

Pemeriksaan Kelincahan Dan Kekuatan Atlet Sepakbola Putri Sidoarjo

Andi Fadhilah Tenriwulan
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Bagas Anjasmara
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Alamat: Jalan Mojopahit 666b, Sidoarjo, Jawa Timur
Korespondensi penulis: andifadhilah@umsida.ac.id

Abstract. Football is the sport with the greatest risk of injury for female athletes, with a high injury rate. Lower levels of strength, agility and body balance are good predictors of future muscle injury. An examination of the strength and agility of female soccer athletes aged 14 – 22 years was carried out to see the risk of injury and what athletes needed to improve before entering the playing season. The results obtained were that the agility of 83% of female soccer athletes was still poor and needed to be improved, while the strength of the thigh muscles was at an above average level and was good at 47% and 23%, so the risk of injury due to muscle weakness was still minimal.

Keywords: Agility; Strength; Female athletes

Abstrak. Sepak bola merupakan olahraga dengan risiko cedera terbesar bagi atlet wanita, dengan tingkat cedera yang tinggi. Tingkat kekuatan, kelincahan dan keseimbangan tubuh yang lebih rendah adalah prediktor yang baik untuk cedera otot di masa depan. Pemeriksaan kekuatan dan kelincahan atlet sepakbola putri berusia 14 – 22 tahun dilakukan guna melihat resiko cedera dan apa yang harus ditingkatkan pada atlet sebelum masuk musim pertandingan. Hasil yang didapatkan bahwa kelincahan atlet sepakbola wanita sebanyak 83% masih buruk dan perlu ditingkatkan sedangkan untuk kekuatan otot paha sudah di level diatas rata rata dan baik sebanyak 47% dan 23% sehingga resiko cedera akibat kelemahan otot masih minim.

Kata kunci: Kelincahan, Kekuatan, Atlet wanita

LATAR BELAKANG

Sepak bola merupakan olahraga dengan risiko cedera terbesar bagi atlet wanita, dengan tingkat cedera antara 2 dan 4 cedera per 1000 menurut laporan staf medis dan setinggi 15,3 per 1000 melalui mekanisme identifikasi yang melaporkan kondisi sendiri (Centers for Disease Control and Prevention, 2006). Penelitian terbaru pada atlet dewasa telah mengemukakan bahwa kehilangan waktu karena cedera dan penyakit merupakan penentu utama keberhasilan atletik. Akibatnya, identifikasi faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada atlet muda yang

* **Andi Fadhilah Tenriwulan**, andifadhilah@umsida.ac.id

dapat diukur dan dimodifikasi sebelum atau selama musim atletik berpotensi mengurangi cedera musim pada atlet (Raysmith, B. P., & Drew, M. K. 2016).

Banyak penelitian telah membahas hubungan kemampuan motorik dan fungsional yang berbeda dengan cedera (de la Motte et al., 2019). Secara umum, kekuatan dan daya tahan otot yang tidak memadai, daya tahan kardiorespirasi yang buruk, dan kurangnya fleksibilitas, kekuatan, kelincahan, dan keseimbangan merupakan faktor risiko cedera muskuloskeletal (Ursej et al., 2019). Lebih khusus lagi, dalam hal fleksibilitas, rentang gerak yang lebih tinggi untuk paha dan pergelangan kaki dikaitkan dengan risiko cedera yang lebih rendah (de la Motte et al., 2019).

Terdapat bukti moderat bahwa tingkat kekuatan, kelincahan, dan keseimbangan tubuh yang lebih rendah adalah prediktor yang baik untuk cedera otot di masa depan (de la Motte et al., 2019). Sehingga, daya tahan kardiorespirasi menunjukkan hubungan dengan cedera: bukti kuat ditemukan bahwa kinerja yang buruk pada lari ulang-alik berjangka waktu meningkatkan risiko cedera (Lisman, et al, 2017). Menariknya, penulis tinjauan komprehensif baru-baru ini, yang meninjau hubungan antara variabel kebugaran fisik dan risiko cedera muskuloskeletal, mencatat dengan jelas bahwa mereka tidak menemukan penelitian yang menghubungkan kelincahan dan kejadian cedera pada atlet (de la Motte et al., 2019).

Pemeriksaan kekuatan dan kelincahan atlet sepakbola putri sebelum masuknya musim pertandingan pada Porprov Jatim 2023 bertujuan untuk melihat resiko cedera dan apa yang harus ditingkatkan pada atlet apabila memiliki nilai yang buruk.

METODE PENELITIAN

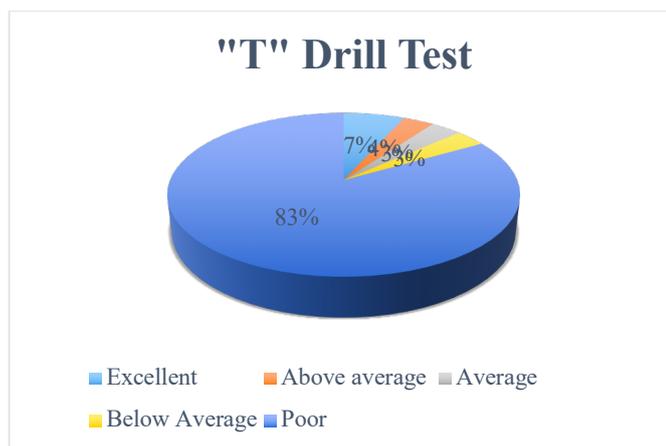
Pengabdian masyarakat dilakukan di Laboratorium Fisioterapi Olahraga, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 8 Juni 2023. Peserta pada pengabdian masyarakat ini adalah atlet sepakbola putri berusia 14 – 22 tahun. Pengabdian masyarakat berupa pemeriksaan kelincahan dan kekuatan diikuti 30 atlet sepakbola bola putri yang akan bertanding pada Porprov Jatim 2023. “T” drill test digunakan untuk mengukur kelincahan atlet dimana atlet berlari mengitari 4 cone secara cepat dengan nilai baik kurang dari 10.01 detik dan buruk lebih dari 10.67 detik. Squat test digunakan untuk mengukur kekuatan, atlet diminta untuk melakukan squat dengan baik dan benar hingga lelah. Jumlah squat yang dapat dilakukan menunjukkan kekuatan otot paha, apabila lebih dari 43 kali bernilai baik dan kurang dari 18 bernilai buruk.



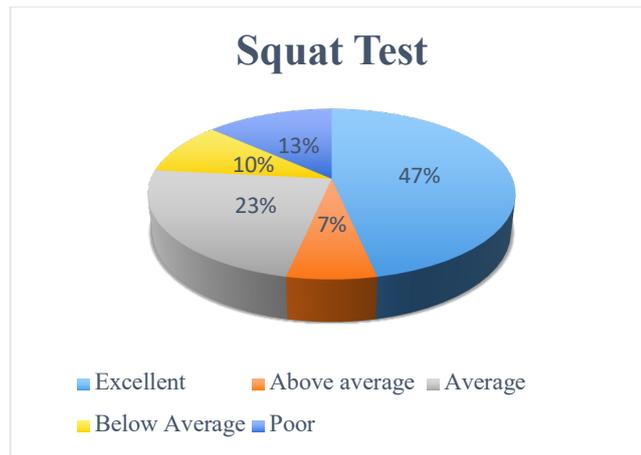
Gambar 1. Kegiatan Pemeriksaan Kekuatan dan Kelincahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pemeriksaan kekuatan dan kelincahan atlet didapatkan hasil bahwa kelincahan pada atlet sepakbola putri menunjukkan sebanyak 83% kemampuan atlet masih berada pada level yang buruk, sedangkan untuk kekuatan otot paha menunjukkan sebanyak 47% kemampuan atlet sangat baik diatas rata – rata dan 23% pada level rata – rata.



Gambar 2. Hasil “T” Drill Test



Gambar 3. Hasil Squat Test

Kegiatan pemeriksaan kelincahan dan kekuatan atlit sepakbola putri menunjukkan kemampuan atlit yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan program latihan dan prediksi cedera apa yang memungkinkan terjadi pada atlit tersebut.

Hasil "T" Drill Test yang dilakukan atlit menunjukkan kemampuan kelincahan atlit yang masih buruk. Atlet membutuhkan kelincahan untuk tampil dengan baik. Sering terjadi perubahan arah dan gerakan tiba – tiba dalam olahraga kecepatan tinggi seperti sepak bola (Pojskic et al., 2018). Atlet perlu menggunakan refleks, koordinasi, dan waktu reaksi mereka untuk berpindah arah secara cepat dan tepat. Latihan kelincahan memungkinkan tubuh untuk bereaksi terhadap situasi dengan kecepatan dan efisiensi kinerja tubuh (Pojskic et al., 2018). Kemampuan kelincahan pada atlit sepakbola putri Sidoarjo masih membutuhkan latihan lebih untuk memaksimalkan kinerja kelincahannya.

Hasil "Squat Test" menunjukkan kekuatan otot paha atlit sepakbola putri Sidoarjo berada di level yang sangat baik dan diatas rata – rata, hanya sebagian kecil yang memiliki kemampuan dibawah level rata – rata sehingga resiko cedera akibat menurunnya kekuatan otot paha lebih kecil. Kekuatan otot merupakan salah satu komponen terpenting dari performa fisik dalam olahraga, baik dalam hal performa tingkat tinggi maupun terjadinya cedera. Sebagai salah satu faktor penentu keberhasilan dalam sepak bola, otot paha depan berperan dalam lari cepat, melompat, dan menendang bola; dan hamstring berkontribusi pada fleksi lutut, yang merupakan faktor utama dalam kekuatan langkah (Lehance et al., 2009).

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemeriksaan kekuatan dan kelincahan atlet sepakbola putri sebelum masuknya musim pertandingan pada Porprov Jatim 2023 memperlihatkan adanya kemampuan kelincahan yang buruk sehingga perlu dilakukan latihan yang lebih khusus untuk meningkatkan kemampuannya. Sedangkan kekuatan otot paha cenderung lebih baik pada sebagian besar, namun tetap perlu melakukan latihan peningkatan kekuatan otot untuk mencegah terjadinya cedera pada saat latihan maupun pertandingan.

Pemeriksaan kelincahan dan kekuatan merupakan dua hal yang sangat berpengaruh terhadap performa dari atlet yang akan menunjang karir dan prestasi kedepan, sehingga perlu dilakukan pemeriksaan dan peningkatan secara berkala oleh pihak terkait seperti manajemen tim, pelatih dan beserta jajarannya agar atlet kedepannya mampu menghasilkan prestasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pelatih dan Manajer Tim Sepakbola Putri Sidoarjo atas ijin yang diberikan untuk melakukan pemeriksaan terhadap atlitnya. Serta prodi fisioterapi yang telah menyediakan Laboratorium sebagai tempat pelaksanaan pemeriksaan.

DAFTAR REFERENSI

- Centers for Disease Control and Prevention. (2006). Sports-related injuries among high school athletes--United States, 2005-06 school year. *MMWR: Morbidity and mortality weekly report*, 55(38), 1037-1040.
- de la Motte, S. J., Lisman, P., Gribbin, T. C., Murphy, K., & Deuster, P. A. (2019). Systematic review of the association between physical fitness and musculoskeletal injury risk: part 3—flexibility, power, speed, balance, and agility. *The Journal of strength & conditioning research*, 33(6), 1723-1735.
- Lehance, C., Binet, J., Bury, T., & Croisier, J. L. (2009). Muscular strength, functional performances and injury risk in professional and junior elite soccer players. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 19(2), 243-251.
- Lisman, P. J., de la Motte, S. J., Gribbin, T. C., Jaffin, D. P., Murphy, K., & Deuster, P. A. (2017). A systematic review of the association between physical fitness and musculoskeletal injury risk: part 1—cardiorespiratory endurance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(6), 1744-1757.

- Pojkskic, H., Åslin, E., Krolo, A., Jukic, I., Uljevic, O., Spasic, M., & Sekulic, D. (2018). Importance of reactive agility and change of direction speed in differentiating performance levels in junior soccer players: Reliability and validity of newly developed soccer-specific tests. *Frontiers in physiology*, *9*, 506.
- Raysmith, B. P., & Drew, M. K. (2016). Performance success or failure is influenced by weeks lost to injury and illness in elite Australian track and field athletes: a 5-year prospective study. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *19*(10), 778-783.
- Ursej, E., Sekulic, D., Prus, D., Gabrilo, G., & Zaletel, P. (2019). Investigating the prevalence and predictors of injury occurrence in competitive hip hop dancers: Prospective analysis. *International journal of environmental research and public health*, *16*(17), 3214.