



ANALISIS KELINCAHAN GERAK SISWA SMPN 24 MAKASSAR MENGGUNAKAN ILLINOIS AGILITY TEST

Dwi Arsyika Nur^{1*}, Nurfauziyah², Muh Alief Pawaz Amzirani³, Nurul Safiqah⁴, Muh Reski⁵

¹²³⁴Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

INFO ARTIKEL

Penulis Korespondensi:

Dwi Arsyika Nur^{*}

E-mail address:

dwiarsyika@gmail.com

ABSTRACT

Introduction. Agility is an essential component of physical fitness that plays a role in the ability to change direction quickly and accurately. At the junior high school level, physical and neuromuscular development is at an optimal stage for training, yet students' agility levels still vary. This study aims to analyze students' agility levels using the Illinois Agility Test. Methods. This study employed a quantitative approach with a descriptive method. The subjects consisted of 10 students aged 13–15 years. Agility was measured using the Illinois Agility Test with completion time (seconds) as the main indicator. Data were analyzed using descriptive statistics including mean, minimum, maximum, and standard deviation, along with agility classification categories. Results. The results showed that the average agility time was 21.79 seconds, with a minimum of 17.00 seconds and a maximum of 25.00 seconds. Most students were in the moderate category (60%), followed by low (30%), and very good (10%). Conclusion. The agility level of students is generally moderate and needs improvement through structured and specific training programs.

Keywords: agility; Illinois Agility Test; physical fitness; junior high school students; biomotor

ABSTRAK

Pendahuluan. Kelincahan merupakan salah satu komponen penting dalam kebugaran jasmani yang berperan dalam kemampuan perubahan arah gerak secara cepat dan tepat. Pada usia Sekolah Menengah Pertama, perkembangan fisik dan neuromuskular berada pada fase optimal untuk dilatih, namun tingkat kelincahan siswa masih bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kelincahan siswa menggunakan Illinois Agility Test. Metode. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian berjumlah 10 siswa berusia 13–15 tahun. Pengukuran dilakukan menggunakan Illinois Agility Test dengan indikator waktu tempuh (detik). Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif meliputi nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan standar deviasi serta klasifikasi kategori kelincahan. Hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata waktu kelincahan siswa sebesar 21,79 detik dengan nilai minimum 17,00 detik dan maksimum 25,00 detik. Sebagian besar siswa berada pada kategori sedang (60%), diikuti kategori kurang (30%), dan sangat baik (10%). Kesimpulan. Tingkat kelincahan siswa berada pada kategori sedang dan masih perlu ditingkatkan melalui program latihan yang terstruktur dan spesifik.

Kata kunci: kelincahan; Illinois Agility Test; kebugaran jasmani; siswa SMP; biomotor

Pendahuluan

Kebugaran jasmani merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang kualitas hidup individu, khususnya pada usia sekolah yang sedang berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan. Kebugaran jasmani tidak hanya berperan dalam meningkatkan kemampuan fisik, tetapi juga mendukung kesehatan secara menyeluruh



serta menunjang aktivitas belajar siswa. Dalam konteks pendidikan jasmani, pengembangan kebugaran jasmani menjadi tujuan utama karena berkaitan langsung dengan kemampuan siswa dalam melakukan berbagai aktivitas gerak secara efektif dan efisien.(Bompa & Buzzichelli, 2019)

Salah satu komponen utama dalam kebugaran jasmani adalah kelincahan. Kelincahan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat, tepat, dan tetap menjaga keseimbangan. Kemampuan ini sangat penting dalam berbagai cabang olahraga seperti sepak bola, bola basket, dan bulu tangkis, yang menuntut respon gerak cepat dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan situasi. Selain itu, kelincahan juga berperan dalam aktivitas sehari-hari, seperti menghindari rintangan atau bergerak secara cepat dalam kondisi tertentu.(Brown & Ferrigno, 2014)

Pada siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP), kemampuan fisik berkembang secara cukup pesat seiring dengan pertumbuhan biologis yang terjadi. Rentang usia 13–15 tahun merupakan fase perkembangan yang ditandai dengan peningkatan fungsi sistem saraf dan otot, sehingga koordinasi gerak dan kemampuan motorik dapat berkembang secara optimal apabila diberikan stimulus latihan yang tepat. Pada fase ini, siswa memiliki potensi besar untuk meningkatkan komponen biomotor seperti kecepatan, kekuatan, daya ledak, dan kelincahan. Namun demikian, tidak semua siswa mampu mencapai tingkat kemampuan yang optimal.(Coker, 2017)

Perbedaan tingkat kelincahan pada siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi fisik individu seperti kekuatan otot, koordinasi, keseimbangan, serta kemampuan neuromuskular. Sementara itu, faktor eksternal dapat berupa tingkat aktivitas fisik sehari-hari, kebiasaan olahraga, serta kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Dalam praktiknya, pembelajaran pendidikan jasmani sering kali masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengembangkan komponen tertentu seperti kelincahan. Hal ini menyebabkan kemampuan kelincahan siswa kurang berkembang secara maksimal.(Creswell & Creswell, 2017)

Untuk mengetahui tingkat kelincahan siswa secara objektif, diperlukan suatu alat ukur yang valid dan reliabel. Salah satu instrumen yang banyak digunakan dalam mengukur kelincahan adalah Illinois Agility Test. Tes ini dirancang untuk mengukur kemampuan perubahan arah secara cepat melalui lintasan yang telah ditentukan dengan



pola gerakan tertentu. Hasil tes dinyatakan dalam bentuk waktu tempuh (detik), di mana waktu yang lebih singkat menunjukkan tingkat kelincahan yang lebih baik. Penggunaan tes ini dinilai efektif karena mudah dilaksanakan, tidak memerlukan peralatan yang kompleks, serta mampu memberikan gambaran kemampuan kelincahan secara akurat. (Pavlović, 2023)

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan, terlihat bahwa terdapat variasi kemampuan kelincahan di antara siswa. Beberapa siswa mampu menyelesaikan lintasan dengan cepat, sementara sebagian lainnya membutuhkan waktu yang lebih lama. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan kemampuan yang perlu dikaji lebih lanjut. Analisis terhadap tingkat kelincahan siswa menjadi penting untuk mengetahui kondisi sebenarnya di lapangan serta sebagai dasar dalam menyusun program latihan yang sesuai. (Arntz et al., 2022)

Dengan adanya data mengenai tingkat kelincahan siswa, guru pendidikan jasmani dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih terarah dan berbasis kebutuhan. Program latihan yang spesifik, seperti latihan perubahan arah, koordinasi, dan kecepatan, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kelincahan siswa secara bertahap. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah. (Ja, 1985)

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama menggunakan Illinois Agility Test. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi kelincahan siswa serta menjadi dasar dalam pengembangan program latihan yang lebih efektif, sistematis, dan berkelanjutan.

2. Metode

Penelitian Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran data numerik berupa waktu tempuh dalam pelaksanaan tes kelincahan, sedangkan metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi kemampuan kelincahan siswa tanpa memberikan perlakuan atau intervensi tertentu terhadap subjek penelitian. (Little & Williams, 2005)



Subjek dalam penelitian ini berjumlah 10 siswa dengan rentang usia 13–15 tahun, yang terdiri atas 9 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik *convenience sampling*, yaitu berdasarkan ketersediaan dan kesediaan siswa untuk mengikuti tes pada saat penelitian berlangsung. Meskipun jumlah sampel relatif terbatas, penelitian ini tetap memberikan gambaran awal mengenai tingkat kelincahan siswa pada kelompok usia tersebut. (Negra et al., 2026)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Illinois Agility Test*, yang merupakan salah satu tes standar untuk mengukur kemampuan perubahan arah gerak secara cepat dan terkontrol. Tes ini dipilih karena memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik serta mudah diterapkan dalam lingkungan sekolah. Selain itu, tes ini tidak memerlukan peralatan yang kompleks sehingga dapat dilaksanakan secara efisien di lapangan.

Pelaksanaan tes dilakukan di area lapangan yang datar, aman, dan bebas dari hambatan. Lintasan tes disusun sesuai dengan prosedur standar menggunakan beberapa cone sebagai penanda jalur lari. Sebelum pelaksanaan tes, seluruh siswa mengikuti sesi pemanasan yang meliputi peregangan statis dan dinamis serta gerakan ringan untuk meningkatkan kesiapan fisik dan mengurangi risiko cedera selama pelaksanaan tes. (Moran et al., 2021)

Prosedur pelaksanaan tes dimulai dari posisi awal tengkurap, dengan kedua tangan berada di samping bahu dan kepala menghadap ke depan. Setelah aba-aba “ya” atau “mulai” diberikan, siswa segera bangkit dan berlari secepat mungkin mengikuti pola lintasan *Illinois Agility Test* yang telah ditentukan, termasuk gerakan lurus dan zig-zag di antara cone hingga mencapai garis finis. Selama pelaksanaan, siswa diinstruksikan untuk menjaga kecepatan maksimal serta mengikuti jalur lintasan dengan benar. (Chtara et al., 2020)

Pengukuran waktu dilakukan menggunakan stopwatch manual, dimulai sejak aba-aba diberikan hingga siswa menyentuh garis akhir. Waktu tempuh dicatat dalam satuan detik sebagai indikator utama tingkat kelincahan. Untuk menjaga keakuratan data, setiap siswa diberikan dua kali kesempatan, yaitu satu kali percobaan awal sebagai pengenalan lintasan dan satu kali percobaan utama sebagai data yang digunakan dalam analisis. Seluruh siswa mendapatkan perlakuan yang sama dalam proses pengambilan data guna menjaga konsistensi dan objektivitas hasil. (Dos’ Santos et al., 2021)



Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel tunggal, yaitu kelincahan, yang diukur berdasarkan waktu tempuh dalam Illinois Agility Test. Semakin singkat waktu yang diperoleh, maka semakin tinggi tingkat kelincahan siswa. Sebaliknya, waktu tempuh yang lebih lama menunjukkan tingkat kelincahan yang lebih rendah.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Analisis ini meliputi perhitungan nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi untuk mengetahui kecenderungan serta sebaran data. Selain itu, data juga diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori tingkat kelincahan, yaitu sangat baik, baik, sedang, dan kurang berdasarkan rentang waktu tertentu. Klasifikasi ini bertujuan untuk mempermudah interpretasi hasil serta memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi kemampuan kelincahan siswa. (Mujika et al., 2009)

Untuk menjaga kualitas data, penelitian ini juga memperhatikan beberapa aspek penting, seperti keseragaman kondisi lapangan, penggunaan instrumen yang sama, serta pemberian instruksi yang jelas kepada seluruh peserta. Dengan demikian, metode penelitian ini menekankan pada pengukuran yang sistematis, objektif, dan terstandar dalam mengevaluasi kemampuan perubahan arah gerak siswa melalui indikator waktu tempuh. (Miller et al., 2006)

3. Hasil

Penelitian Penelitian ini melibatkan 10 siswa Sekolah Menengah Pertama dengan rentang usia 13–15 tahun, yang terdiri atas 9 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki. Pengukuran kelincahan dilakukan menggunakan Illinois Agility Test dengan satuan waktu (detik), di mana semakin kecil waktu yang diperoleh menunjukkan tingkat kelincahan yang lebih baik.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Hasil Illinois Agility Test

Variabel	N	Min (detik)	Max (detik)	Mean (detik)	SD (detik)
Kelincahan (Waktu)	10	17,00	25,00	21,79	2,14

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh nilai rata-rata waktu kelincahan sebesar 21,79 detik, dengan waktu tercepat 17,00 detik dan waktu terlambat 25,00 detik. Standar deviasi sebesar 2,14 detik menunjukkan adanya variasi kemampuan kelincahan antar siswa.

**Tabel 2. Distribusi Kategori Kelincahan**

Kategori	Rentang Waktu (detik)	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	< 18	1	10%
Baik	18 – 20	0	0%
Sedang	20,01 – 22	6	60%
Kurang	> 22	3	30%
Total		10	100%

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar siswa berada pada kategori sedang (60%), diikuti kategori kurang (30%), dan sangat baik (10%). Tidak terdapat siswa dalam kategori baik.

Tabel 3. Rata-rata Waktu Kelincahan Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N	Mean (detik)	SD (detik)
Laki-laki	1	17,00	-
Perempuan	9	22,32	1,52

Berdasarkan Tabel 3, siswa laki-laki memiliki waktu yang lebih cepat (17,00 detik) dibandingkan siswa perempuan (22,32 detik). Hal ini menunjukkan bahwa siswa laki-laki dalam penelitian ini memiliki tingkat kelincahan yang lebih baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama berada pada kategori sedang, dengan sebagian siswa masih berada pada kategori kurang. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kelincahan siswa masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang lebih terstruktur.

4. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama yang diukur menggunakan Illinois Agility Test berada pada kategori sedang dengan rata-rata waktu 21,79 detik. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan perubahan arah secara cepat dan terkontrol sudah cukup, namun belum optimal. Dalam konteks kebugaran jasmani, kelincahan merupakan salah satu komponen biomotor yang penting karena berkaitan erat dengan kemampuan bergerak cepat, efisien, dan tepat arah dalam berbagai aktivitas fisik maupun olahraga.

Distribusi kategori menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori sedang, diikuti kategori kurang, dan hanya sebagian kecil yang berada pada kategori sangat baik. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa belum memiliki kemampuan kelincahan yang maksimal. Secara fisiologis, kelincahan dipengaruhi oleh kombinasi beberapa faktor, antara lain kecepatan (speed), kekuatan otot (strength), daya ledak (power), koordinasi, serta keseimbangan (balance). Rendahnya proporsi kategori baik dan sangat baik menunjukkan bahwa integrasi komponen-komponen tersebut belum berkembang secara optimal pada sebagian besar siswa. (Herniman, 2006)

Jika ditinjau dari aspek fisiologi olahraga, pelaksanaan Illinois Agility Test sangat bergantung pada sistem energi anaerob alaktasid (ATP-PC), karena tes ini dilakukan dalam durasi singkat dengan intensitas tinggi. Siswa dengan performa terbaik cenderung memiliki



kemampuan menghasilkan energi secara cepat serta efisiensi kerja neuromuskular yang baik. Selain itu, kemampuan sistem saraf dalam mengoordinasikan gerakan secara cepat (neuromuscular coordination) juga menjadi faktor kunci dalam menentukan hasil tes kelincahan.

Perbedaan hasil berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki waktu yang lebih cepat dibandingkan siswa perempuan. Meskipun jumlah subjek laki-laki dalam penelitian ini terbatas, hasil tersebut sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa laki-laki umumnya memiliki kekuatan otot dan daya ledak yang lebih tinggi, serta dominasi serabut otot tipe II (fast-twitch fibers) yang mendukung aktivitas eksplosif seperti perubahan arah secara cepat. Sementara itu, perempuan cenderung memiliki keunggulan pada aspek fleksibilitas, namun tidak selalu pada komponen kecepatan dan power. (Sekulic et al., 2013)

Dari sudut pandang biomekanika, kelincahan tidak hanya ditentukan oleh kecepatan gerak, tetapi juga oleh efisiensi teknik dalam melakukan perubahan arah. Posisi tubuh saat berlari, sudut lutut, serta kemampuan mengontrol pusat gravitasi (center of gravity) sangat mempengaruhi hasil tes. Siswa dengan teknik gerakan yang kurang efisien cenderung membutuhkan waktu lebih lama meskipun memiliki kondisi fisik yang cukup baik.

Variasi nilai yang relatif kecil ($SD = 2,14$ detik) menunjukkan bahwa kemampuan kelincahan siswa cenderung homogen, meskipun masih terdapat beberapa siswa dengan performa yang rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa program latihan yang diterapkan di sekolah belum sepenuhnya mengakomodasi pengembangan kelincahan secara spesifik. (Hachana et al., 2013)

5. Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama yang diukur melalui Illinois Agility Test berada pada kategori **sedang**, dengan nilai rata-rata waktu sebesar **21,79 detik**. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan perubahan arah secara cepat sudah cukup baik, namun belum mencapai tingkat yang maksimal. Dalam konteks kebugaran jasmani, kelincahan merupakan salah satu komponen penting karena berhubungan langsung dengan kemampuan bergerak secara cepat, tepat, dan efisien dalam berbagai aktivitas fisik. (Raya et al., 2013)

Sebaran kategori kelincahan memperlihatkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang, disusul kategori kurang, dan hanya sebagian kecil yang masuk kategori sangat baik. Tidak ditemukannya siswa pada kategori baik menunjukkan bahwa kemampuan kelincahan belum berkembang secara optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih berada pada tahap kemampuan yang perlu ditingkatkan. Secara fisiologis, kelincahan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kecepatan, kekuatan otot, daya ledak, koordinasi, dan keseimbangan. Minimnya siswa pada kategori tinggi menandakan bahwa kombinasi dari faktor-faktor tersebut belum bekerja secara maksimal.



Dari sudut pandang fisiologi olahraga, pelaksanaan Illinois Agility Test sangat bergantung pada sistem energi anaerob alaktasid (ATP-PC), yaitu sistem energi yang bekerja dalam waktu singkat dengan intensitas tinggi. Siswa yang memperoleh waktu terbaik umumnya memiliki kemampuan menghasilkan energi secara cepat serta koordinasi neuromuskular yang baik.

Selain itu, peran sistem saraf dalam mengatur gerakan secara cepat dan tepat juga menjadi faktor penting dalam menentukan hasil tes kelincahan. Perbedaan hasil berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki waktu yang lebih cepat dibandingkan siswa perempuan. Walaupun jumlah siswa laki-laki dalam penelitian ini sangat terbatas, hasil tersebut tetap memberikan gambaran bahwa secara umum laki-laki memiliki keunggulan dalam hal kecepatan dan daya ledak. Hal ini berkaitan dengan kondisi fisiologis seperti massa otot yang lebih besar serta dominasi serabut otot tipe cepat (fast-twitch). Di sisi lain, siswa perempuan umumnya lebih unggul dalam fleksibilitas, tetapi tidak selalu pada aspek kecepatan dan kekuatan eksplosif. (Salimi & Ferguson-Pell, 2020)

Jika dilihat dari aspek biomekanika, kelincahan tidak hanya ditentukan oleh kecepatan, tetapi juga oleh teknik dalam melakukan perubahan arah. Posisi tubuh saat bergerak, sudut lutut, serta kemampuan menjaga keseimbangan dan pusat gravitasi sangat memengaruhi hasil tes. Siswa yang belum menguasai teknik gerakan dengan baik cenderung membutuhkan waktu lebih lama, meskipun kondisi fisiknya cukup mendukung.

Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa kemampuan kelincahan siswa tidak terlalu berbeda jauh satu sama lain. Hal ini menandakan bahwa tingkat kemampuan siswa cenderung merata, meskipun masih terdapat beberapa siswa dengan performa yang lebih rendah. Kondisi tersebut juga dapat mencerminkan bahwa program latihan di sekolah belum sepenuhnya difokuskan pada pengembangan kelincahan secara khusus.

Selain itu, faktor latihan menjadi salah satu aspek penting yang memengaruhi hasil penelitian. Program pendidikan jasmani yang diterapkan di sekolah umumnya masih bersifat umum dan belum secara spesifik melatih kelincahan. Padahal, latihan seperti shuttle run, ladder drill, cone drill, dan zig-zag run terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan perubahan arah. Kurangnya penerapan latihan yang terarah dan berkelanjutan dapat menjadi penyebab mengapa sebagian besar siswa masih berada pada kategori sedang. Dari sisi perkembangan usia, siswa yang berusia 13-15 tahun berada



pada fase pertumbuhan yang cukup pesat, terutama dalam hal perkembangan sistem saraf dan koordinasi gerak. Pada tahap ini, kemampuan motorik sebenarnya dapat ditingkatkan secara optimal apabila didukung dengan latihan yang tepat. (Raya et al., 2013)

Oleh karena itu, pemberian program latihan yang sistematis sangat diperlukan agar potensi tersebut dapat berkembang secara maksimal. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan kelincahan siswa masih perlu ditingkatkan. Upaya peningkatan dapat dilakukan melalui program latihan yang lebih terstruktur dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan seperti spesifisitas, peningkatan bertahap, dan konsistensi. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan kemampuan kelincahan siswa dapat meningkat sehingga lebih banyak yang mencapai kategori baik maupun sangat baik.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tingkat kelincahan siswa Sekolah Menengah Pertama yang diukur menggunakan Illinois Agility Test berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 21,79 detik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan perubahan arah gerak secara cepat dan tepat sudah cukup berkembang, namun belum mencapai tingkat optimal. Sebaran kategori kelincahan memperlihatkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang, sementara sebagian lainnya masih berada pada kategori kurang, dan hanya sedikit yang mencapai kategori sangat baik. Tidak ditemukannya kategori baik menunjukkan adanya kesenjangan dalam perkembangan kemampuan kelincahan siswa. Perbedaan hasil berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki performa yang lebih baik dibandingkan siswa perempuan, meskipun jumlah sampel tidak seimbang. Selain itu, variasi kemampuan yang relatif kecil menunjukkan bahwa tingkat kelincahan siswa cenderung merata, tetapi masih perlu ditingkatkan secara keseluruhan.

Dengan demikian, diperlukan upaya peningkatan melalui program latihan yang lebih terarah, spesifik, dan berkelanjutan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan yang tepat.



Penerapan latihan kelincahan secara sistematis diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa sehingga mencapai kategori yang lebih baik di masa mendatang.

7. References

- Arntz, F., Mkaouer, B., Markov, A., Schoenfeld, B. J., Moran, J., Ramirez-Campillo, R., Behrens, M., Baumert, P., Erskine, R. M., & Hauser, L. (2022). Effect of plyometric jump training on skeletal muscle hypertrophy in healthy individuals: a systematic review with multilevel meta-analysis. *Frontiers in Physiology, 13*, 888464.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization-: theory and methodology of training*. Human kinetics.
- Brown, L., & Ferrigno, V. (2014). *Training for speed, agility, and quickness, 3E*. Human Kinetics.
- Chtara, H., Negra, Y., Chaabene, H., Chtara, M., Cronin, J., & Chaouachi, A. (2020). Validity and reliability of a new test of change of direction in fencing athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(12), 4545.
- Coker, C. A. (2017). *Motor learning and control for practitioners*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dos' Santos, T., Thomas, C., & Jones, P. A. (2021). The effect of angle on change of direction biomechanics: Comparison and inter-task relationships. *Journal of Sports Sciences, 39*(22), 2618–2631.
- Hachana, Y., Chaabène, H., Nabli, M. A., Attia, A., Moualhi, J., Farhat, N., & Elloumi, M. (2013). Test-retest reliability, criterion-related validity, and minimal detectable change of the Illinois agility test in male team sport athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research, 27*(10), 2752–2759.
- Herniman, J. (2006). *The Effects of a 6-Weekly Plyometric Training Program on Agility*.
- Ja, D. (1985). The 505 test: A test for agility in horizontal plane. *Aust J Sci Med Sport, 17*(1), 15–18.
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research, 19*(1), 76–78.
- Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., & Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of Sports Science & Medicine, 5*(3), 459.



- Moran, J., Ramirez-Campillo, R., Liew, B., Chaabene, H., Behm, D. G., García-Hermoso, A., Izquierdo, M., & Granacher, U. (2021). Effects of vertically and horizontally orientated plyometric training on physical performance: A meta-analytical comparison. *Sports Medicine*, 51(1), 65–79.
- Mujika, I., Santisteban, J., & Castagna, C. (2009). In-season effect of short-term sprint and power training programs on elite junior soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(9), 2581–2587.
- Negra, Y., Sammoud, S., Bouguezzi, R., Markov, A., Capranica, L., Müller, P., & Chaabene, H. (2026). Effects of a ChatGPT-generated eccentric training programme on speed, change of direction, agility, and jumping performance in U14 tennis players: A non-randomised controlled study. *Journal of Sports Sciences*, 1–10.
- Pavlović, R. (2023). Assessment of Speed and Agility Female Students Using the Illinois Agility Test. *European Journal of Physical Education & Sport*, 11(1).
- Raya, M. A., Gailey, R. S., Gaunaurd, I. A., Jayne, D. M., Campbell, S. M., Gagne, E., Manrique, P. G., Muller, D. G., & Tucker, C. (2013). Comparison of three agility tests with male servicemembers: Edgren Side Step Test, T-Test, and Illinois Agility Test. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 50(7).
- Salimi, Z., & Ferguson-Pell, M. W. (2020). Investigating the test-retest reliability of Illinois Agility Test for wheelchair users. *PloS One*, 15(10), e0241412.
- Sekulic, D., Spasic, M., Mirkov, D., Cavar, M., & Sattler, T. (2013). Gender-specific influences of balance, speed, and power on agility performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(3), 802–811.