

## Pengaruh Latihan *Cone Drills Zig-Zag* terhadap Peningkatan kemampuan Kecepatan Gerak pada Cabang Olahraga *Hockey*

Taufik Firmansyah<sup>1,\*</sup>, Sartono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Kuningan

\*Corresponding Author: [taufikfirmansyah886@gmail.com](mailto:taufikfirmansyah886@gmail.com)

### Abstrak

Kemampuan kecepatan gerak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam olahraga hockey karena berperan dalam mendukung akselerasi, perubahan arah, transisi permainan, serta efektivitas atlet dalam menguasai dan mengejar bola. Berdasarkan hasil observasi pada atlet *Hockey* Kabupaten Kuningan, masih ditemukan keterbatasan kemampuan kecepatan gerak yang diduga dipengaruhi oleh kurang optimalnya variasi program latihan yang diterapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemain hoki dari Kabupaten Kuningan dapat meningkatkan kecepatan mereka dengan melakukan latihan kerucut zigzag. Desain eksperimental dengan satu kelompok yang melakukan *pre-test* dan *post-test* digunakan dalam penelitian ini. Pelatihan dilakukan tiga kali seminggu selama enam minggu di Lapangan Universitas Muhammadiyah Kuningan di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Lima belas pemain hoki dari Kabupaten Kuningan dipilih secara acak menggunakan metode pengambilan sampel jenuh untuk membentuk populasi penelitian. Tes latihan kerucut zigzag, yang merupakan singkatan dari *Field Hockey-Specific Dribbling Speed Test*, digunakan dalam penelitian ini karena merupakan cara yang sah dan dapat diandalkan untuk menentukan kecepatan pergerakan pemain. Baik *pre-test* maupun *post-test* diberikan untuk mengumpulkan data. Statistik deskriptif, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, analisis *N-Gain*, dan uji *t sampel* berpasangan digunakan dalam proses analisis data, yang didukung oleh perangkat lunak SPSS versi 25. Nilai rata-rata sebelum pengujian adalah 52,1860 dan setelahnya adalah 50,0180, menurut temuan. Data terdistribusi normal, menurut uji normalitas ( $\text{Sig.} > 0,05$ ). Meskipun analisis *N-Gain* memperoleh nilai rata-rata 0,1905—yang termasuk dalam kategori rendah—dan nilai *t* 5,906—temuan uji *t sampel* berpasangan menunjukkan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , yang menunjukkan peningkatan kemampuan kecepatan gerak setelah perlakuan. Dengan demikian, latihan kerucut zigzag merupakan cara yang efektif bagi pemain hoki dari Kabupaten Kuningan untuk meningkatkan kecepatan mereka. Sebagai strategi pelatihan alternatif yang berhasil untuk meningkatkan kemampuan kecepatan gerak pemain hoki, penelitian ini menawarkan kontribusi yang bermanfaat bagi para pelatih.

**Kata Kunci:** Latihan *Cone Drills Zig-Zag*; Kecepatan Gerak; Keterampilan *Hockey*

Received: 1 Jun 2026; Revised: 18 Jun 2026; Accepted: 19 Jun 2026; Available Online: 29 Jun 2026

### 1. PENDAHULUAN

Olahraga *hockey* merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang memiliki karakteristik aktivitas fisik dengan intensitas tinggi dan tempo permainan yang cepat. Atlet dituntut untuk mampu menggabungkan kemampuan teknik, taktik, kondisi fisik, dan pengambilan keputusan secara bersamaan selama pertandingan berlangsung. Kompleksitas tuntutan tersebut menyebabkan keberhasilan atlet tidak hanya ditentukan oleh penguasaan teknik permainan, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas kondisi fisik yang dimiliki. Oleh karena itu, pembinaan kondisi fisik menjadi bagian yang sangat penting dalam proses peningkatan prestasi atlet *hockey* (Zulkifli et al., 2025).

Kecepatan gerak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang memiliki peran penting dalam olahraga *hockey*. Kemampuan ini diperlukan ketika atlet melakukan akselerasi untuk mengejar bola, melakukan transisi permainan, menciptakan ruang gerak, maupun mempertahankan posisi saat menghadapi tekanan lawan. Atlet yang memiliki kemampuan kecepatan gerak yang baik cenderung lebih mampu beradaptasi terhadap perubahan situasi permainan sehingga dapat meningkatkan efektivitas performa selama pertandingan berlangsung (Batubara & Heri, 2025).

Secara umum, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kecepatan gerak atlet masih menjadi salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian dalam proses pembinaan olahraga prestasi. Keterbatasan kemampuan bergerak secara cepat dan efisien dapat mengurangi efektivitas pelaksanaan teknik dasar maupun

strategi permainan. Selain itu, kurang optimalnya kemampuan perubahan arah sering kali menyebabkan atlet kehilangan momentum ketika menghadapi situasi permainan yang dinamis (Zulkarnain et al., 2025).

Observasi terhadap para pemain hoki dari Kabupaten Kuningan mengungkapkan bahwa sebagian dari mereka masih kesulitan dengan hal-hal seperti menjaga kecepatan dan mengubah arah dengan cepat selama pertandingan. Kondisi tersebut terlihat dari kurang optimalnya respons atlet ketika melakukan akselerasi maupun transisi permainan. Selain itu, variasi program latihan yang diberikan masih belum secara spesifik diarahkan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan gerak sehingga diperlukan metode latihan yang lebih sesuai dengan karakteristik cabang olahraga *hockey* (Putra, 2022).

Kemampuan untuk memindahkan tubuh secara efisien dari satu lokasi ke lokasi lain dalam waktu sesingkat mungkin adalah yang kita maksud ketika berbicara tentang kecepatan gerak. Keterampilan ini sangat penting untuk hoki dan mencakup tidak hanya kemampuan untuk berlari cepat tetapi juga untuk mengerem, berakselerasi, dan mengubah arah dengan cepat sebagai respons terhadap situasi permainan. Oleh karena itu, pengembangan kecepatan gerak perlu dilakukan melalui latihan yang mampu menstimulasi berbagai komponen fisik secara terintegrasi (Forster et al., 2022).

Salah satu bentuk latihan yang banyak digunakan untuk meningkatkan kemampuan gerak atlet adalah latihan *cone drills zig-zag*. Latihan ini menggunakan pola gerak berkelok yang menuntut atlet untuk melakukan perubahan arah secara berulang dalam kecepatan tinggi. Karakteristik latihan tersebut memungkinkan terjadinya peningkatan kemampuan koordinasi, keseimbangan, kontrol tubuh, dan efisiensi gerak yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas olahraga permainan (Yogi & Lesmana, 2023).

Efektivitas latihan berbasis *cone drill* telah dibuktikan dalam berbagai penelitian sebelumnya. (Wahyono et al., 2026) Disebutkan bahwa kelincahan dan kecepatan atlet meningkat secara signifikan melalui latihan tiga kerucut, empat kerucut, dan lima kerucut. Kemampuan motorik atlet dapat ditingkatkan secara signifikan melalui latihan yang mencakup perubahan arah berulang, menurut penelitian ini.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Maghfiroh et al., 2023) pada atlet *hockey* menunjukkan bahwa latihan berbasis *speed cone drill* memberikan dampak positif terhadap peningkatan performa gerak atlet. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa latihan yang melibatkan pola gerak multidireksional mampu meningkatkan kemampuan perubahan arah dan respons gerak yang dibutuhkan dalam permainan *hockey* modern.

Meskipun terdapat banyak bukti yang menunjukkan bahwa latihan kerucut dapat meningkatkan kemampuan fisik atlet, sebagian besar penelitian berfokus pada teknik atau bentuk kelincahan tertentu. Kurangnya penelitian regional yang secara eksplisit mengkaji bagaimana latihan kerucut zigzag memengaruhi kecepatan gerakan pemain hoki. Keadaan ini menyoroti perlunya lebih banyak penelitian untuk mengisi kekosongan pengetahuan dan memberikan fakta empiris yang lebih relevan bagi atlet hoki di wilayah tersebut. (Gema et al., 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki urgensi untuk memberikan informasi ilmiah mengenai efektivitas latihan *cone drills zig-zag* dalam meningkatkan kemampuan kecepatan gerak atlet *hockey*. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan latihan *cone drills zig-zag* yang difokuskan pada peningkatan kemampuan kecepatan gerak atlet *Hockey* Kabupaten Kuningan. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemain hoki di Kabupaten Kuningan dapat meningkatkan kecepatan skating mereka dengan melakukan latihan kerucut zigzag. Pelatih dapat menggunakan temuan ini sebagai referensi ilmiah untuk membuat program pelatihan yang lebih sukses dan berbasis data.

## 2. METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif berdasarkan metode eksperimental digunakan dalam penelitian ini. Desain Pretest-Posttest Satu Kelompok digunakan dalam penelitian ini. Desain ini melibatkan pemberian pengukuran kepada satu kelompok individu baik sebelum maupun sesudah terapi. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan kecepatan gerak atlet setelah diberikan program latihan *cone drills zig-zag*. Melalui desain ini, pengaruh perlakuan dapat diketahui dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah latihan diberikan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet *hockey* Kabupaten Kuningan yang aktif mengikuti kegiatan latihan. Jumlah populasi yang tersedia sebanyak 15 atlet. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 15 atlet *hockey* Kabupaten Kuningan.

Para peneliti dari Universitas Muhammadiyah Kuningan turun ke lapangan untuk mengumpulkan data. Baik tes pra- dan pasca-intervensi diberikan pada bulan April dan Mei 2026, masing-masing, untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Terdapat total enam belas sesi terapi selama program pelatihan enam minggu, yang dilakukan tiga kali seminggu.

Instrumen penelitian menggunakan tes *cone drills zig-zag* untuk mengukur kemampuan kecepatan gerak atlet *hockey*. Instrumen tersebut telah melalui proses pengujian validitas dan reliabilitas serta dinyatakan layak digunakan sebagai alat ukur kemampuan kecepatan gerak. Hasil pengujian menunjukkan nilai reliabilitas yang baik dengan koefisien reliabilitas berada di atas batas minimum yang direkomendasikan untuk penelitian olahraga. Pengukuran dilakukan menggunakan *stopwatch*, *cone*, *stick hockey*, dan bola *hockey* sesuai dengan prosedur pelaksanaan tes yang telah ditetapkan.

Karena penekanannya pada kecepatan, koordinasi motorik, dan perubahan arah—yang semuanya sangat penting dalam hoki—instrumen tes ini dipilih. Selain itu, tes zigzag adalah alat umum untuk mengevaluasi kemampuan motorik dalam penelitian olahraga. Hasil dari penelitian sebelumnya yang menggunakan instrumen yang sama atau sebanding untuk mengevaluasi kecepatan dan kelincahan atlet menunjukkan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel, sehingga digunakan dalam penelitian ini dengan penuh keyakinan.

Sebagai bagian dari pelaksanaan studi, semua atlet diberikan tes pendahuluan untuk mengukur kemampuan kecepatan gerak mereka sebelum menjalani perawatan. Setelah tes awal selesai dilakukan, atlet mengikuti program latihan *cone drills zig-zag* yang telah disusun secara sistematis selama enam minggu.

Program latihan dilaksanakan sebanyak tiga kali dalam satu minggu dengan intensitas yang disesuaikan dengan kemampuan atlet. Selama proses latihan, atlet melakukan berbagai variasi gerakan zig-zag yang menekankan pada kemampuan akselerasi, deselerasi, perubahan arah, koordinasi, dan keseimbangan tubuh. Setelah seluruh program latihan selesai dilaksanakan, dilakukan tes akhir (*posttest*) menggunakan instrumen yang sama dengan tes awal untuk mengetahui perubahan kemampuan kecepatan gerak atlet setelah memperoleh perlakuan.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode tes dan pengukuran. Data penelitian diperoleh dari hasil tes kemampuan kecepatan gerak yang dilaksanakan sebelum dan sesudah pemberian program latihan. Pada saat pelaksanaan tes, setiap atlet diberikan kesempatan untuk menyelesaikan lintasan zig-zag sesuai prosedur yang telah ditentukan. Waktu tempuh masing-masing atlet dicatat menggunakan alat ukur waktu (*stopwatch*) dan selanjutnya didokumentasikan sebagai data penelitian.

Untuk memahami bagaimana keterampilan atlet berubah setelah berlatih dengan latihan kerucut zigzag, kami membandingkan skor pra- dan pasca-tes mereka. Untuk mencapai tujuan penelitian, semua data yang dikumpulkan kemudian diproses dan dievaluasi.

Dalam menganalisis data, digunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Sebelum pengujian hipotesis, statistik deskriptif digunakan untuk menentukan simpangan baku, nilai minimum dan maksimum, serta rata-rata hasil pengukuran.

Kemudian, untuk memastikan data berdistribusi normal, digunakan uji Shapiro-Wilk. Penelitian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t sampel berpasangan setelah memastikan hasil berdistribusi normal. Uji ini diberikan kepada pemain hoki di Kabupaten Kuningan untuk menilai dampak latihan kerucut zigzag terhadap keterampilan kecepatan gerak mereka. Temuan dibandingkan antara pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan yang diambil dari kelompok yang sama. Kami menggunakan ambang batas signifikansi 0,05 untuk mengambil keputusan. Kami dapat menjawab pertanyaan penelitian dan membuat beberapa kesimpulan tentang efektivitas program pelatihan dengan menafsirkan temuan analitik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 1. *Deskriptive Statistic*

Descriptive Statistics									
	N	Range	Minimu	Maximu	Sum	Mean	Std.	Varianc	
	Statisti	Statisti	m	m	Statistic	Statistic	Deviation	Statistic	Statistic
	c	c	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Error	Statistic	Statistic
PRETEST	15	26.58	36.05	62.63	782.79	52.186	2.02199	7.83112	61.326
POSTTEST	15	29.04	33.61	62.65	750.27	50.018	2.08831	8.08798	65.415
Valid N (listwise)	15								

Analisis statistik deskriptif pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest turun dari 50,0180 menjadi 52,1860, yang merupakan penurunan signifikan. Waktu yang dihemat setelah latihan drill kerucut zigzag menunjukkan bahwa kecepatan gerakan peserta meningkat. Distribusi data tampak cukup stabil, dengan standar deviasi 7,83112 untuk pretest dan 8,08798 untuk posttest. Dengan demikian Latihan cone drills zig-zag berpengaruh pada peningkatan kemampuan kecepatan Gerak pada atlet *hockey* kabupaten kuningan.

Table 2. *Test Of Normality*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.212	15	.069	.897	15	.084
POSTTEST	.151	15	.200*	.950	15	.522

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada data pretest sebesar 0,084 dan pada data posttest sebesar 0,522. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua kelompok data lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05 ( $p > 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest maupun posttest berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebaran data penelitian tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sehingga hasil analisis statistik yang dilakukan dapat memberikan gambaran yang representatif terhadap populasi penelitian. Karena data berdistribusi normal sehingga layak dilakukan uji parametrik.

Table 3. *Paired Samples Test*

Paired Samples Test									
Paired Differences									
Pair	PRETEST - POSTTEST	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
1		2.168	1.422	.367	1.381	2.955	5.906	14	.000

Uji sampel berpasangan menghasilkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan nilai t terhitung sebesar 5,906, sesuai dengan temuan uji hipotesis. Pelatihan dengan latihan kerucut zigzag secara signifikan meningkatkan kemampuan peserta untuk bergerak cepat, seperti yang terlihat dari perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pra-uji dan pasca-uji mereka.

Table 4. N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	15	-.06	1.00	.1905	.24288
Valid N (listwise)	15				

Studi N-Gain menghasilkan nilai rata-rata 0,1905 dengan deviasi standar -0,06 dan rentang 1,00. Nilai rata-rata ini termasuk dalam rentang rendah menurut kriteria interpretasi N-Gain. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan *cone drills zig-zag* mampu meningkatkan kemampuan kecepatan gerak atlet *Hockey* Kabupaten Kuningan, meskipun tingkat peningkatannya masih tergolong rendah. Perbedaan nilai N-Gain pada setiap atlet menunjukkan bahwa respons terhadap program latihan yang diberikan tidak sama. Namun secara keseluruhan, latihan *cone drills zig-zag* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan kecepatan gerak atlet setelah mengikuti program latihan yang telah diberikan.

Berdasarkan kesimpulan dari seluruh rangkaian analisis yang telah dilakukan, mulai dari analisis deskriptif, pengujian asumsi normalitas, hingga pengujian hipotesis, dapat disimpulkan bahwa program latihan *cone drills zig-zag* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan kecepatan gerak atlet *hockey* Kabupaten Kuningan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah memperoleh perlakuan latihan secara terprogram, atlet mengalami peningkatan performa gerak yang ditandai dengan kemampuan bergerak lebih cepat dan lebih efektif dalam melakukan perubahan arah. Temuan ini mengindikasikan bahwa latihan *cone drills zig-zag* dapat digunakan sebagai salah satu metode latihan yang relevan untuk mengembangkan komponen kondisi fisik yang mendukung performa atlet *hockey*.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *cone drills zig-zag* mampu meningkatkan kemampuan kecepatan gerak atlet *hockey* Kabupaten Kuningan. Peningkatan tersebut dapat dijelaskan karena latihan *cone drills zig-zag* menuntut atlet melakukan akselerasi, deselerasi, serta perubahan arah secara cepat dan berulang. Pola gerakan tersebut merangsang adaptasi neuromuskular sehingga koordinasi gerak, keseimbangan tubuh, dan efisiensi pergerakan atlet menjadi lebih baik. Adaptasi tersebut sangat dibutuhkan dalam olahraga *hockey* yang memiliki karakteristik permainan cepat dan menuntut respons gerak yang tinggi selama pertandingan (Hidayath et al., 2022).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utama & Mulyanto, 2025) pada atlet putra UNIMED *Hockey* Club yang menyimpulkan bahwa latihan berbasis *cone drill* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kelincahan atlet *hockey*. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa latihan menggunakan *cone* mampu meningkatkan kemampuan perubahan arah, koordinasi gerak, dan respons neuromuskular yang menjadi dasar peningkatan performa atlet di lapangan.

Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian yang dilakukan oleh (Rahman, 2015) yang menemukan bahwa berbagai variasi latihan *cone drill* berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan dan kelincahan atlet. Menurut penelitian tersebut, latihan yang melibatkan perubahan arah secara cepat dapat meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengontrol gerakan saat berpindah posisi sehingga gerakan menjadi lebih efisien dan responsive.

Selain itu, penelitian (Dahlia et al., 2025) menunjukkan bahwa latihan *cone drill* efektif meningkatkan kelincahan atlet tenis karena melibatkan pola gerak multidireksional yang hampir serupa dengan kebutuhan gerak dalam olahraga permainan. Kondisi tersebut mendukung hasil penelitian ini karena kemampuan kecepatan gerak pada *hockey* juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan atlet dalam melakukan perpindahan arah secara cepat dan terkontrol.

Secara fisiologis, latihan *cone drills zig-zag* dapat meningkatkan kemampuan sistem saraf dan otot dalam menghasilkan gerakan yang lebih cepat dan terkoordinasi. Latihan yang dilakukan secara berulang menyebabkan peningkatan kemampuan rekrutmen unit motorik, efisiensi kontraksi otot, serta kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan saat melakukan perubahan arah. Adaptasi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan performa gerak atlet selama aktivitas olahraga. Temuan ini didukung oleh penelitian mengenai

latihan *zigzag run* yang menunjukkan bahwa pola latihan perubahan arah mampu meningkatkan kemampuan gerak dan kelincahan atlet secara signifikan (Alrizal et al., 2024).

Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian (Hidayath et al., 2022) yang menemukan bahwa variasi latihan *speed cone drill* pada atlet *hockey* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan teknik dan performa gerak atlet. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan cone sebagai media latihan mampu menciptakan stimulus latihan yang sesuai dengan karakteristik gerak dalam olahraga *hockey*.

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, dapat dinyatakan bahwa hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya yang menjelaskan bahwa latihan berbasis *cone drill* dan pola gerak *zig-zag* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan fisik yang berkaitan dengan kecepatan gerak, kelincahan, koordinasi, dan kemampuan perubahan arah pada atlet. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak bertentangan dengan penelitian sebelumnya, melainkan memberikan bukti tambahan mengenai efektivitas latihan *cone drills zig-zag* khususnya pada atlet *hockey* Kabupaten Kuningan (Az-Zahra & Siantoro, 2024).

Beberapa masalah masih ada dalam penelitian ini. Pertama, akan menjadi kesalahan untuk menggeneralisasi temuan ini ke seluruh komunitas hoki karena ukuran sampel kecil dan hanya mewakili satu kelompok. Kedua, tidak ada kelompok kontrol dalam penelitian ini; oleh karena itu, hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan hanya untuk terapi saja. Metodologi penelitian adalah pretest-posttest satu kelompok. Ketiga, meskipun mengukur kecepatan gerakan adalah satu-satunya metrik yang digunakan, komponen kondisi fisik lain yang berperan dalam kinerja pemain hoki, seperti daya ledak otot, kelincahan khusus, dan kecepatan respons, tidak diukur.

Temuan penelitian ini memiliki aplikasi dunia nyata bagi pelatih dan instruktur hoki, karena latihan kerucut zigzag memberikan pendekatan yang berbeda untuk pelatihan kecepatan. Selain mudah diterapkan, latihan ini juga tidak memerlukan peralatan yang kompleks sehingga dapat digunakan dalam proses pembinaan atlet pada berbagai tingkat prestasi. Dari sisi akademik, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji efektivitas latihan berbasis *cone drill* terhadap berbagai komponen kondisi fisik maupun keterampilan teknik pada cabang olahraga *hockey*.

#### 4. KESIMPULAN

Temuan dari penelitian ini mendukung hipotesis bahwa latihan kerucut zigzag membantu pemain hoki di Kabupaten Kuningan meningkatkan kecepatan skating mereka. Kapasitas atlet untuk melakukan perubahan arah yang cepat, terarah, dan efisien ditingkatkan oleh program pelatihan yang diterapkan selama periode penelitian. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa latihan *cone drills zig-zag* dapat menjadi metode latihan yang efektif untuk mengembangkan komponen kondisi fisik yang berkaitan dengan kecepatan gerak, koordinasi, keseimbangan, dan kelincahan yang dibutuhkan dalam permainan *hockey*.

Kemampuan kecepatan gerak merupakan salah satu unsur penting dalam cabang olahraga *hockey* karena berperan dalam mendukung pelaksanaan teknik, taktik, serta efektivitas permainan. Melalui latihan *cone drills zig-zag*, atlet dilatih untuk bergerak dengan cepat sambil mempertahankan kontrol tubuh pada berbagai arah gerakan, sehingga dapat menunjang performa saat menghadapi situasi pertandingan yang dinamis. Oleh karena itu, penerapan latihan *cone drills zig-zag* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif program latihan yang direkomendasikan bagi pelatih dalam upaya meningkatkan kualitas kondisi fisik atlet *hockey*.

Dengan demikian, Kami berhasil mencapai tujuan penelitian kami yaitu mengetahui bagaimana pemain hoki di Kabupaten Kuningan meningkatkan kecepatan gerak mereka menggunakan latihan kerucut zig-zag. Menggabungkan latihan kerucut zig-zag ke dalam program latihan pemain hoki akan membantu mereka mencapai potensi atletik penuh mereka, menurut temuan penelitian ini. Penelitian ini menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dan menolak hipotesis nol ( $H_0$ ).

#### Daftar Pustaka

- Alrizal, D., Muhafid, E. A., Of, E., On, Z. E., Agility, D., Men, O., & Games, S. (2024). PENGARUH LATIHAN ZIG-ZAG TERHADAP KELINCAHAN. 4(1), 212-218.
- Az-Zahra, Z. T., & Siantoro, G. (2024). JPO : Jurnal Prestasi Olahraga : PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL

DAN CONE DRILL TERHADAP KELINCAHAN ATLET BOLA TANGAN KOTA SURABAYA. 7.

- Batubara, H., & Heri, Z. (2025). PENGARUH LATIHAN CONE DRILL DAN SAQ ( SPEED , AGILITY , AND QUICKNESS ) TERHADAP KELINCAHAN ATLET PUTRA UNIMED HOCKEY CLUB TAHUN 2024. 24(1), 36-40.
- Dahlia, S., Padli, Sari, S. N., & Purnomo, E. (2025). *Jurnal master penjas & olahraga : The Effect of Ladder Drill and Cone Drill Training on The Agility of Tennis Athletes.* 6(2), 723-731.
- Forster, J. W. D., Uthoff, A. M., Rumpf, M. C., & Cronin, J. B. (2022). Training to Improve Pro-Agility Performance: A Systematic Review. *Journal of Human Kinetics*, 85(1), 35-51. <https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0108>
- Gema, A., Pasha, K., Mahardika, G. P., & Sitompul, S. R. (2024). Open Access : <https://ejournal.bbg.ac.id/penjaskesrek> PENGARUH LATIHAN CONE DRILL TERHADAP KELINCAHAN DALAM PERMAINAN ROUNDNET DI SMK PGRI 5 JAKARTA BARAT. 11(2), 99-113.
- Hidayath, A. Al, Junaidi, A. S., & Hadi, P. (2022). *Pelaksanaan Latihan Cone Drill Exercise terhadap Peningkatan Kelincahan Atlet Bola Voli.* 1, 68-71.
- Maghfiroh, I., Yusuf, J., Risdiani, R., & Putri, M. W. (2023). *The Influence of Hurdle Drill and Zig Zag Running Training Models on Agility at PFK Angels Football Club.* 3(2), 137-149. <https://doi.org/10.53863/mor.v3i2.931>
- Putra, D. A. (2022). PENGARUH LATIHAN LADDER DRILL DAN ZIG-ZAG RUN DALAM MENINGKATKAN KELINCAHAN PADA ATLET FUTSAL Doni Asmara Putra Purbodjati.
- Rahman, D. (2015). PENGARUH LATIHAN THREE CONE DRILL, FOUR CONE DRILL, DAN FIVE CONE DRILL TERHADAP KELINCAHAN (AGILITY) DAN KECEPATAN (SPEED). 1(1), 41-59.
- Utama, G. Y., & Mulyanto, T. Y. (2025). GYMNASIA : PENGARUH LATIHAN CONE DRILL TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMKN 53 JAKARTA BARAT Gigih Youri Utama , Taufik Yudi Mulyanto Program Studi Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah J. 5(2), 75-83.
- Wahyono, E., Wada, Z. H., Boroh, Z., & History, A. (2026). *Journal of Physical Education , Sport , Health and Recreations The Effect of Cone Drill Training on the Agility of Football Athletes at Cibubur Youth Athlete Training Center (CYATC).* 15(1), 215-219.
- Yogi, K., & Lesmana, P. (2023). *Zig-Zag and Shuttle Run Training on the Results of the Agility of Karateka.* 6(1), 120-124.
- Zulkarnain, A. N., Cahyadinata, I., & Hardini, K. F. (2025). *Efektifitas Kombinasi Program Latihan T- Shaped Cone dan Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan The Effectiveness of the Combination of T-Shaped Cone and Drill Training Programs on Improving Agility.* 6(2), 295-301.
- Zulkifli, S., Irwansyah, S., Syahputra, M., & Rafika, A. (2025). *Pengaruh Latihan Zig-Zag Run Dan Cone Drill Terhadap Peningkatan Kelincahan Dan Kemampuan Dribble Atlet Putra Binaan Unimed Hockey Club.* 2(2), 154-164.