



Penerapan *dynamic stretching* dan latihan fisik anak usia 10-13 tahun melalui *training of trainer* pelatih sekolah sepak bola

Fahrial Amiq^{1*}, Hariyoko², Eko Hariyanto³

¹Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: fahrial.amiq.fik@um.ac.id

²Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: hariyoko.fik@um.ac.id

³Universitas Negeri Malang, Indonesia, email: eko.hariyanto.fik@um.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 10 November 2022

Diterima: 5 Mei 2023

Diterbitkan: 26 Juni 2023

Keywords:

Dynamic warm-up; physical training; soccer.

Kata Kunci:

Pemanasan dinamis; latihan fisik; sepak bola.

Abstract

In soccer, warming up should involve activities that can increase body and muscle temperature, which is useful for preparing the body for the next game or training session. A warm-up model often carried out by professional football players or teams is a dynamic warm-up. This community service activity aims to provide knowledge and understanding to football school coaches in Malang City about dynamic warm-up models and physical exercise models for children aged 10-13 years. The method implemented in this community service activity is to use theoretical and practical methods. This community service activity is carried out by holding a workshop for 30 Malang City Football School coaches on applying dynamic warm-up and physical training for children aged 10-13. The materials presented by the resource persons in this service activity include a definition of stretching and warming up, opinions against static stretching before a training session or competition, an ideal warm-up pattern, the definition of physical exercise, basic biomotor, characteristics of children aged 10-13 years, physical exercise models for grassroots age children (10-13 years). The result of this workshop activity is that the Malang City Football School coach understands the function of dynamic warm-up and forms of dynamic warm-up in soccer games, as well as understands physical training models for children aged 10-13 years.

Abstrak

Di dalam olahraga sepak bola, pemanasan harus melibatkan aktifitas-aktifitas yang dapat meningkatkan suhu tubuh serta otot, yang berguna untuk mempersiapkan tubuh untuk game atau sesi latihan selanjutnya. Salah satu model pemanasan yang sering dilakukan oleh pemain atau tim sepak bola profesional adalah pemanasan dinamis. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada para pelatih sekolah sepak bola di Kota Malang tentang model-model pemanasan dinamis serta model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Metode yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan menggunakan metode teori dan praktek. Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan cara menyelenggarakan workshop kepada pelatih Sekolah Sepak Bola Kota Malang yang berjumlah 30 orang tentang penerapan pemanasan dinamis dan latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Materi-materi yang disampaikan oleh narasumber dalam kegiatan pengabdian ini meliputi; definisi stretching dan pemanasan, pendapat

yang menentang stretching statis sebelum sesi latihan atau pertandingan, pola pemanasan yang ideal, definisi latihan fisik, biomotorik dasar, karakteristik anak usia 10-13 tahun, model-model latihan fisik anak usia grassroot (10-13 tahun). Hasil dari kegiatan workshop ini adalah pelatih Sekolah Sepak bola Kota Malang memahami fungsi dari pemanasan dinamis dan bentuk-bentuk pemanasan dinamis dalam permainan sepak bola, serta memahami model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun.

PENDAHULUAN

Pemanasan dirancang untuk meningkatkan suhu inti tubuh dan peregangan terutama dilakukan untuk meningkatkan jangkauan gerak (ROM) pada sendi atau kelompok sendi. Dapat diterima dengan baik bahwa gerakan pemanasan umum penting untuk memaksimalkan kinerja olahraga dan mengurangi risiko cedera dalam aktivitas fisik. Pemanasan terdiri dari pemanasan aktif atau pasif sebagai persiapan untuk aktivitas fisik (Hoffman, 2020). Pemanasan menghasilkan penampilan berupa latihan dengan intensitas ringan sampai sedang sebelum pertandingan dengan intensitas yang lebih tinggi. Beban yang tinggi menyebabkan risiko cedera yang cukup besar pada pemain sepak bola sejak usia muda (Read, 2018). Pemanasan menguntungkan kinerja melalui efek termal, neuromuskuler, dan psikologis. Pada beberapa orang, pemanasan juga dapat mengurangi terjadinya respons jantung yang berbahaya akibat olahraga berat yang tiba-tiba (Jeffreys, 2016). Kegiatan pemanasan aktif memobilisasi sumber daya metabolik dan meningkatkan suhu jaringan.

Di dalam olahraga sepak bola, pemanasan harus melibatkan aktifitas-aktifitas yang dapat meningkatkan suhu tubuh serta otot, yang berguna untuk mempersiapkan tubuh untuk *game* atau sesi latihan selanjutnya. Untuk memberikan hasil yang maksimal, pemanasan yang dilakukan harus mampu meningkatkan suhu tubuh antara satu hingga dua derajat celcius (Critchell, 2002). Salah satu model pemanasan yang sering dilakukan oleh pemain atau tim sepak bola profesional adalah pemanasan dinamis (*dynamic stretching*). Barengo, Meneses-Echavez, Ramirez-Velez (2014) menyebutkan bahwa peregangan dinamis sangat efektif dilakukan, dikarenakan gerakan peregangan dinamis bisa dilakukan dengan gerakan sepak bola yang bisa mencakup kegiatan yang menaikkan suhu total tubuh serta suhu otot, dalam rangka mempersiapkan tubuh untuk permainan atau sesi pelatihan yang akan datang. Setelah pemanasan selesai dilakukan, maka atlet atau pemain siap untuk melaksanakan aktifitas fisik dengan sebaik-baiknya. Latihan fisik bisa dilakukan sesuai dengan tingkat usia seseorang. Pemain bola usia dini dengan usia remaja atau junior, tentunya memiliki model latihan yang berbeda dilihat dari segi intensitas dan volume latihan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada beberapa sekolah sepak bola di Kota Malang, sebagian besar pelatih sekolah sepak bola masih mengabaikan pentingnya pemanasan terutama pemanasan dinamis. Pelatih sekolah sepak bola di Kota Malang lebih banyak menggunakan pemanasan statis (*static stretching*). Selain itu, pelatih-pelatih SSB di Kota Malang masih belum memahami materi latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Penelitian dari Australia yang berkenaan dengan otot mendukung teori yang mengatakan bahwa *stretching* statis akan menurunkan daya kerja otot hingga satu jam kemudian setelah *stretching* tersebut dilakukan (Romero-Parra et al., 2021). Menurut Turner & Sayers (2010) pemanasan statis yang dilakukan oleh pemain sepak bola dapat menyebabkan memburuknya tingkat koordinasi pada pergerakan yang eksplosif. Program pemanasan dinamis khusus sepak bola terbukti meningkatkan kinerja motorik dan mengurangi risiko cedera pada pemain muda dari usia 14 tahun (Rössler, Donath, & Bizzini, 2016).

Berdasarkan hasil analisa situasi yang telah diuraikan, diperlukan sebuah penyelesaian melalui kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk "Penerapan *Dynamic Stretching* dan Latihan Fisik untuk Anak Usia 10-13 Tahun Melalui *Training of Trainer* Pelatih Sekolah Sepak bola (SSB) Kota Malang". Tujuan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada para pelatih sekolah sepak bola di Kota Malang tentang model-model pemanasan dinamis serta model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan metode pelatihan yang dilakukan oleh instruktur dalam bentuk teori dan praktek. Instruktur yang memberikan materi baik teori maupun praktek di lapangan adalah pelatih yang telah memiliki lisensi B AFC dan yang bersangkutan bertugas sebagai Asisten Instruktur di Asosiasi Provinsi Jawa Timur. Instruktur pelatih yang akan mendampingi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini nantinya akan memberikan materi-materi di dalam ruangan (kelas) dan juga memberikan materi tentang model-model pemanasan dinamis serta model-model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun di lapangan sepak bola. Untuk materi di dalam kelas, instruktur akan memberikan pemahaman teori tentang fungsi dan tujuan pemanasan dinamis, sistem energi dan biomotorik dasar. Sedangkan untuk materi praktek di lapangan, para peserta kegiatan pengabdian diberikan materi-materi tentang pemanasan dinamis seperti senam samba, *core stability*, dan diakhiri dengan *speed coordination*, yang nantinya langsung dipraktikkan di dalam lapangan secara

berkelompok. Setelah itu instruktur pelatih memberikan masukan-masukan terkait dengan materi yang sudah dipraktekkan oleh setiap kelompok tersebut.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk workshop kepelatihan dengan mengundang 30 pelatih Sekolah Sepak bola Kota Malang. Program workshop kepelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada para pelatih sekolah sepak bola di Kota Malang tentang model-model pemanasan dinamis serta model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Dengan adanya kegiatan workshop kepelatihan ini, pelatih Sekolah Sepak bola Kota Malang dapat mengaplikasikan materi yang diperolehnya kepada siswa SSB yang berada di daerahnya masing-masing. Kegiatan ini akan dilaksanakan selama 2 hari, dengan pembagian waktu pagi sampai siang hari materi di dalam kelas, sedangkan sore hari materi berada di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang penerapan *dynamic stretching* dan latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun melalui *Training of Trainer* (ToT) pelatih Sekolah Sepak bola (SSB) Kota Malang, maka didapatkan hasil bahwa pelatih Sekolah Sepak bola Kota Malang memiliki kemampuan dalam memahami tujuan dan fungsi pemanasan dinamis serta model-model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Hal ini dibuktikan dengan hasil pemberian materi teori di kelas maupun praktek di lapangan, dimana sebagian pelatih memiliki pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada instruktur sebagai bentuk rasa keingintahuan mereka tentang dampak melakukan pemanasan dinamis maupun pemanasan statis serta bentuk-bentuk latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Begitu juga pada saat praktek di lapangan, semua pelatih antusias dalam mencoba model pemanasan dinamis yang dilakukan baik menggunakan bola maupun tanpa menggunakan bola. Pelatih juga terlibat aktif dalam mempraktekkan latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun.

Kegiatan workshop ini dilakukan selama 2 hari dengan pembagian materi teori tentang *dynamic stretching* dan latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun pada pagi hari dan materi praktek di lapangan pada waktu sore hari. Materi-materi yang disampaikan oleh narasumber dalam kegiatan pengabdian ini meliputi; definisi *stretching* dan pemanasan, pendapat yang menentang *stretching* statis sebelum sesi latihan atau pertandingan, pola pemanasan yang ideal, definisi latihan fisik, biomotorik dasar, karakteristik anak usia 10-13 tahun, model-model latihan fisik anak usia grassroot (10-13 tahun). Sedangkan materi praktek yang diberikan oleh narasumber di lapangan sepak bola adalah praktek

model pemanasan dinamis (*dynamic stretching*) baik dengan menggunakan bola maupun tanpa menggunakan bola, praktek model-model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun, baik menggunakan alat maupun menggunakan berat badan sendiri sebagai beban latihan.



Gambar 1. Bentuk Pemanasan Dinamis (*Dynamic Stretching*)

Peserta kegiatan workshop sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini, karena sebagian besar dari mereka kurang memahami bentuk-bentuk pemanasan dinamis (*dynamic stretching*) dan model-model latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun. Kebanyakan dari pelatih-pelatih SSB di Kota Malang masih menggunakan pola pemanasan yang sifatnya statis dan dalam pemberian model latihan fisik masih menggunakan model latihan fisik untuk usia dewasa atau senior, sehingga dengan diadakannya kegiatan workshop ini, pelatih Sekolah Sepak bola (SSB) Kota Malang mendapatkan ilmu yang baru tentang *dynamic stretching* dan bentuk-bentuk latihan fisik untuk anak usia 10-13 tahun.

Sebuah temuan dari Australia yang berkenaan dengan otot mendukung teori yang mengatakan bahwa *stretching* statis akan menurunkan daya kerja otot hingga satu jam kemudian setelah *stretching* tersebut dilakukan (Romero-Parra et al., 2021). Lebih jelasnya, daya kerja otot ini sangat penting dalam proses produksi tenaga bagi para pemain sepak bola tersebut, akan tetapi *stretching* statis malah akan menurunkan daya kerja otot sebesar 9% hingga 60 menit kemudian setelah mereka melakukan *stretching*. Disebutkan pula *stretching* yang dilakukan khusus pada otot-otot lutut akan menurunkan daya kerja otot sebesar 7% (Markus et al., 2021).



Gambar 2. Model Latihan Fisik untuk Anak Usia 10-13 Tahun

Turner & Sayers (2010) menyatakan bahwa pemanasan statis yang dilakukan oleh pemain sepak bola dapat menyebabkan memburuknya tingkat koordinasi pada pergerakan yang eksplosif. Padahal di dalam sepak bola, dibutuhkan banyak sekali gerakan-gerakan eksplosif. Hasil penelitian sebelumnya dari Haddad et al. (2014) dapat disimpulkan bahwa terlepas dari jenis peregangan yang dilakukan dalam 24 jam sebelumnya, disarankan untuk melakukan pemanasan dinamis pada hari sebelum pertunjukan eksplosif daripada pemanasan statis karena efek positif pemanasan dinamis pada kinerja sprint dan lompat hingga 24 jam pasca peregangan. Yang terpenting dari itu semua adalah penemuan milik Gerard van der Poel, yang mengatakan bahwa *stretching* statis dapat memperburuk koordinasi dari gerakan-gerakan tertentu yang dilakukan secara tiba-tiba. Dengan pertimbangan, banyak sekali gerakan yang secara tiba-tiba dilakukan selama pertandingan sepak bola berlangsung, sehingga sangat dianjurkan untuk tidak melakukan *stretching* statis sebelum sesi latihan maupun pertandingan. Van Dijk, Neyret, & Cohen (2017) berpendapat bahwa lebih baik tidak melakukan *stretching* statis seperti yang mereka anjurkan. Untuk dapat bergerak dengan lentur, kita harus melakukan peregangan secara dinamis dengan meningkatkan kecepatan gerak secara bertahap hingga tubuh siap melakukan olahraga inti.

KESIMPULAN

Di dalam olahraga sepak bola, pemanasan harus melibatkan aktifitas-aktifitas yang dapat meningkatkan suhu tubuh serta otot, yang berguna untuk mempersiapkan tubuh untuk *game* atau sesi latihan selanjutnya. Peregangan dinamis sangat efektif dilakukan, dikarenakan gerakan peregangan dinamis bisa dilakukan dengan gerakan sepak bola yang bisa mencakup kegiatan yang

menaikkan suhu total tubuh serta suhu otot, dalam rangka mempersiapkan tubuh untuk permainan atau sesi pelatihan yang akan datang. Setelah pemanasan selesai dilakukan, maka atlet atau pemain siap untuk melaksanakan aktifitas fisik dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR RUJUKAN

- Barengo, N. C., Meneses-Echávez, J. F., Ramírez-Vélez, R., Cohen, D. D., Tovar, G., & Correa Bautista, J. E. (2014). The impact of the FIFA 11+ training program on injury prevention in football players: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 11(11), 11986-12000. <https://doi.org/10.3390/ijerph111111986>
- Critchell, M. (2002). *Warming Ups for Soccer. A Dynamic Approach*. Brianmac Sport Coach.
- Haddad, M., Dridi, A., Chtara, M., Chaouachi, A., Wong, D. P., Behm, D., & Chamari, K. (2014). Static stretching can impair explosive performance for at least 24 hours. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(1). <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182964836>
- Hoffman, J. (2020). Warm-Up, Flexibility, and Balance Training. In *Physiological Aspects of Sport Training and Performance*. <https://doi.org/10.5040/9781492596806.ch-007>
- Jeffreys, I. (2016). Warm-up and flexibility training. *Essentials of strength training and conditioning*, 317-350.
- Markus, I., Constantini, K., Hoffman, J. R., Bartolomei, S., & Gepner, Y. (2021). Exercise-induced muscle damage: mechanism, assessment and nutritional factors to accelerate recovery. *European Journal of Applied Physiology*. <https://doi.org/10.1007/s00421-020-04566-4>
- Read, P. J., Oliver, J. L., De Ste Croix, M. B., Myer, G. D., & Lloyd, R. S. (2018). An audit of injuries in six English professional soccer academies. *Journal of sports sciences*, 36(13), 1542-1548. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1402535>
- Romero-Parra, N., Cupeiro, R., Alfaro-Magallanes, V. M., Rael, B., Rubio-Arias, J., Peinado, A. B., & Benito, P. J. (2021). Exercise-Induced Muscle Damage During the Menstrual Cycle: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research*. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003878>
- Rössler, R., Donath, L., Bizzini, M., & Faude, O. (2016). A new injury prevention programme for children's football—FIFA 11+ Kids—can improve motor performance: a cluster-randomised controlled trial. *Journal of sports sciences*, 34(6), 549-556. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1099715>
- Turner, B. J., & Sayers, M. G. L. (2010). The influence of transition speed on event outcomes in a high performance football team. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 10(3). <https://doi.org/10.1080/24748668.2010.11868516>

Van Dijk, Neyret, Cohen, et al. (2017). Injuries and Health Problems in Football.
In *Injuries and Health Problems in Football*.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-53924-8>

