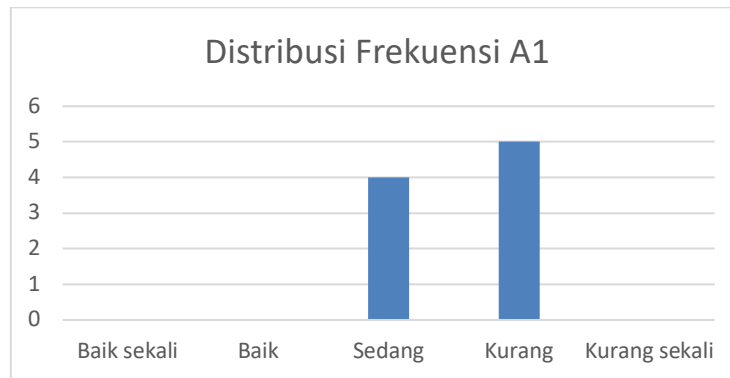
Tabel Distribusi Frekuensi Kelompok Long Pass sebelum diberikan perlakuan berupa latihan Leg extension (A1)

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	> 341	0	Baik sekali
2	248-341	0	Baik
3	154-247	4	Sedang
4	59-153	5	Kurang
5	<59	0	Kurang sekali
Jumlah		9	

Tabel di atas menunjukkan bahwa 0 orang (0%) termasuk dalam kategori Baik sekali di atas 341, 0 orang (0%) termasuk dalam kategori Baik sekali di antara 248 dan 341, 4 orang (44%) termasuk dalam kategori sedang di antara 154 dan 247, 5 orang (56%) termasuk dalam kategori kurang di antara 59 dan 153, dan 0 orang (0%) termasuk dalam kategori kurang sekali di bawah 59. Oleh karena itu, jelas bahwa

kemampuan *long pass* sebelum perlakuan berupa latihan *leg extension* kelompok *pretest* (A1) berada pada kategori Sedang, yaitu sebesar 44%, dan kategori Kurang, yaitu sebesar 56%. Distribusi distribusi di atas lebih jelas digambarkan pada histogram berikut.

Diagram Batang Distribusi Frekuensi Kemampuan Long Pass sebelum diberikan perlakuan berupa latihan *leg extension*



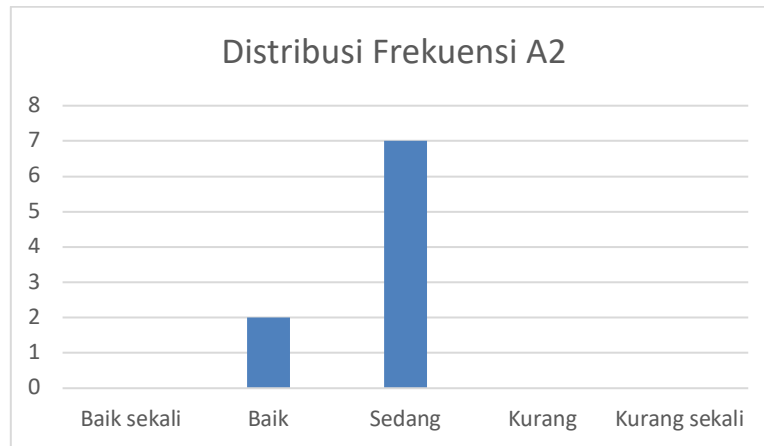
Hasil pengukuran *long pass* dari kelompok ini, yang terdiri dari 9 anggota ($n = 9$), menunjukkan skor tertinggi 250, skor terendah 190, skor rata-rata 218, dan simpangan baku 23,333. Tabel berikut menunjukkan distribusi kelompok *long pass* setelah latihan *leg extension*:

Tabel Distribusi Frekuensi Kelompok Long Pass sesudah diberikan perlakuan berupa latihan *Leg extension* (A2)

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	> 341	0	Baik sekali
2	248-341	2	Baik
3	154-247	7	Sedang
4	59-153	0	Kurang
5	<59	0	Kurang sekali
Jumlah		9	

Tabel di atas menunjukkan bahwa tidak ada individu (0%) yang berada pada interval lebih dari 341; 2 individu (22%) berada pada interval 248-341; 7 individu (78%) berada pada interval 154-247; dan 0 individu (0%) berada pada interval 59-153; dan 0 individu (0%) berada pada interval <59. Dengan demikian, kemampuan *long pass* setelah perlakuan berupa latihan *leg extension* kelompok *posttest* (A2) berada pada kategori sedang sebesar 78% dan kategori baik sebesar 22%. Distribusi di atas lebih jelas digambarkan pada histogram berikut.

Gambar Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Long pass setelah diberikan perlakuan berupa latihan *leg extension*



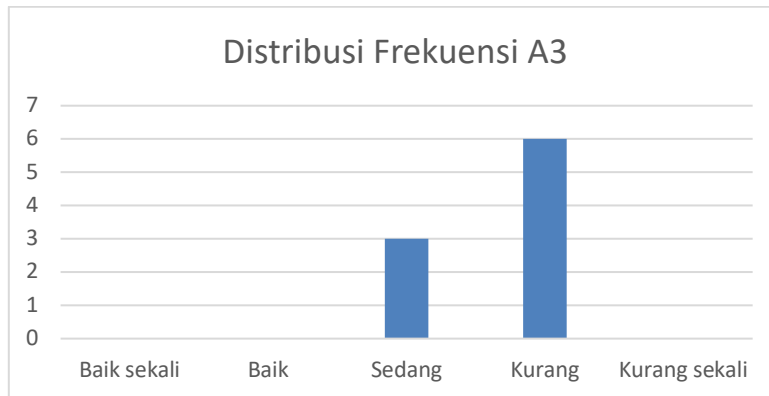
Hasil pengukuran long pass dari kelompok ini, yang terdiri dari 9 anggota (n = 9), menunjukkan skor tertinggi 160, skor terendah 90 dan simpangan baku 25,495. Tabel berikut menunjukkan distribusi kelompok long pass sebelum latihan lying leg curl:

Tabel 4. 5 menunjukkan distribusi frekuensi kelompok long pass sebelum latihan lying leg curl (A3).

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	> 341	0	Baik sekali
2	248-341	0	Baik
3	154-247	3	Sedang
4	59-153	6	Kurang
5	<59	0	Kurang sekali
Jumlah		9	

Tabel di atas menunjukkan bahwa 0 orang (0%) termasuk dalam interval >341 dengan kategori Baik sekali; 3 orang (33%) termasuk dalam interval 154-247 dengan kategori sedang; 6 orang (67%) termasuk dalam interval 59-153 dengan kategori Kurang; dan 0 orang (0%) termasuk dalam interval <59 dengan kategori Kurang sekali. Dengan demikian, kemampuan *Long Pass* sebelum perlakuan *lying leg curl* latihan kelompok pretest (A3) berada pada kategori Sedang, yaitu 33%, dan kategori Kurang, yaitu 67%. Distribusi di atas lebih jelas digambarkan pada histogram berikut.

Gambar Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Long Pass sebelum diberikan berupa latihan lying leg curl



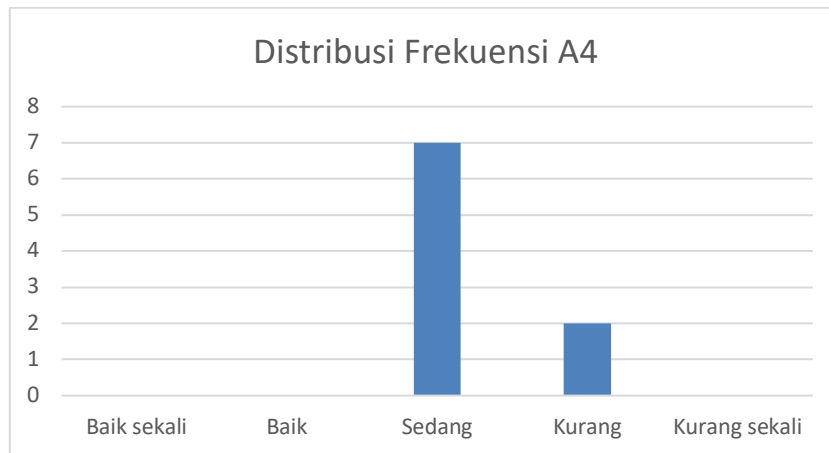
Hasil pengukuran long pass dari kelompok ini, yang terdiri dari 9 anggota (n = 9), menunjukkan simpangan baku 20,480, skor tertinggi 190, skor terendah 130, skor rata-rata 172, dan skor simpangan baku. Tabel berikut menunjukkan distribusi kelompok long pass setelah latihan lying leg curl:

Tabel Distribusi Frekuensi Kelompok Long Pass sesudah diberikan perlakuan berupa latihan Lying leg curl (A4)

No	Interval	Frekuensi	Kategori
1	> 341	0	Baik sekali
2	248-341	0	Baik
3	154-247	7	Sedang
4	59-153	2	Kurang
5	<59	0	Kurang sekali
Jumlah		9	

Tabel di atas menunjukkan bahwa 0 orang (0%) berada pada interval >341 dengan kategori Baik sekali; 7 orang (78%) berada pada interval 154–247 dengan kategori sedang; 2 orang (22%) berada pada interval 59–153 dengan kategori Kurang; dan 0 orang (0%) berada pada interval <59 dengan kategori Kurang sekali. Dengan demikian, kemampuan long pass setelah perlakuan lying leg curl latihan (A4) berada pada kategori sedang sebesar 78% dan kategori kurang sebesar 22%. Distribusi distribusi di atas lebih jelas ditunjukkan pada histogram berikut.

Gambar Histogram Distribusi Frekuensi Kemampuan Long pass sesudah diberikan perlakuan berupa latihan Lying leg curl



Uji Kebutuhan Analisis

Analisis uji beda t (Uji t) digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini. Sebelum pengujian dilakukan, uji normalitas dan homogenitas varians diperlukan.

Uji Normalitas

Uji Lilliefors digunakan untuk menguji normalitas dengan taraf nyata (α) = 0,05. Kriteria pengujiannya adalah untuk menolak hipotesis nol jika L_{Hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} (L_t) dan terima hipotesis nol jika L_{Hitung} yang diperoleh lebih kecil dari L_{tabel} . Secara sederhana, rumus-rumus berikut dapat digunakan:

- a) H_0 = Apabila nilai L_{Hitung} kurang dari L_{Tabel} , maka data berdistribusi normal;
 - b) H_a = Apabila nilai L_{Hitung} lebih dari L_{Tabel} , maka data berdistribusi tidak normal.
- Pada setiap sel rancangan penelitian, setiap kelompok data diuji. Halaman 57 dari lampiran 2 menampilkan hasil perhitungan uji normalitas secara keseluruhan, dan ringkasan hasil dapat ditemukan di tabel 4.7 berikut:

Kelompok Variabel	n	L_{Hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
(A1) Kelompok Kemampuan <i>Long Pass</i> Sebelum Diberikan Perlakuan Berupa Latihan Leg Extension	9	0.168	0.271	Normal
(A2) Kelompok Kemampuan <i>Long Pass</i> Setelah Diberikan Perlakuan Berupa Latihan Leg Extension	9	0.186	0.271	Normal

(A3) Kemampuan Sebelum Perlakuan Latihan Lying Leg Curl	Kelompok <i>Long Pass</i> Diberikan Berupa	9	0.115	0.271	Normal
(A4) Kemampuan Setelah Perlakuan Latihan Lying Leg Curl	Kelompok <i>Long Pass</i> Diberikan Berupa	9	0.193	0.271	Normal

Nilai Hitung (A1) adalah 0,168, Nilai Hitung (A2) adalah 0,186, Nilai Hitung (A3) adalah 0,115, Nilai Hitung (A4) adalah 0,193, dan Nilai Hitung (Ltabel) adalah 0,271 pada taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa setiap kelompok data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari populasi dengan distribusi normal. Dengan demikian, hipotesis penelitian dapat diuji.

Pengujian dua grup Kategori Latihan Leg Extension dan Lying Leg Curl A2 dan A4 dengan menghitung F-ratio antara varians terbesar dengan varians terkecil berasal gerombolan yg diuji, menggunakan cara membagi varians terbesar dengan varians terkecil pada kedua grup (A2 dan A4). hasil berasal perhitungan tadi dibandingkan dengan harga Ftabel pada tingkat signifikansi = 0,05. akibat perhitungan memberikan bahwa berasal 2 kelompok yang dibandingkan mempunyai nilai varians terbesarnya adalah 544,444 serta varians terkecil ialah 419,444. Indeks homogenitas varians antara 2 kelompok yang diuji Fh adalah 1,298 sedangkan Ft adalah 3,438. dengan demikian $F_h < F_t$ yg berarti bahwa H_0 diterima. menggunakan kata lain dapat dikemukakan bahwa dua grup yang diuji yaitu kelompok A2 serta A4 adalah rata.

Latihan *Leg Extension*:

1. Peningkatan signifikan pada kemampuan *long pass* (t hitung = 18,856 > t tabel = 1,86).
2. Rata-rata skor semakin tinggi dari 151 (pretest) menjadi 218 (posttest).

Latihan *Lying Leg Curl*:

1. Peningkatan signifikan pada kemampuan *long pass* (t hitung = 13,843 > t tabel = 1,86).
2. Rata-rata-homogen skor meningkat asal 137 (pretest) menjadi 172 (posttest).

Perbandingan Kedua Latihan:

1. Terdapat perbedaan signifikan antara kedua latihan (t hitung = 4,150 > Ttabel = 1,86).
2. Latihan *leg extension* lebih efektif dalam meningkatkan *long pass* dibandingkan *lying leg curl*.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh latihan leg extension serta lying leg curl terhadap Long Pass pada club Brawijaya Mongondow. Hasil analisis menggambarkan bahwa kedua jenis latihan ini menyampaikan peningkatan long pass secara signifikan dan terdapat perbedaan efek yang signifikan antara ke 2 jenis latihan.

Uji normalitas menggunakan Liliefors menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ (0,271), yaitu; A1 (0,168), A2 (0,186), A3 (0,115) dan A4 (0,198). Hal ini menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal. Selain itu uji homogenitas menunjukkan bahwa semua data memiliki nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ (3,438) yaitu; F hitung A1,A2 (1,410), A3,A4 (0,645), A2,A4 (1,298). karena nilai F_{hitung} lebih kecil berasal di F_{tabel} , maka bisa disimpulkan bahwa data mempunyai varians yg homogen.

Berdasarkan hasil dari uji sample berpasangan, terdapat peningkatan yang signifikan pada *long pass* kelompok *leg extension* dengan nilai $T_{hitung} = 18,856 > T_{tabel} = 1,86$. Rata-rata *long pass* meningkat dari 151 (*pretest*) menjadi 218 (*posttest*) yang menunjukkan adanya peningkatan setelah melakukan latihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan *leg extension* efektif dalam meningkatkan *long pass*. Adapun Hasil dari uji sample berpasangan juga menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan pada *long pass* kelompok *lying leg curl* dengan nilai $T_{hitung} = 13,843 > T_{tabel} = 1,86$. Rata-rata *long pass* meningkat dari 137 (*pretest*) menjadi 172 (*posttest*) yang menunjukkan adanya peningkatan setelah melakukan latihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa latihan *leg lying leg curl* efektif dalam meningkatkan *long pass*.

Hasil asal uji tidak berpasangan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yg signifikan antara kedua metode latihan pada meningkatkan *long pass*, dengan nilai $T_{hitung} = 4,150 > T_{tabel} = 1,86$. Nilai mean antara A2 = 218, dan A4 = 172, yang menunjukkan bahwa peningkatan *long pass* pada kelompok *leg extension* lebih besar dari pada *lying leg curl*, perbedaan ini mungkin terjadi karena pola gerakan yang berbeda, gerakan *leg extension* menyerupai gerakan menendang, dimana lutut diluruskan untuk memberikan tenaga pada bola, sedangkan *lying leg curl* lebih berfokus pada menekuk lutut yang tidak secara langsung berperan dalam eksekusi tendangan.

Kesimpulan

Latihan *leg extension* dan *lying leg curl* secara signifikan meningkatkan kemampuan *long pass*, dengan *leg extension* menunjukkan hasil yang lebih optimal. Temuan ini mendukung pentingnya latihan kekuatan otot tungkai dalam program pelatihan sepak bola.

Daftar Pustaka

- Abdul Azis, M., Zakky Mubarak, M., & Oktora Mudzakir, D. (2020). HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL KETERAMPILAN LONG PASSING PEMAIN SEPAK BOLA. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 62–67.
- Afif, M. M. (2019). *Hubungan Kecepatan Dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola*.
- Ahyar, A., Hasmar, W., & Hadi, P. (2022). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA PEMAIN FUTSAL TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN LATIHAN LYING LEG CURL. *Polanka*.
- Amin, H. M. (2018). *PERBANDINGAN AKURASI LONG PASS MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM, KAKI BAGIAN LUAR DAN PUNGGUNG KAKI TERHADAP SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 3 KOTA SUKABUMI TAHUN 2018*.
- Budi Utomo, A. A. (2019). PENGARUH LATIHAN ANGELED LEG PRESSED DAN LYING LEG CURLS TERHADAP EXPOSIVE POWER OTOT TUNGKAI ATLET FUTSAL UNIVERSITAS PGRI MADIUN. *Journal Sport Area*, 4(1), 198. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4\(1\).2366](https://doi.org/10.25299/sportarea.2019.vol4(1).2366)
- Dinata, N. (2019). *PENGARUH LATIHAN PLYOMETRICS TERHADAP KEMAMPUAN LONG PASSING PEMAIN SEPAKBOLA SMA NEGERI 4 KERINCI SKRIPSI*.
- Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Irawan, S. R. U. H. S. E. D. P. H. M. P. A. M. R. S. I. K. N. H. A. I. P. K. A. (2025). *The Art of Football (Tactics, Technique, and Physique)* (I. Safri (ed.)). Eureka Media Aksara.
- Khakiki¹, W. K., Anhar, D., Fajar, F., & Widiyatmoko, A. (2019). *Pengaruh Latihan Leg Extension dan Squat Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMA Negeri 3 Pematang*.
- Kurniawan, A. (2020). *HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELINCAHAN DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN MELAMBUNG JAUH (LONG PASS) PEMAIN SEPAKBOLA SSB Satria Pandawa Sleman*.
- Kurniawan, H. G. A. D. P. D. E. (2023). *SURVEI KETERAMPILAN TEKNIK DASAR SEPAKBOLA SISWA SSB KUDALAUT FC KECAMATAN NGADIROJO KABUPATEN PACITAN TAHUN 2023*. <https://repository.stkippacitan.ac.id/>
- Muhammad satrio nurrachman. (2017). *PENGARUH LATIHAN SHOOTING DENGAN BOLA JALAN DAN SHOOTING BOLA DIAM TERHADAP AKURASI TENDANGAN KE GAWANG SEKOLAH SEPAKBOLA GELORA MUDAKELOMPOK UMUR 11 TAHUN*.
- Nasution, A. (2018). *SURVEI TEKNIK DASAR BERMAIN SEPAK BOLA PADA SISWA SMKT SOMBA OPU KABUPATEN GOWA*.
- Nofianto, B. S. S. A. (2023). PENGARUH LATIHAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN JAUH PADA PERMAINAN SEPAK BOLA. *Journal Olympic*, 3(2).
- Refiater, U. H., Ilham, A., & Haryanto, A. I. (2024). Cardiovascular Endurance (VO2Max) Profile of Gorontalo Football Athletes in Preparation for PON 2024 Aceh - North Sumatra. *ATALANTIS PRESS*, 138–143. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-593-5_14



- Saputra, A. N. A. A. P. (2022). *Kemampuan Ketepatan Longpass Siswa Sekolah Sepakbola Kota Jambi*.
- Soniawan, V., & Irawan, R. (2018). *Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola*.
- Suci Asriani, D., & Mutiara, S. (2022). Efektivitas Latihan Lying Leg Curl untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai pada Pemain Futsal. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kedokteran (JURRIKE)*, 1(1).
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi kedua). ALFABETA.
- Wahyuddin. Tahor, H. S. A. (2019). *Pengaruh Latihan Leg Press Dan Leg Extension Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Karate Sulawesi Selatan*.