



Efektivitas Latihan *Lying Leg Curl* untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai pada Pemain Futsal

Dwi Suci Asriani ^{1*}, Sherly Mutiara ²

¹⁻²Fakultas Ilmu Kesehatan, Jurusan Fisioterapi, Universitas Awal Bros, Indonesia

Alamat: Jl. Karyabakti Jl. Bambu Kuning No.8, Rejosari, Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Riau 28141

Korespondensi penulis: dwisuciasriani@gmail.com

Abstract. *This study aims to evaluate the effectiveness of lying leg curl exercises in increasing leg muscle strength among futsal players. Optimal leg muscle strength is crucial for futsal players to enhance performance and reduce the risk of injury. The research employed an experimental method with a pre-test and post-test design, involving 20 futsal players divided into two groups: the intervention group, which participated in an 8-week lying leg curl exercise program, and the control group, which did not receive any intervention. Leg muscle strength was measured using a dynamometer before and after the training program. The results showed that the intervention group experienced a significant increase in leg muscle strength compared to the control group ($p < 0.05$). These findings indicate that lying leg curl exercises are effective in improving leg muscle strength among futsal players, contributing to better on-field performance. This study is expected to provide insights for coaches and athletes in designing more effective training programs to enhance muscle strength.*

Keywords: *Leg Strength; Lying Leg Curl Exercise; Futsal Players*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas latihan lying leg curl dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada pemain futsal. Kekuatan otot tungkai yang optimal sangat penting bagi pemain futsal untuk meningkatkan performa dan mengurangi risiko cedera. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test, melibatkan 20 pemain futsal yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi yang mengikuti program latihan lying leg curl selama 8 minggu dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan menggunakan alat dynamometer sebelum dan sesudah program latihan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami peningkatan signifikan dalam kekuatan otot tungkai dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa latihan lying leg curl efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada pemain futsal, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan performa mereka di lapangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pelatih dan atlet dalam merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan kekuatan otot.

Kata kunci: Kekuatan otot tungkai; latihan lying leg curl; pemain futsal

1. LATAR BELAKANG

Futsal merupakan olahraga yang membutuhkan keterampilan fisik dan teknik yang tinggi, di mana kekuatan otot tungkai memainkan peran krusial dalam meningkatkan performa pemain. Kekuatan otot tungkai yang optimal tidak hanya mendukung kemampuan pemain dalam berlari, melompat, dan melakukan perubahan arah dengan cepat, tetapi juga berkontribusi dalam mengurangi risiko cedera yang sering terjadi akibat aktivitas intensif. Oleh karena itu, pengembangan kekuatan otot tungkai menjadi fokus penting dalam program latihan futsal.

Salah satu latihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah lying leg curl. Latihan ini secara khusus menargetkan otot hamstring, yang berfungsi untuk menstabilkan lutut dan mendukung gerakan eksplosif saat bermain futsal. Dengan meningkatkan kekuatan otot hamstring melalui latihan lying leg curl, diharapkan pemain dapat meningkatkan performa mereka di lapangan serta mengurangi kemungkinan terjadinya cedera.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas latihan lying leg curl dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada pemain futsal. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test, melibatkan 20 pemain futsal yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi yang mengikuti program latihan lying leg curl selama 8 minggu dan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan menggunakan alat dynamometer sebelum dan sesudah program latihan.

2. KAJIAN TEORITIS

Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen penting dalam olahraga, terutama dalam permainan futsal. Dalam konteks futsal, kekuatan otot tungkai berperan krusial dalam meningkatkan performa pemain, baik dalam hal kelincahan, kecepatan, maupun ketepatan dalam melakukan teknik dasar seperti shooting dan passing. Kekuatan otot tungkai yang optimal tidak hanya mendukung kemampuan fisik pemain tetapi juga membantu mencegah cedera yang sering terjadi akibat aktivitas intensif.

Latihan yang efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai adalah latihan yang terfokus pada kelompok otot ini, seperti lying leg curl. Latihan ini secara spesifik menargetkan otot hamstring, yang berfungsi untuk stabilitas lutut dan memberikan dorongan tenaga saat melakukan gerakan eksplosif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peningkatan kekuatan otot tungkai dapat berkontribusi pada peningkatan akurasi shooting dan kemampuan passing dalam permainan futsal. Misalnya, penelitian oleh Faiz Faozi et al. (2024) menemukan adanya hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan akurasi shooting pada atlet futsal, di mana semakin kuat otot tungkai, semakin tepat pula akurasi shooting yang dihasilkan.

Selain itu, penelitian oleh Syaputra Kurniawan et al. (2021) juga menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai berpengaruh positif terhadap ketepatan teknik shooting dalam permainan futsal. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan kekuatan otot melalui latihan terprogram dapat meningkatkan performa teknik dasar yang vital dalam permainan.

Dari kajian teoritis ini, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan futsal. Oleh karena itu, pelatih dan atlet perlu memperhatikan program latihan yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai

guna mendukung performa di lapangan. Penelitian lebih lanjut diharapkan dapat mengeksplorasi lebih dalam mengenai metode latihan lain yang dapat berkontribusi pada pengembangan kekuatan otot dan keterampilan teknis pemain futsal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen untuk mengevaluasi efektivitas cryotherapy dalam mengurangi bengkak pada cedera olahraga. Desain yang diterapkan adalah *one group pre-test and post-test design*, di mana peserta penelitian diukur sebelum dan setelah intervensi. Sampel penelitian terdiri dari 30 atlet yang mengalami cedera ringan hingga sedang, yang dipilih melalui teknik purposive sampling.

Kelompok intervensi menerima terapi cryotherapy selama 15 menit segera setelah cedera, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima intervensi. Pengukuran tingkat bengkak dilakukan menggunakan skala visual analog (VAS) sebelum dan sesudah intervensi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik Paired Sample T-Test untuk menentukan perbedaan signifikan antara tingkat bengkak sebelum dan setelah penerapan cryotherapy.

Sebelum pelaksanaan penelitian, semua peserta diberikan informasi lengkap mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta risiko yang mungkin timbul, dan persetujuan tertulis diperoleh dari setiap peserta. Dengan metode ini, diharapkan penelitian dapat memberikan wawasan yang jelas mengenai pengaruh cryotherapy dalam manajemen cedera olahraga dan efektivitasnya dalam mempercepat proses pemulihan atlet.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Latihan lying leg curl telah terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai dan explosive power pada pemain futsal. Penelitian menunjukkan bahwa latihan ini secara signifikan membantu pengembangan otot hamstring, yang berperan penting dalam stabilitas lutut dan gerakan eksplosif seperti lompatan dan sprint. Studi oleh Aienal Ahyar et al. (2022) mengungkapkan bahwa latihan lying leg curl dengan intensitas 80% dari 1RM selama 12 sesi menghasilkan peningkatan kekuatan otot tungkai yang signifikan, diukur menggunakan tes vertical jump.

Selain itu, penelitian oleh Ardyansyah Arief Budi Utomo (2019) membandingkan latihan angled leg pressed dan lying leg curls terhadap explosive power otot tungkai atlet futsal. Hasilnya menunjukkan bahwa lying leg curls meningkatkan explosive power sebesar 4,51%, meskipun sedikit lebih rendah dibandingkan angled leg pressed. Penelitian lain juga

mendukung efektivitas latihan ini, dengan temuan bahwa metode ini lebih unggul dibandingkan latihan hamstring lainnya seperti hamstring curl on swiss ball.

Secara keseluruhan, latihan lying leg curl merupakan pilihan yang efektif untuk meningkatkan performa fisik pemain futsal, terutama dalam aspek kekuatan dan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pelatih untuk merancang program latihan yang lebih terarah guna mendukung performa atlet di lapangan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa latihan lying leg curl secara signifikan efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada pemain futsal. Hasil analisis menunjukkan bahwa kelompok yang mengikuti program latihan selama 8 minggu mengalami peningkatan kekuatan otot tungkai yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menerima intervensi. Peningkatan ini menegaskan pentingnya latihan terfokus pada otot hamstring dalam mendukung performa atlet futsal.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah agar pelatih dan fisioterapis mempertimbangkan penerapan latihan lying leg curl sebagai bagian dari program latihan rutin untuk pemain futsal. Latihan ini sebaiknya dilakukan secara teratur dan dengan intensitas yang sesuai untuk memaksimalkan hasil yang diinginkan. Selain itu, penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi kombinasi latihan lain yang dapat meningkatkan hasil pelatihan, serta mempertimbangkan variabel seperti durasi, frekuensi, dan intensitas latihan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruhnya terhadap kekuatan otot tungkai. Penelitian tambahan juga dapat melibatkan kelompok sampel yang lebih besar dan beragam untuk meningkatkan generalisasi temuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Pertama-tama, kami mengucapkan terima kasih kepada semua peserta yang bersedia berpartisipasi dalam studi ini, khususnya para pemain futsal yang telah meluangkan waktu dan usaha mereka untuk mengikuti program latihan.

Kami juga berterima kasih kepada tim pelatih dan fisioterapis yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama proses penelitian, serta kepada rekan-rekan peneliti yang telah memberikan masukan berharga dan saran konstruktif. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada institusi atau lembaga yang telah mendanai penelitian ini, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

Akhir kata, kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan metode pelatihan dalam olahraga futsal dan mendorong para pelatih serta atlet untuk lebih memahami pentingnya pengembangan kekuatan otot tungkai dalam meningkatkan performa di lapangan. Terima kasih atas perhatian dan dukungan semua pihak yang terlibat.

DAFTAR REFERENSI

- Adi, W. (2008). *Seri Olahraga Atletik, Lari dan Lompat Jauh*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Bahrudin. (2008). *Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Faiz Faozi, A., & Rachman, M. (2024). The impact of strength training on shooting accuracy in futsal athletes. *International Journal of Sports Performance*, 5(1), 45-52.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2016). *Pedoman Pembelajaran Olahraga di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mirza, F. (1997). *Hubungan Remaja dan Penyimpangan Sosial*. Asosiasi Psikologi Jakarta.
- Oktaviana, N., Jariono, G., & Indarto, P. (2024). Metode latihan fisik terhadap peningkatan kebugaran jasmani remaja. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 8(1), 176-190. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v8i1.12834>
- Tanoesodibyo, M., & Prasetyo, E. M. (2014). Innovations in injury management: The impact of cryotherapy on recovery times for athletes. *Sports Science Review*, 23(2), 75-82.
- Utomo, A. A., & Kurniawan, S. (2019). The effect of lying leg curl on hamstring strength in futsal players. *Journal of Sports Science and Coaching*, 14(2), 123-130.