

## PENGARUH PENGGUNAAN *MEDIAL ARCH SUPPORT* TERHADAP KELINCAHAN SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DI SMP

Hisyam Syafi'ie, Fendy Wartanto

Poltekkes Kemenkes Surakarta

Email: bunghifi@gmail.com, fendybasket@gmail.com

---

### ARTIKEL INFO

Diterima:  
02 Agustus 2022  
Direvisi:  
Agustus 2022  
Dipublish:  
Agustus 2022

**Kata Kunci:**  
*medial arch support*;  
kelincahan;  
sepakbola

### ABSTRAK

Kelincahan merupakan kemampuan mengubah arah gerakan dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisinya, dan kelincahan sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi dalam olahraga, salah satunya sepakbola, banyak pemain sepakbola merasa kelelahan sehingga kelincahannya menurun. Menurunnya kelincahan dapat diantisipasi menggunakan *medial arch support*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan *medial arch support* terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler sepakbola. Jenis penelitian ini adalah *Quasy Eksperiment* dengan pendekatan rancangan one group pre and post test design. Subyek yang digunakan adalah sebagian siswa kelas VII dan VIII SMP N 1 Sambirejo yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi sehingga didapatkan subjek sebanyak 23 orang. Menggunakan uji hipotesis *paired sampel t test* dimana diketahui asymp. Sig. (2tailed) bernilai 0.000, karena lebih kecil dari <0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan *medial arch support* terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 1 Sambirejo.

### ABSTRACT

Agility is the ability to change the direction of movement quickly and precisely when it is moving without losing balance and awareness of its position, and agility is needed in improving performance in sports, one of which is football, many soccer players feel exhausted so their agility decreases. Decreasing agility can be anticipated using *medial arch support*. The purpose of this study was to determine the effect of the use of *medial arch support* on students' skills in football extracurricular activities at SMP Negeri. This type of research is *Quasy Experiment* with a one group pre and post test design approach. The subjects used were some students of class VII and VIII of SMP N 1 Sambirejo who participated in football extracurricular activities, chosen by using *purposive sampling* method that met the inclusion and exclusion criteria so that 23 subjects were obtained. Using the *paired t test hypothesis test* where it is known asymp. Sig.

---

### Keywords:

---

|               |  |
|---------------|--|
| How to cite:  | Hisyam Syafi'ie, Fendy Wartanto (2022) Pengaruh Penggunaan <i>Medial Arch Support</i> Terhadap Kelincahan Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Di Smp <i>Jurnal Health Sains</i> 3 (8).<br><a href="http://10.46799/jhs.v3i7.530">http://10.46799/jhs.v3i7.530</a> |
| E-ISSN:       | 2723-6927  |
| Published by: | Ridwan Institute   |

---

|   |   |
|---|---|
| <i>medial arch support;</i><br>kelincahan;<br>sepakbola | (2tailed) worth 0,000, because it is smaller than $<0.05$ , it can be concluded that there is an influence on the use of medial arch support for the flexibility of students in football extracurricular activities at SMP Negeri 1 Sambirejo |
|---|---|

---

## Pendahuluan

Sepak bola merupakan permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu dengan menggunakan bola sepak, masing-masing regu berjumlah sebelas orang. (Saadah, 2014) Tujuan permainan sepakbola ini ialah memasukkan bola ke gawang regu lawan sebanyak-banyaknya dan juga memertahankan gawang sendiri dari serangan regu lawan (Aditya & Helmi, 2020). Pada permainan sepakbola ada beberapa unsur kebugaran didalamnya, salah satunya ialah kelincahan (Kim, 2012) kelincahan merupakan kemampuan mengubah arah gerakan dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisinya, dan kelincahan sangat dibutuhkan dalam meningkatkan prestasi dalam olahraga, salah satunya sepakbola (Harsono, 2001). Kelincahan yang baik didukung dengan daya tahan tubuh yang baik, daya tahan tubuh yang baik akan meminimalisir kelelahan, dan faktor kelelahan adalah salahsatu yang mempengaruhi kelincahan (Nurhasan & Cholil, 2007). Penelitian yang dilakukan (Setiawan, 2013) pada sebuah klub sepakbola di wilayah Sidoarjo, mendapatkan hasil 75% dari pemain yang ada diklub tersebut mempunyai daya tahan tubuh yang kurang baik dan 45% mempunyai kelincahan dibawah kategori baik. Sehingga peforma pemain saat bermain sepakbola kurang maksimal, karena mudah mengalami kelelahan. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 1 Sambirejo, terdapat 24 kelas dengan jumlah siswa kurang lebih 32 perkelas, dan terdapat tim ekstakurikuler yang diikuti oleh 30 siswa yang masing-masing tersebar dikelas VII, VIII, IX. Menurut keterangan dari guru

olahraga, siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sering mengalami kelelahan sebelum pertandingan usai sehingga mempengaruhi kelincahan dalam bermain sepakbola Sebagai ortotis prostetis kita dapat berperan dalam masalah ini dengan memberikan alat bantu medial arch support yang diharapkan dapat meminimalisir kelelahan sehingga dapat meningkatkan kelincahan. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ismaryati, 2008) bahwa medial arch support akan menjadikan pemakainya berjalan dengan nyaman dan tidak mudah lelah.(Daryanto & Hidayat, 2015)

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dengan quasi eksperimen dengan one group pretest – posttest design, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan medial arch support terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler sepakbola sebelum menggunakan dan saat menggunakan medial arch support. One groups pre test and post test design merupakan eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja, tanpa kelompok pembanding. Desain ini menggunakan tes awal (pre test) sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti.(Darwis, 2016)

## Hasil dan Pembahasan

Kelincahan merupakan salah satu komponen dari kebugaran, sehingga jika kelincahan seseorang tidak bagus akan mempengaruhi kebugaran. Hal tersebut seiring dengan yang disampaikan oleh (Lutan, 2002) bahwa komponen kebugaran jasmani

yang terkait dengan performa terdiri dari koordinasi, keseimbangan, kecepatan, kelincuhan, kekuatan dan waktu reaksi Menurut Karyono (2011) kelincuhan merupakan salah satu komponen kesegaran motorik yang diperlukan untuk semua aktifitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Oleh karena itu untuk membentuk kelincuhan, seorang anak diharuskan untuk sering bergerak aktif Kelincuhan merupakan salah satu kondisi fisik yang juga berperan olahraga keterampilan, bahkan pada cabang olahraga tertentu, seperti sepak bola, futsal, bolavoli, bulutangkis, beladiri, dan lain-lain, sehingga faktor kelincuhan terjadi dominan dalam cabang-cabang olahraga Sebagai salah satu komponen fisik, kelincuhan salah satu unsur koordinasi dari reaksi, kekuatan, kecepatan, keseimbangan, daya ledak, perubahan arah dan perubahan posisi (Bosco, 1993) dalam (Widiantoro, Sahri, & Sugiarto, 2013). Jika dilihat dari pendapat pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelincuhan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi di lapangan tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuh. Kelincuhan di pengaruhi oleh kekuatan atau kemampuan atlet melawan tahanan dengan suatu kecepatan tinggi. aktivitas kelincuhan sewaktu sedang berlari cepat kemudian melakukan perubahan gerak secara tiba-tiba, jika tidak di tunjang oleh komponen koordinasi yang prima, penampilan kelincuhan tidaklah berhasil. Kelincuhan yang terbaik di praktekkan dalam kombinasi kecepatan kekuatan, ketahanan (Nossek, 2002)a.

Menurut Ismaryati (2008) ditinjau dari keterlibatannya atau perannya dalam beraktivitas, kelincuhan dikelompokkan menjadi dua macam yaitu, kelincuhan umum dan kelincuhan khusus.(Chang et al., 2012)

Berdasarkan jenis kelincuhan tersebut menunjukkan bahwa, kelincuhan umum digunakan untuk aktivitas sehari-hari atau kegiatan olahraga secara umum. Sedangkan kelincuhan khusus merupakan kelincuhan yang bersifat khusus yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu. Kelincuhan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang dipelajari. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi kelincuhan menurut Nurhasan & Cholil (2007) adalah: 1). Tipe tubuh, Orang yang memiliki bentuk tubuh tinggi ramping (ectomorf) cenderung kurang lincah seperti halnya orang yang bentuk tubuhnya bundar (endomorf). Sebaliknya, orang yang bertubuh sedang namun memiliki perototan yang baik (mesomorf) cenderung memiliki kelincuhan yang lebih baik. Gerakan kelincuhan menuntut terjadinya pengurangan dan pemacuan tubuh secara bergantian dimana momentum sama dengan massa dikalikan kecepatan 2). Usia, kelincuhan pada seseorang akan meningkat sampai kira-kira usia 12 tahun (memasuki pertumbuhan cepat). Selama periode tersebut (3 tahun) kelincuhan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah masa pertumbuhan berlalu, kelincuhan meningkat lagi secara mantap sampai anak mencapai maturitas dan setela itu menurun kembali.(Chang et al., 2012)

Jenis kelamin, anak laki-laki menunjukkan kelincuhan sedikit lebih baik dari pada anak perempuan sebelum mencapai usia pubertas, setelah pubertas perbedaan tampak lebih mencolok 4). Status gizi anak, dapat bergerak dengan lincah bila tidak mengalami kelebihan berat badan maupun kekurangan berat badan yang semestinya. Anak yang mengalami gangguan status gizinya akan mengalami gangguan kemampuan dalam melakukan aktivitas fisik.(Lee et al., 2012)

Kelelahan, mengurangi kelincuhan terutama karena menurunnya koordinasi. Sehubungan dengan hal itu penting untuk

memelihara daya tahan kardiovaskuler dan otot agar kelelahan tidak mudah timbul.

Menurut Nurhasan & Cholil (2007) bahwa, saat seseorang beraktivitas fisik di pengaruhi oleh kecenderungan antara lain: kemampuan memusatkan pikiran, semangat untuk mencari pengalaman baru, kondisi kesehatan dalam hal ini status gizi baik, perkembangan sosial dan semangat untuk menguasai suatu bentuk aktivitas tertentu menjadi tinggi, karena kondisi kesehatannya mendukung. Kelincahan adalah salah satu indikator tingkat kebugaran jasmani seseorang, bila seseorang memiliki tingkat kelincahan yang baik maka orang tersebut terindikasi memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik pula. Kebugaran jasmani adalah aspek fisik dari kebugaran yang menyeluruh, Jika seseorang yang tidak memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka orang tersebut akan malas beraktivitas fisik sehingga mengalami gangguan gerak dan mengakibatkan hambatan pertumbuhan dan perkembangan (Utami R., 2016).

Macam – macam kelincahan

Menurut Darwis (2016), kelincahan terbagi menjadi : 1). Kelincahan umum (General Agility) adalah kelincahan seorang untuk mampu menghadapi situasi hidup sesuai dengan lingkungannya, 2). Kelincahan khusus (Special Agility) adalah kelincahan yang diperlukan sesuai dengan cabang olahraga yang diikutinya. Artinya, kelincahan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang ditekuni. Menurut Putriutami (2016) bahwa seorang pemain yang memiliki kelincahan yang baik mempunyai beberapa keuntungan, antara lain: mudah melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cedera, dan mendukung teknik-teknik yang digunakannya terutama teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan yang dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antar pemain dan kemampuan

berkelit dari pemain lawan di lapangan. Kemampuan bergerak mengubah arah dan posisi tergantung pada situasi dan kondisi yang dihadapi dalam waktu yang relatif singkat dan cepat d. Penilaian dan Kategori kelincahan. (Chang et al., 2012)

1) Shuttle run agility test

Latihan shuttle run test merupakan bagian dari komponen kebugaran jasmani kelincahan (Ismaryati, 2008). Shuttle run dapat dilakukan dengan cara berlari secara lurus dan secara menyamping, dan dari lintasannya pun terdapat variasi, ada yang hanya menggunakan 2 titik sebagai acuan dan ada juga yang menggunakan agility ladder atau tangga agility sebagai treknya (Utami R., 2016). Shuttle run Tes (4x10 m). Adapun alasan penggunaan jenis test kelincahan ini, karena test ini dinilai cocok untuk menilai kelincahan siswa yang duduk di bangku SMP karena sifatnya sederhana, dan mudah dilakukan. (Ilahi & Badri, 2021)

2). lintasan *Shuttle Run Agility Test* (Hasani,

a) Prosedur : menggunakan shuttle run 4 x 10 meter, start dilakukan dengan start berdiri, pada saat aba-aba bersedia “Teste berdiri dengan salah satu ujung jari kaki sedekat mungkin dengan garis start, setelah tenang aba-aba siap diberikan dan teste siap untuk berlari, (Asmani, 2011)

pada aba-aba “Ya” teste segera berlari menuju garis batas untuk mengambil dan memindahkan balok atau bata pertama kesetengah lingkaran yang berada ditempat garis start, kemudian kembali lagi menuju kegaris batas untuk mengambil balok yang kedua dan memindahkan kesetengah lingkaran yang berada ditempat garis start, bersamaan dengan aba-aba “Ya” stopwatch dijalankan pada saat balok terakhir diletakkan, stopwatch baru dihentikan (Winarno, 2006).

- b) Peralatan yang dibutuhkan : 4 buah kun, 4 buah balok, stopwatch, blangko ukur

**Tabel 1**  
**Penilaian dan Kategori Shuttle Run Agility Test (Hasani, 2015)**

| Putra (s)     |               | Putri (s)     |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Baik sekali   | < 12.10       | Baik sekali   | < 12.42       |
| Baik          | 12.11 – 13.53 | Baik          | 12.43 – 14.09 |
| Sedang        | 13.54 – 14.96 | Sedang        | 14.10 – 15.74 |
| Kurang        | 14.98 – 16.39 | Kurang        | 15.75 – 17.39 |
| Kurang sekali | >16.40        | Kurang sekali | >17.40        |

1) *Dribbling test*

Salah satu macam kelincahan ialah kelincahan khusus, kelincahan yang diperlukan sesuai dengan cabang olahraga yang diikutinya. Artinya, kelincahan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang (Jasmani, 2019) diteliti Nurhasan (2007) dalam (Khasnabis, 2015)

Instrumen dalam penelitian ini sudah baku dan dibakukan dalam bukunya dalam (Subagja, 2015) sehingga instrumen tersebut sudah dikatakan valid dan reliable karena sudah teruji kevalidan dan kereliabelannya, sehingga tidak perlu dilakukan ujicoba instrument lagi Tes Menggiring bola (*Dribbling*) bertujuan untuk mengukur keterampilan, kelincahan, dan kecepatan kaki dalam memainkan bola. Alat yang digunakan:

- a). Bola
- b). Stopwatch
- c). 6 buah rintangan (tongkat/lembing)
- d). Tiang bendera
- e). Kapur.

Petunjuk pelaksanaan:

- a) Pada aba-aba “siap” testee berdiri di belakang garis start dengan bola dalam penguasaan kakinya, Pada aba-aba “Ya” testee mulai menggiring bola ke arah kiri

melewati rintangan pertama dan selanjutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai ia melewati garis finish. Salah arah dalam menggiring bola, ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki di mana melakukan kesalahan dan selama itu pula *stopwatch* tetap jalan. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri secara bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan. gerakan tersebut dinyatakan gagal apabila:

- b) Testee menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
- c) Testee menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
- d) Testee menggunakan anggota badan selain kaki pada saat menggiring bola. (Lestari, 2016)

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang penggunaan *medial arch support* terhadap kelincahan siswa SMP Negeri 1 Sambirejo yang dilakukan pada tanggal 22 Januari 2019 dengan jumlah sampel 23 siswa yang hadir saat penelitian serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti, serta bersedia menandatangani surat persetujuan menjadi

subjek dalam penelitian. (Karyono, 2011) hasil output “Test Statistik”, diketahui nilai p value bernilai 0.000. Karena nilai 0.000 kurang dari ( $<0.05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa ‘Hipotesis Diterima’. Artinya ada pengaruh penggunaan *medial arch support* terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 1

Sambirejo. Diketahui juga bahwa adanya peningkatan kelincahan sebanyak 18% pada subjek setelah menggunakan medial arch support. Maka dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan medial arch support terhadap kelincahan siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 1 Sambirejo.

## BIBLIOGRAFI

- Aditya, R., & Helmi, B. (2020). Optimalisasi Hasil Belajar Passing Dalam Permainan Sepak Bola Dengan Menggunakan Punggung Kaki Melalui Pendekatan Variasi Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 3(1), 659–665. [Google Scholar](#)
- Asmani, J. M. (2011). *Tuntunan Lengkap Metodologi Praktis Penelitian Pendidikan*. Jogjakarta: DIVA Pres. [Google Scholar](#)
- Chang, H.-W., Lin, C.-J., Kuo, L.-C., Tsai, M.-J., Chieh, H.-F., & Su, F.-C. (2012). Three-dimensional measurement of foot arch in preschool children. *Biomedical Engineering Online*, 11(1), 1–13. [Google Scholar](#)
- Darwis, N. (2016). Perbandingan Agility Antara Normal Foot dan Flat Foot pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Basket di Kota Makassar. Makassar: Jurusan Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Hassanudin Makassar. [Google Scholar](#)
- Daryanto, Z. P., & Hidayat, K. (2015). Pengaruh latihan kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 4(2), 201–212. [Google Scholar](#)
- Ilahi, W., & Badri, H. (2021). Latihan Zig-Zag Run Dan Shuttle Run Terhadap Kemampuan Dribbling Pemain Sekolah Sepakbola. *Jurnal Stamina*, 4(2), 89–94. [Google Scholar](#)
- Ismaryati, I. (2008). Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Kombinasi Latihan Sirkuitpliometriks Dan Berat Badan. *Paedagogia*, 11(1). [Google Scholar](#)
- Jasmani, P. (2019). Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Smash Siswa Ekstrakurikuler Permainan Bulutangkis Smk Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon. *Jurnal Pendidikan*. (2019). Pengaruh Metode Drill Terhadap Hasil Smash Siswa Ekstrakurikuler Permainan Bul. [Google Scholar](#)
- Karyono, T. H. (2011). Pengaruh metode latihan dan power otot tungkai terhadap kelincahan (studi eksperimen latihan berbeban dan pliometrik pada unit kegiatan mahasiswa bulutangkis Universitas Negeri Yogyakarta). UNS (Sebelas Maret University). [Google Scholar](#)
- Khasnabis, C. (2015). Standards for prosthetics and orthotics service provision. World Health Organization. [Google Scholar](#)
- Kim, H. Y. (2012). Effect of arch pads on ankle joint motion during the stance phases of walking and running. *Journal of Physical Therapy Science*, 24(12), 1329–1331. [Google Scholar](#)
- Lee, C.-R., Kim, M.-K., & Cho, M. S. (2012). The relationship between balance and foot pressure in fatigue of the plantar intrinsic foot muscles of adults with

- flexible flatfoot. *Journal of Physical Therapy Science*, 24(8), 699–701. [Google Scholar](#)
- Lestari, R. Y. (2016). Peran kegiatan ekstrakurikuler dalam mengembangkan watak kewarganegaraan peserta didik. *Untirta Civic Education Journal*, 1(2). [Google Scholar](#)
- Lutan, R. (2002). Menuju sehat dan bugar. Jakarta: Depdiknas. [Google Scholar](#)
- Nossek, J. (2002). *General Theory of Training*, Nasional Institut for Sport. Afrika: Press Logos. [Google Scholar](#)
- Saadah, H. (2014). Efek Penyangga lengkung longitudinal medial terhadap distribusi tekanan plantar saat berdiri dan berjalan dan kekuatan otot triceps surae setelah berdiri lama= The Effect of medial longitudinal medial arch support of the plantar pressure distribution during standing and walking and triceps surae strenght after prolonged standing. [Google Scholar](#)
- Setiawan, D. (2013). Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub Asyabab Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 1(1). [Google Scholar](#)

---

**Copyright holder:**

Hisyam Syafi'ie, Fendy Wartanto (2022)

**First publication right:**

Jurnal Health Sains

**This article is licensed under:**

