



## Perbandingan Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) dan Fleksibilitas Statis Terhadap Pemulihan Pemain Sepak Bola Boya FC Makassar

Darul Husnul, Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar

### Info Artikel

Diterima: 28-04-2022  
Disetujui: 22-06-2022  
Dipublikasikan: 31-07-2022

Kata Kunci:  
PNF, Fleksibilitas statis,  
Pemulihan

### Abstrak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan antara latihan *internal imagery* dan *external imagery* ( $p = 0,000 < 0,05$ ) maka metode latihan *internal imagery* lebih baik daripada *external imagery*. 2) Terdapat perbedaan pemain yang mempunyai konsentrasi tinggi dan konsentrasi rendah ( $p = 0,000 < 0,05$ ) maka pemain yang mempunyai konsentrasi tinggi lebih baik daripada pemain yang mempunyai konsentrasi rendah. 3) Adanya interaksi antara *internal imagery* dan *external imagery* serta konsentrasi tinggi dan konsentrasi rendah ( $p = 0,047 < 0,05$ ). Penelitian ini bertujuan untuk melihat proses pemulihan menggunakan metode PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan jumlah sampel sebesar 20 orang pemain sepak bola BOYA.FC Makassar. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre Test – Post Test Group Design. Hasil penelitian menunjukkan analisis data X1 dan X2 diperoleh nilai sig 0.00 ( $\text{sig} < 0.05$ ), dengan selisih 2.40, dan hasil analisis data X3 dan X4 diperoleh nilai sig 0.00 ( $\text{sig} < 0.05$ ), dengan selisih 1.92 berarti ada pengaruh proses pemulihan dengan melihat asam laktat antara proses peregangan dengan PNF dan pemulihan statis. Sementara selisih antara PNF dan Fleksibilitas Statis adalah 0.47 dengan nilai sig. 0.00 ( $\text{Sig} < 0.05$ ), yang berarti bahwa peregangan dengan metode PNF lebih baik dibandingkan dengan peregangan statis.

### Abstract

*This study aims to see the recovery process using the PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) method using a type of experimental research with a total sample of 20 BOYA football players. FC Makassar. The research design used is Pre Test – Post Test Group Design. The results of the study show that the analysis of X1 and X2 data obtained a sig value of 0.00 ( $\text{sig} < 0.05$ ), with a difference of 2.40, and the results of data analysis X3 and X4 obtained a sig value of 0.00 ( $\text{sig} < 0.05$ ), with a difference of 1.92 means that there is an effect of the recovery process by looking at the lactate level between the stretching process with PNF and static recovery. While the difference between PNF and Static Flexibility is 0.47 with a sig value. 0.00 ( $\text{Sig} < 0.05$ ), which means that stretching with the PNF method is better compared to static stretching.*

Alamat penulis : Jl. Wijaya Kusuma  
E-mail penulis : darulhusnul@unm.ac.id

ISSN 2828-5433 (Daring)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

## **PENDAHULUAN**

Olahraga adalah suatu aktifitas fisik yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari. Secara umum, olahraga membantu individu menjaga kesehatan fisik dan mental mereka dan menjadi sumber kesenangan dan hiburan. Dari hal inilah bahwa dengan melakukan aktifitas fisik atau dengan kita berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita (Suleyman Yildiz, 2012).

Dalam melakukan olahraga, ada komponen penyusun dari kebugaran jasmani yang perlu dipenuhi. Dengan kesehatan jasmani yang bagus, seseorang bisa mengetahui kemampuan fisiknya dalam menjalani kesibukan sehari-hari. Prestasi seorang atlet diharapkan akan meningkat apabila didukung fisik yang baik serta program yang diberikan sesuai dengan kebutuhan. Program latihan yang baik tentunya metodis, berjenjang, dan berkesinambungan sesuai dengan cabang olahraga masing-masing. Menjadi seorang atlet sepak bola diperlukan kondisi fisik yang baik dan prima sebagai pondasi awal dalam menjalani proses latihan, melatih kemampuan kognitif pemain dan performa akan mempengaruhi kondisi fisik secara umum.

Komponen kondisi fisik menurut (Lufisanto, 2015) mencakup daya tahan (endurance), kekuatan (strenght), kecepatan (speed), daya ledak (power), kelincahan (agility), keseimbangan (balance) dan salah satunya adalah fleksibilitas (fleksibility). Makin tinggi tingkat kebugaran jasmani seseorang, makin bagus pula kemampuan kerja fisiknya. Ada banyak olahraga yang dapat meningkatkan komponen kebugaran jasmani yaitu, bulutangkis, renang, voli, basket, lari, tinju, tenis lapangan, tenis meja, termasuk sepak bola.

PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) atau kontraksi-relaksasi merupakan salah satu bentuk latihan keketukan dengan peregangan dan pendinginan untuk meningkatkan elastisitas

otot. Mekanisme peregangan PNF menurut (Yudiana, dkk 2008) adalah dengan peregangan statik selanjutnya didorong oleh teman secara perlahan hingga terjadi kontraksi isometrik beberapa detik kemudian melakukan relaksasi dan didorong teman hingga titik optimum.

Teknik PNF memberikan keuntungan dan manfaat yang lebih baik dibandingkan teknik-teknik peregangan yang lainnya, kemudian dapat meningkatkan relaksasi pada otot yang diregangkan. Lebih lagi teknik PNF paling baik untuk mengembangkan dan meningkatkan teknik fleksibilitas pada tubuh. Pemain sepak bola Boya FC Makassar memiliki tingkat fleksibilitas gerak yang kurang baik karena latihan gerak yang dilakukan cenderung kontradiktif serta kaku.

Pemain sepak bola belum pernah melakukan tes pengukuran yang digunakan sebagai dasar pembuatan program latihan. Pada saat melakukan observasi dilapangan dan wawancara langsung terhadap pemain sepak bola Pemain sepak bola Boya FC Makassar. Adapun masalah yaitu: (1) Banyak pemain sepak bola di yang kurang melakukan peregangan dan pendinginan pada saat sebelum dan sesudah bermain sepak bola. (2) Pemain sepak bola Boya FC Makassar belum memahami adanya pengaruh PNF terhadap fleksibilitas. Hal ini terlihat bahwa pemain sepak bola Boya FC Makassar mengalami fleksibilitas yang kurang terlebih lagi pada saat melakukan shooting dan passing.

Terjadi rasa lelah yang berlebihan, cedera dan DOMS (Delayed Onset Muscle Soreness) atau rasa nyeri pada otot yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti belum beradaptasi dengan aktifitas latihan baru, terjadi penumpukan asam laktat, pembuangan zat beracun yang tidak lancar, serta melakukan latihan yang tidak terprogram atau berlebihan (Cheung et al., 2003: 145-164) (Parevri, 2017). Padahal banyak sekali yang bisa di dapat dari melakukan aktifitas tersebut dalam berolahraga, misalnya terhindar dari cedera saat berlatih mengurangi terjadinya pemendekan otot, serta meningkatkan

efisiensi dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan mengurangi atau mencegah kelelahan yang berlebih setelah olahraga.

Untuk meningkatkan fleksibilitas pemain sepak bola Boya FC Makassar, pemain sepak bola harus memahami pentingnya peregangan dan pendinginan pada saat sebelum dan setelah permainan sepak bola. Melalui kegiatan ini, diharapkan pemain sepak bola Boya FC Makassar akan paham pentingnya peregangan dan pendingin. Fleksibilitas yang baik dapat membantu elastisitas otot dan sendi pada saat menendang agar tercapai tendangan yang jauh. Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan fleksibilitas pemain sepak bola Boya FC Makassar yaitu dengan menerapkan metode latihan PNF.

## **METODE**

Penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan rancangan faktorial 2x2 oleh karena itu Metode ini bersifat menguji (*validation*) yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel yang lainnya. Menurut Purwanto (2016: 120) bahwa eksperimen merupakan metode riset yang kuat karena eksperimen merupakan desain penelitian yang paling unggul dalam pengujian hipotesis sebab-akibat dibanding desain korelasional dan kausal komparatif.

Sukmadinata(2012:194) menyatakan penelitian eksperimen yaitu merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat. Metode penelitian kuantitatif yang merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena dengan menggunakan data-data numerik, kemudian dianalisis yang umumnya menggunakan statistik Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengumpulkan data. Kami melakukan wawancara selama 30-45 menit dengan menggunakan pedoman wawancara yang terkait dengan pertanyaan penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan SPSS 20 yaitu dengan menggunakan ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya untuk membandingkan pasangan rata-rata perlakuan digunakan uji Tukey (Sudjana, 2002: 36). Mengingat analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan ANAVA, maka sebelum sampai pada pemanfaatan ANAVA dua jalur (ANAVA *two-way*) perlu dilakukan uji prasyarat yaitu meliputi: (1) uji normalitas dan (2) uji homogenitas varian dan uji hipotesis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran Perbandingan Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) dan Fleksibilitas Statis Terhadap Pemulihan Pemain Sepak Bola Boya FC Makassar. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dianalisis dengan teknik statistik inferensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, data maximum, data minimum, tabel frekuensi, dan garafik.

Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas untuk melihat apakah data ini normal secara statistik .untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t berpasangan untuk mencari Perbandingan Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) dan Fleksibilitas Statis Terhadap Pemulihan Pemain Sepak Bola Boya FC Makassar dengan persyaratan data harus dalam keadaan berdistribusi normal. hasil analisis data X1 dan X2 diperoleh nilai sig 0.00 (sig < 0.05), dengan selisih 2.40, dan hasil analisis data X3 dan X4 diperoleh nilai sig 0.00 (sig < 0.05), dengan selisih 1.92 berarti ada Pengaruh proses pemulihan

dengan melihat asam laktat antara proses peregangan dengan PNF dan pemulihan statis.

Pada dasarnya tujuan pengembangan teknik recovery (pemulihan) adalah untuk meningkatkan adaptasi atlet terhadap tekanan fisik dan mental, baik selama kompetisi maupun selama latihan. Optimalisasi pemulihan konsisten dengan studi teoritis, yang menurutnya rehabilitasi fisiologis atlet terjadi tidak hanya selama waktu pelatihan, tetapi juga selama pemulihan pelatihan, waktu kompetisi, dan pemulihan antar pertandingan. Optimalisasi teknik recovery penting untuk dilakukan mengingat kualitas recovery yang baik dapat menurunkan kelelahan baik secara obyektif (indeks kelelahan) maupun subyektif (rating of perceived exertion), meningkatkan adaptasi fisiologis tubuh terhadap latihan fisik serta mengurangi resiko cedera. Pada akhirnya, tantangan pemulihan dalam kompetisi harus dipenuhi dengan menemukan formulasi optimal dari strategi pemulihan.

Pelatihan yang efektif membutuhkan proses yang berkelanjutan, kepentingan pemulihan yang berkelanjutan. Reset mempercepat proses. Pemulihan setelah latihan dan pertandingan untuk mempertahankan kondisi fisik dan mental terbaik. PNF merupakan teknik peregangan dimanfaatkan untuk meningkatkan elastisitas di otot, sehingga semakin terbukti memiliki efek positif pada sistem peredaran darah (cardiovascular) tubuh. PNF gabungan dari gerakan peregangan aktif dan pasif. Umumnya kesehatan berkaitan tidak lancarnya sistem peredaran darah (cardiovascular) tubuh dikarenakan beberapa faktor salah satunya sistem recovery tubuh setelah menjalani program latihan.

Metode recovery aktif dengan PNF akan menurunkan derajat LA pada otot dan darah lebih cepat. Terapi latihan PNF merupakan terapi dengan memberikan rangsangan pada proprioceptor sebagai cara untuk meningkatkan kebutuhan mekanisme neuromuscular dengan dibuat lebih mudah. Tingkat kelelahan yang di tunjukkan oleh pemain sepak bola Boya FC Makassar pada saat pertandingan berlangsung sangat nyata sekali kelihatan, dengan gerakan atau pernafasan yang cepat dan berat untuk melakukan usaha pemulihan.

Asam laktat yang tinggi dapat timbul sebagai akibat beban kerja yang berat, hal ini karena ketidak mampuan system pemasok energi aerobik, sehingga suplai energi dari sumber anaerobic mendominasi. Terbentuknya asam laktat dalam darah menjadi masalah mendasar dalam kerja fisik, karena menimbulkan kelelahan yang kronis dan menurunkan kinerja fisik. Kelelahan otot terjadi karena otot berkontraksi lama dan kuat. Kelelahan diakibatkan dari ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serabut-serabut otot untuk terus memberikan hasil kerja yang sama kelelahan otot juga dapat disebabkan karena terjadinya hambatan aliran darah yang menuju ke otot yang sedang berkontraksi yang membawa makan dan oksigen untuk di jadikan bahan bakar

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil data dan pembahasannya maka diperoleh hasil Pengaruh Perbandingan Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) dan Fleksibilitas Statis Terhadap Pemulihan Pemain Sepak Bola Boya FC Makassar, dimana peregangan PNF lebih baik dibandingkan dengan peregangan statis.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Hernowo, D. F., & Ambardini, R. L. (2019). Efektivitas Terapi Kombinasi Masase Frirage Dan Latihan Pnf Terhadap Pemulihan Cedera Panggul. *Medikora*, 18(2), 86–91. <https://doi.org/10.21831/medikora.v18i2.29201>
- Parevri, R. S. (2017). Pengaruh Pnf (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) Terhadap Fleksibilitas Otot Member Di Fitness Centre Pesona Merapi Di Yogyakarta.
- Parwata, I. M. Y. (2015). Kelelahan dan recovery dalam olahraga. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 1(1), 2–13.
- Bagus. (2022). Pengaruh Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Terhadap Kekuatan Dan Fleksibilitas Tungkai Pada Pemain Sepakbola Di Ssb Maguwoharjo Putra (Matra) Maguwoharjo Sleman. 1–6