



**Dampak Metode Pemanasan Neuromuscular Five+ Terhadap Kemampuan
Fleksibilitas Pemain Futsal Universitas Negeri Jakarta**

*Impact of Neuromuscular Heating Method Five on The Flexibility Ability of Futsal
Players of Jakarta State University*

Andri Irawan, Nur Fitranto

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta

Andri_irawan@unj.ac.id dan nurfitranto@unj.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak pemberian metode pemanasan five + futsal terhadap kemampuan fleksibility pemain futsal Universitas Negeri Jakarta sebelum Latihan atau pertandingan. Penelitian ini dilaksanakan di Jakarta, Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah experimen dengan metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa klub futsal universitas negeri jakarta. Sampelnya adalah menggunakan purposive sampling yaitu Pemain Futsal yang masuk ke dalam tim utama berjumlah 15 orang. Hasil dari penelitian ini adalah berupa data hasil power pada atlet futsal universitas negeri Jakarta hasil tes awal dan tes akhir dari perlakuan metode pemanasan five+ untuk melihat kualitas *flexibility sebelum melakukan latihan* memperoleh nilai dengan tes akhir *flexibility* dengan nilai rata-rata sebesar 17.49 nilai standar deviasi sebesar 4.40, sedangkan untuk (t_h) sebesar 4.12 dan (t_t) sebesar 1.691. Dengan taraf signifikasi sebesar 5%. Dengan demikian $t_h > t_t$ yang berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh melakukan metode pemanasan five+ untuk menjaga kualitas flexibility dalam proses melakukan latihan dan persiapan pertandingan

Kata Kunci: Pemanasan five+, Flexibility, Futsal

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out the impact of the five futsal warm-up method on the flexibleness of futsal players at The State University of Jakarta before training or matches. This research was conducted in Jakarta, the method used in this study is experimen with quantitative descriptive methods. The population of this study is all students of futsal clubs of public universities in Jakarta. The sample is using purposive sampling, namely Futsal players who enter the first team numbering 15. The results of this study are in the form of power results data on futsal athletes from jakarta state universities, the results of preliminary tests and final tests of the five heating method treatment to see the quality of flexibility before doing the exercise obtain a score with the final flexibility test, with an average value of 17.49 standard deviation values of 4.40, while for (t_h) of 4.12 and (t_t) of 4.12 and (t_t) by 1,691. With a signification rate of 5%. Thus $t_h > t_t$ which means H_0 is rejected, so that it can be concluded that there is an influence to do a five warm - up method to maintain the quality of flexibility in the process of doing training and match preparation.

Keywords: five+ Warm Up, Flexibility, Futsal

PENDAHULUAN

Futsal adalah olahraga yang menarik dan dinamis dikarenakan bola secara bergulir cepat dari kaki kekaki. Tipe permainannya adalah serangkaian situasi yang berubah secara konstan, masing-masing berlangsung hanya sekejap sebelum bercampur dengan situasi berikutnya. Dan dibutuhkan kemampuan membuat keputusan yang tepat dan benar dalam waktu yang singkat.

Rotasi pemain selalu terjadi. Semua pemain memiliki tugas yang sama. Mereka bertugas ganda, menyerang dan bertahan. Walau pun masing-masing memiliki sasaran yang berbeda, menyerang dan bertahan dihubungkan oleh pengertian dimana para pemain harus mampu melakukan perubahan yang cepat dan efektif. Pemain yang sedang menyerang harus bisa secepatnya bertahan, bahkan penjaga gawang juga dituntut bisa berposisi sebagai pemain. Dalam keseluruhan kegiatan fisik, peranan kelentukan sangatlah penting terutama pada cabang-cabang olahraga yang banyak menggunakan gerak sendi. Kelentukan otot adalah kualitas yang memungkinkan suatu segmen bergerak semaksimal mungkin menurut kemungkinan gerak (*range of movement*). Kelentukan berpangkal pada luas gerak bagian tubuh disekitar persendian tertentu, maka kebutuhan akan tarap kelentukan ini akan berbeda-beda pada tiap cabang olahraga. Menurut pendapat Harsono bahwa Kelentukan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kelentukan juga ditetntukan oleh elastis tidaknya otot-otot, ligamen dan tendon. Dalam olahraga, kalau kita bicara mengenai kelentukan atau fleksibilitas, kita biasanya mengacu kepada ruang gerak sendi tubuh.

Dalam keseluruhan kegiatan fisik atau berolahraga, peranan pemanasan sangatlah penting terutama pada cabang-cabang olahraga yang banyak menggunakan gerak sendi. Gerakan pemanasan sebelum memulai latihan sangatlah penting untuk memastikan kesiapan atlet, contoh gerakan pemanasan yang dianjurkan seperti *marching drills*, *jogging drills*, *skipping drills*, *footwork drills*, *lunging drills* dan *alternative movement drills* (Chu, 1998). Sasaran latihan juga sangat penting diketahui sebagai arah dan pedoman dalam penyusunan program latihan, sehingga pelatih dapat mengetahui tujuan dalam pelaksanaan program latihan (Ambarukmi, 2007). Adapun sasaran latihan meliputi : (a). Perkembangan fisik multilateral, (b). Perkembangan fisik khusus cabang olahraga, (c). Faktor teknik, (d). Faktor taktik, (e). Aspek Psikologis, (f). Faktor kesehatan, (g). Pencegahan cedera (Ambarukmi, 2007).

a. Perkembangan fisik multilateral

Atlet memerlukan pengembangan fisik secara menyeluruh berupa kebugaran sebagai dasar pengembangan aspek lainnya yang diperlukan untuk mendukung prestasinya.

b. Perkembangan fisik khusus cabang olahraga

Setiap atlet memerlukan persiapan fisik khusus sesuai cabang olahraganya, misalnya seorang pemain bola voli perlu power otot tungkai yang baik.

c. Faktor Teknik

Kemampuan biomotor seorang atlet dikembangkan berdasarkan kebutuhan Teknik cabang olahraga tertentu untuk meningkatkan efesiensi gerakan.

d. Faktor Taktik

Siasat memenangkan pertandingan merupakan bagian dari tujuan latihan dengan mempertimbangkan: kemampuan kawan, kekuatan dan kelemahan lawan dan kondisi lingkungan.

e. Aspek Psikologis

Kematangan psikologis diperlukan untuk mendukung prestasi atlet. Latihan psikologis bertujuan meningkatkan disiplin, semangat, daya juang kepercayaan diri dan keberanian.

f. Faktor Kesehatan

Kesehatan merupakan bekal yang perlu dimiliki seorang atlet, sehingga perlu pemeriksaan secara teratur dan perlakuan untuk mempertahankannya.

g. Pencegahan Cedera

Cedera merupakan peristiwa yang paling ditakuti atlet, untuk itu perlu upaya pencegahan melalui peningkatan kelenturan sendi, kelenturan dan kekuatan otot.

Pemanasan bertujuan untuk menyiapkan otot-otot dan persendian yang berperan dalam olahraga. Farida Mulyaningsih, dkk (2009: 34) menyatakan bahwa tujuan dari pemanasan adalah : a) meningkatkan suhu tubuh, b) memenuhi hasrat bergerak anak, yang sebelumnya duduk berjam-jam di bangku sekolah, c) membawa/menyiapkan panas badan anak yang optimal, untuk menerima latihan yang berikutnya, d) membawa jiwa dan rasa anak kepada suatu pelajaran pendidikan jasmani, e) menghindari unsur cedera. Berdasarkan Rusli Lutan (2000: 21) tujuan pemanasan adalah : (1) menyiapkan siswa agar segera menyiapkan diri dengan tugas ajar, (2) merangsang fungsi organ tubuh agar siap melakukan kerja fisik yang lebih berat, (3) merengangkan otot dan tali sendi sehingga bahaya cedera otot atau sendi dapat dihindari. Berdasarkan UEFA Futsal Coaching Manual (2017:153) pemanasan memiliki tujuan : (1) Meningkatnya suhu tubuh dan kemampuan sehingga tubuh akan berfungsi secara maksimal, (2) Meningkatkan koordianasi tubuh, (3) Mengurangi kemungkinan cedera, karena semua fungsi tubuh sudah di aktifkan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Pre-eksperimen. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh anggota futsal Universitas Negeri Jakarta berjumlah 150 Orang. Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2013) menyatakan bahwa Sampel adalah Sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2013: 174). Peneliti mengambil sampel sebanyak 30 orang yang diambil dari populasi. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu Purposive Sampling dengan jumlah 15 orang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL

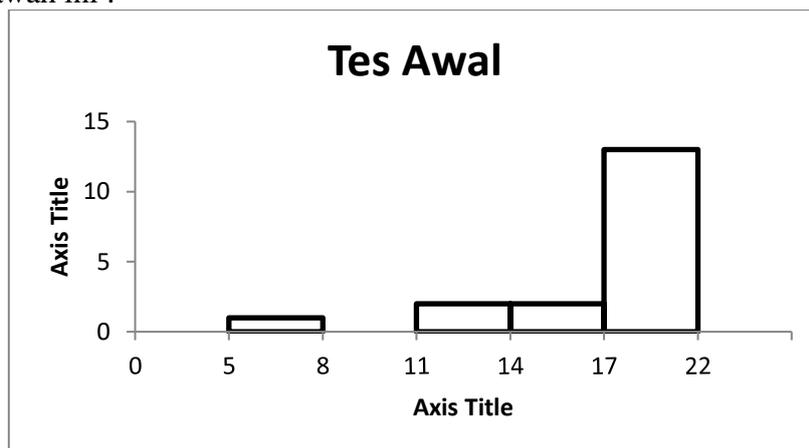
1. Hasil Tes Awal *Flexibility*.

Hasil tes awal *flexibility* (X) diperoleh nilai terendah yaitu 5 cm dan nilai tertinggi 17 cm. Nilai rata-rata perhitungan tes awal *flexibility* yaitu 17.49 cm. Nilai simpangan baku *flexibility* yaitu 4.40. Nilai modus pada *test* awal *flexibility* yaitu 18 dan nilai median pada *test flexibility* yaitu 18.75. Untuk lebih menggambarkan keadaan *test* awal *flexibility* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel. Deskripsi Data Penelitian Distribusi Tes Awal *Flexibility*

No	Batas Bawah	Batas Atas	F. Absolut	F. Relatif
1	5	7	1	6%
2	8	10	0	0%
3	11	13	2	11%
4	14	16	2	11%
5	17	22	13	72%
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel dapat diketahui data yang diperoleh dari 19 orang sampel dapat diklasifikasikan dalam 5 kelompok, 1 orang dengan interval 5 – 7 atau 6%, 0 orang dengan interval 8 – 10 atau 0%, 2 orang dengan interval 11 – 13 atau 11%, 2 orang dengan interval 14 – 16 atau 11%, 13 orang dengan interval 17 – 22 atau 72% Selanjutnya data tes awal kualitas flexibility divisualisasikan dalam bentuk grafik histogram seperti tampak dibawah ini :



Gambar 1. Diagram histogram hasil tes awal Flexibility

2. Tes Akhir *Flexibility*

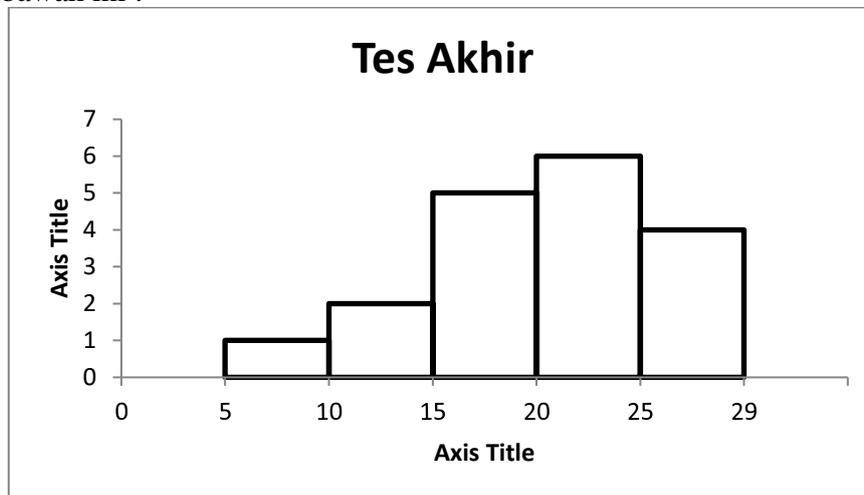
Hasil tes akhir *flexibility* (Y) diperoleh nilai terendah yaitu 5 cm dan nilai tertinggi 24.34 cm. Nilai rata-rata perhitungan tes akhir *flexibility* yaitu 18.57. Nilai simpangan baku *flexibility* yaitu 5.59. Nilai modus pada *test* akhir *flexibility* yaitu 20.5, dan nilai median pada *test* akhir *flexibility* yaitu 20.125. Untuk lebih menggambarkan keadaan *test* akhir *flexibility* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel. Deskripsi Data Penelitian Distribusi Tes Akhir *Flexibility*

No	Batas Bawah	Batas Atas	F. Absolut	F. Relatif
1	5	9	1	6%
2	10	14	2	11%

3	15	19	5	28%
4	20	24	6	33%
5	25	29	4	22%
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel dapat diketahui data yang diperoleh dari 18 orang sampel dapat diklasifikasikan dalam 5 kelompok, 1 orang dengan interval 5 – 9 atau 6%, 2 orang dengan interval 10 – 14 atau 11%, 5 orang dengan interval 15 – 19 atau 28%, 6 orang dengan interval 20 – 24 atau 33%, 4 orang dengan interval 25 – 29 atau 22% Selanjutnya data tes akhir kualitas flexibility divisualisasikan dalam bentuk grafik histogram seperti tampak dibawah ini :



Gambar 2. Diagram histogram hasil tes akhir Flexibility

Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil tes awal dan tes akhir dari perlakuan hasil dari melakukan metode pemanasan five+ untuk melihat kualitas *flexibility sebelum melakukan latihan* memperoleh nilai dengan tes akhir *flexibility* dengan nilai rata-rata sebesar 17.49 nilai standar deviasi sebesar 4.40 , sedangkan untuk (t_h) sebesar 4.12 dan (t_t) sebesar 1.691. Dengan taraf signifikansi sebesar 5% .Dengan demikian $t_h > t_t$ yang berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh melakukan metode pemanasan five+ untuk menjaga kualitas flexibility dalam proses melakukan latihan dan persiapan pertandingan.

Pembahasan

Dalam studi penelitian inimeneliti mengenai efektifitas metode pemanasan dengan metode neuromuscular five + untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai. Penelitian ini di lakukan pada tim futsal yang sedang melakukan pertandingan di akhir pekan dan selama kurang lebih 2 bulan dengan intensitas latihan dalam 1 minggu 2 kali. Mengingat penelitian ini merupakan penelitian eksperimental untuk melihat kepatuhan para sampel dalam melakukan perlakuan berupa warm up five + akan banyak intervensi dalam gerakan-gerakan tambahan selama proses latihan. Pemanasan

neuromuscular five+ ini ini tidak di rancang khusus untuk meningkatkan kemampuan fisik pemain dan juga pemulihan cedera tetapi dapat meningkatkan kemampuan dan mencegah terjadinya cedera yang serius. Pemanasan neuromuscular five+ ini dapat di lakukan oleh pria dan wanita sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan perbedaan peningkatan kemampuan setelah melakukan pemanasan ini.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah volume dan intensitas dalam proses latihan di lakukan secara berbeda-beda, tim juga melakukan pertandingan dalam sekali kesempatan di tiap minggu, keterbatasan lainnya dalam proses pengawasan bentuk gerakan pemanasan neuromuscular five + ini, serta keterbatasan waktu penelitian untuk bisa melihat lebih lanjut perkembangan fisik para atlet.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dari hasil tersebut diketahui bahwa 1). Terdapat Dampak pemberian metode pemanasan *five plus warm up* terhadap kualitas fleksibilitas pemain futsal Universitas negeri Jakarta Terjadinya dampak tersebut disebabkan karena metode Latihan yang baik serta didukung dengan pemberian pemanasan five plus merupakan pemanasan yang lengkap dan spesifik untuk cabang olahraga futsal yang mencakup hampir semua unsur komponen fisik (*dynamic stretching*, kekuatan, keseimbangan, dan *power*) sehingga sangat cocok dan berdampak pada kualitas *fleksibilitas pemain futsal* untuk menjaga kualitas otot sebelum latihan dan bertanding.

REFERENSI

- Ambarukmi, D. H. (2007). *Pelatihan Pelatih Fisik Level I*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Ardi Cahya Purnawan, Muhamad Ikhwan Zein *Journal student UNY* : Pengaruh Pemanasan Neuromuskular Five Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Sebagai Upaya Pencegahan Cedera Pada Pemain Futsal Berusia Muda. 2019
- Bompa, T. (2003). *Total Training for Young Champions*. New York: Human Kinetics Publishers.
- Harsono. (2018). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mr Saryono, Muhammad Ikhwan Zein, Ahmad Rithaudin. YISHPESS: Developing FIVE® Neuromuscular Warm-Up As Futsal Injury Prevention Program. 2018
- Ned McIntosh, Jeff Thaler, *The Baffled Parent's Guide to Coaching Indor Youth Soccer* . USA: Ragged Mountain Press/Mc Graw hill, 2004.
- Tangkudung, James dan Puspitorini, W. (2012). *Kepelatihan Olahraga: Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas Raya
- ACHu, D. A. (1998). *Jumping Into Plyometric*. Illions: Human Kinetics.
- Irawan, A. (2009). *Modul Teknik Dasar Modern Futsal*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Jaya, A. (2008). *Gaya Hidup, Peraturan dan Tips-tips Permainan Futsal*. Yogyakarta: Pustaka Timur.
- Tenang, J. D. (2008). *Mahir Bermain Futsal*. Bandung: DAR Mizan.
- Widiastuti. (2011). *Tes Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.
- Williams, T. R. (2007). *Science and Soccer*. USA and Canada Routledge: Simultaneously.