

Efektivitas *Ladder Drill Exercise* dan *Core Stability Exercise* terhadap Peningkatan Kecepatan Siswa SSB Karlos Malang

Halief Rahmadillah Akbar¹, Dimas Sondang Irawan^{1✉}, Anita Faradilla Rahim¹

¹ Program Studi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur, Indonesia

Corresponding author*

E-mail: dimas@umm.ac.id

Info Artikel

Kata Kunci:

Ladder Drill Exercise, Core Stability Exercise, Peningkatan Kecepatan

Keywords:

Ladder Drill Exercise, Core Stability Exercise, Speed Enhancement

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian latihan *core stability exercise* dan *ladder drill exercise* terhadap kecepatan berlari pada siswa sekolah sepak bola. Metode yang digunakan pada penelitian ini penelitian kuantitatif yaitu *eksperimen* yang menggunakan pendekatan rancangan *quasi-eksperimental* dengan desain penelitian *two group pretest posttest* yang dilakukan pada dua kelompok berbeda dan mendapatkan latihan berbeda dengan dilaksanakan sebanyak 24 kali pertemuan dalam 12 minggu. Subjek pada penelitian ini merupakan siswa SSB Karlos Malang dengan jumlah siswa 26 orang dengan rata rata umur 6-15 tahun. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini merupakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini *roll meter* dan *stopwatch* untuk mengukur satuan detik pada kecepatan lari pada siswa SSB Karlos Malang tersebut. Analisa data yang digunakan adalah uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk* dan untuk uji hipotesa menggunakan *paired t-test* dengan hasil *P value ladder drill exercise* sebesar $0,000 < 0,05$ dan *P value core stability exercise* $0,002 < 0,05$ setelah itu dapat disimpulkan yaitu adanya pengaruh dari *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan kecepatan pada siswa SSB Karlos Malang

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of giving core stability exercise and ladder drill exercise on running speed in soccer school students. The method used in this research is quantitative research, namely experiments that use a quasi-experimental design approach with a two group pretest posttest research design conducted on two different groups and get different exercises with 24 meetings in 12 weeks. The subjects in this study were SSB Karlos Malang students with 26 students with an average age of 6-15 years. The technique used in this research is purposive sampling technique. The instrument used in this study was a roll meter and stopwatch to measure units of seconds on the running speed of the SSB Karlos Malang students. Data analysis used is normality test using shapiro wilk test and for hypothesis testing using paired t-test with the results of P value ladder drill exercise of $0.000 < 0.05$ and P value core stability exercise $0.002 < 0.05$ after that it can be concluded that there is an effect of ladder drill exercise and core stability exercise on increasing speed in SSB Karlos Malang students.

PENDAHULUAN

Sepakbola merupakan olahraga populer di seluruh penjuru dunia dan dimainkan dari berbagai semua kalangan usia, dalam melakukan olahraga sepakbola membutuhkan salah satu komponen penting yaitu adalah kecepatan (Hamdani & Abdurrasyid, 2017). Kecepatan pada sepakbola merupakan aspek penting dalam melakukan pertandingan, dengan kecepatan yang baik pemain pemain dapat bergerak dengan cepat, berlari tanpa adanya hambatan, baik itu pada saat awalan, melewati lawan, dan sebagainya. Kecepatan juga merupakan komponen kebugaran pada sepakbola sehingga tidak dapat di pisahkan dengan kondisi fisik lainnya (Dahlan *et al.*, 2020).

Macam macam dari kecepatan pada saat melakukan permainan sepakbola berupa, kecepatan pada saat melakukan sprint atau beralri di lapangan, kecepatan reaksi pada bola dan kecepatan pergerakan menjemput bola. Dalam sepakbola kecepatan sangat di perlukan oleh pemain karena digunakan sebagai langkah awal pada posisi akan melakukan shooting bola sehingga untuk menambah power pada tendangan tersebut (Sonjaya *et al.*, 2022). Berdasarkan analisis dari penelitian, pengaruh kecepatan pada sepakbola adalah komponen utama dalam latihan fisik dengan demikian kecepatan merupakan aspek penunjang keterampilan pada saat pertandingan sepakbola (Nurwirhanuddin & Suprianto, 2020).

Prevalensi resiko cedera pada pemain sepakbola menurut WHO (Word Health Organization) yaitu 235 kasus dari 1000 pertandingan. Pada data nasional 8,2 % disebutkan mengalami cidera sepakbola dengan kejadian tertinggi Sulawesi Selatan dengan kisaran (12,8%) dan yang terendah pada Jambi dengan kisaran (4,5%) (Riskseddas, 2013). Prevalensi cedera di negara Indonesia ppada tahun 2018 sebesar 9,2% bagian cedera yang paing banyak bertempat pada area tubuh bagian bawah 64,5% pada area bagian tubuh atas berkisaran 33,69% (Sucipto & *et*, 2022). Resiko fatal apabila kecepatan seorang pada pemain sepakbola menurun maka akan mempengaruhi terutama

kondisi fisik bahkan berakibat terjadinya cedera dalam pola permainan tim tersebut, maka dari itu kondisi fisik yang prima merupakan faktor utama dalam melakukan pertandingan sepakbola. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Umar & Pratama (2020) kondisi fisik yang menurun dan kurangnya latihan kecepatan dalam pertandingan sepakbola juga akan mengakibatkan kecepatan dan konsentrasi menurun, sehingga bias menimbulkan resiko utama terjadinya peningkatan akan cedera. Selain itu faktor cedera pada sepakbola yaitu beban kecepatan yang berlebihan, seringkali yang mengalami cedera adalah mereka yang dapat berlari kencang dan cepat, sebagaimana perubahan akselerasi yang tiba tiba akan menghadirkan beban yang luar biasa dan itu tidak sanggup ditahan oleh sendi serta otot. Faktor kecepatan berlebihan menyebabkan ketidakseimbangan otot, stabilitas inti yang lemah dan kontrol pergerakan yang buruk, akhirnya seorang pemain akan mulai menggunakan tubuh mereka secara tidak efisien dan itu dapat dengan mudah membuat mereka rentan cedera atau memperburuk cedera yang sudah ada (Artanayasa & Putra, 2014).

Ladder drill exercise dalam sepakbola merupakan latihan kelincahan yang berbentuk tangga di letakkan di permukaan tanah lapangan, latihan ini berfungsi untuk melatih otot pada kedua kaki. Berbagai macam gerakan pelatihan yang berfokus pada kecepatan dan kelincahan dengan koordinasi yang baik. *Lader drill exercise* ini mempunyai beberapa variasi dari sekian banyak variasi yang sudah ada (Hadi *et al.*, 2016). Pengaruh ladder drill exercise sangat besar pada kecepatan berlari pada pemain sepakbola sehingga dapat meningkatkan kemampuan penguasaan bola pada saat di lapangan (Sukarman, 2017).

Core stability exercise dalam sepakbola adalah sebuah gerakan meningkatkan kemampuan untuk mengontrol posisi atas panggul dan kedua kaki yang memungkinkan optimalisasi saat melakukan transfer dan kontrol gerakan kearah bawah tubuh pada saat menjalanka permainan sepakbola.

Pelatihan gerakan *core stability exercise* bertumpu dan menggunakan kemampuan dari bagian *trunk*, *pelvic-hip*, *lumbal spine*, *otot-otot abdominal*, dan otot-otot sepanjang *spine* sesuai dengan alignment tubuh yang simetris agar menjadi lebih stabil. Pengaruh dalam pelatihan *core stability exercise* ini dapat meningkatkan kekuatan otot-otot *core* sehingga apabila otot *core* kuat maka kemungkinan untuk meningkatkan kecepatan dalam *running* atau berlari pada saat bermain sepakbola (Kardha *et al.*, 2017).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Sukarman (2017) dan Kardha *et al.*, (2017) bahwasanya *ladder drill exercise* dan *core stability* merupakan latihan yang sangat berpengaruh dan terbukti dalam meningkatkan kecepatan sehingga membantu performa pemain sepakbola pada saat di lapangan.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan desain *quasi-eksperimental* dengan pendekatan *Two Group Pretest Posttest* yakni rancangan eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok berbeda yang mendapatkan latihan yang berbeda.

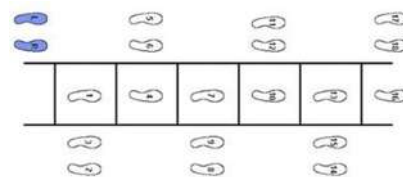
Variabel yang ditentukan dalam penelitian ini meliputi *ladder drill exercise*, *core stability exercise* dan peningkatan pada kecepatan merupakan variable terkait. Penelitian ini pada dasarnya untuk mengetahui pengaruh diantara *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* yang paling efektif dalam meningkatkan kecepatan terhadap siswa SSB tersebut.

Dosis yang diberikan pada *ladder drill exercise* yaitu dengan 3 kali repetisi pengulangan dengan hitungan sebesar 5-10 detik pada setiap gerakan tersebut, dengan intensitas cepat serta waktu interval atau istirahat selama 60 detik di setiap repetisi, dan 120 detik pada setiap setnya, latihan dilaksanakan 2 kali dalam waktu seminggu dengan target pertemuan 24 kali selama 12 minggu (Azis *et al.*, 2020). Dosis yang diberikan pada *core stability exercise* yaitu pada posisi *plank* diberikan waktu 15-30 detik dengan pengulangan satu kali repetisi, *side*

plank diberikan waktu 15-60 detik dengan pengulangan satu kali repetisi, *the hip bridge* diberikan waktu 15-60 detik, latihan dilaksanakan 2 kali dalam waktu seminggu dengan target pertemuan 24 kali selama 12 minggu (Faridah & Paramitha, 2022).

Pelaksanaan pada gerakan *ladder drill exercise* diantaranya:

1. Responden diberikan arahan untuk berdiri di sisi tangga sebelah kanan
2. Pertama awali dengan melangkahkan pada alat ladder kemudian menyebrang menggunakan kaki kiri kebagian pertama dari alat *ladder*
3. Setelah itu langkahkan ke samping kanan dengan kaki kanan
4. Kemudian dengan cepat sebrangi kotak kedua dari tangga dengan kaki kanan tersebut
5. Selanjutnya melangkahkan dengan kaki kiri sisi kiri tangga *ladder*
6. Lanjutkan gerakan tersebut hingga akhir tangga *ladder* tersebut sampai selesai



Gambar 1. Kerangka Gerakan *Ladder Drill* (Rahayu *et al.*, 2022)

Pelaksanaan pada gerakan *core stability exercise* diantaranya:

1. *Plank* : berbaringlah dengan posisi tengkurap setelah itu letakkan kedua siku diatas matras, lalu rentangkan bahu dan di berikan isyarat untuk mengangkat badan, tumpuan berat badan bertumpu pada kedua siku, kemudian pertahankan postur tubuh untuk tetap lurus dari punggung atas hingga sampai kaki.



Gambar 2. Gerakan *Plank*
(dokumen pribadi)



Gambar 4. Gerakan *The hip bridge*
(dokumen pribadi)

2. *Side plank*: posisikan tubuh dengan ke arah samping selaras dan lurus, kemudian tumpuan siku kanan ataupun kiri dengan kuat sebagai titik acuan untuk mengangkat pinggang, letakkan kaki kiri atau kanan untuk ditumpukan di salah satu kaki, setelah itu dorong badan ke arah atas hingga lurus dengan kaki, pertahankan bahu untuk tidak miring kedepan atau kebelakang.



Gambar 3. Gerakan *Side Plank*
(dokumen pribadi)

3. *The hip bridge*: posisikan tubuh untuk telentang dan lurus dengan punggung tetap menempel dibawah matras atau lantai, kemudian *fleksikan* atau angkat kedua lutut secara bersamaan kearah atas, setelah itu tekan kaki kearah bawah secara pelan pelan hingga punggung terbentuk secara lurus.

Partisipan

Populasi yang di dapatkan pada penelitian ini meliputi dari 26 siswa SSB Karlos Malang. Sampel pada penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan yang sudah ditentukan.

Instrumen

Kecepatan lari cepat 30 meter pada siswa SSB Karlos Malang tersebut dihitung dengan satuan waktu (detik) menggunakan alat penghitung *stopwatch* dan hasil tersebut di catat dengan alat tulis, untuk mengukur jarak pelari dari *start* sampai dengan *finish* 30 meter menggunakan *roll meter* dengan diberikan titik penanda *cone* di awal *start* dan di akhir *finish* (Deswanti et al., 2020)

Prosedur

Teknik pengambilan data penelitian ini meliputi:

1. Siswa di perintahkan untuk berbaris rapi di depan *cone* pada titik awalan *start*.
2. Setelah itu siswa melakukan persiapan dengan posisi bersedia
3. Peneliti melakukan aba aba pada siswa dengan memberikan kode: bersedia, siap, mulai setelah itu peneliti menekan *stopwatch*.
4. Siswa melakukan lari sprint sekuat tenaga dari *cone* yang sudah di persiapkan dari titik awalan start hingga titik akhir finish dengan jarak yang sudah diukur dengan *roll meter* sepanjang 30 meter

5. Peneliti melihat hasil dari kecepatan berlari dengan alat *stopwatch* dan menulis hasil kecepatan berlari dari siswa yang telah melakukan lari sprint 30 meter tersebut dengan alat tulis (Wiriawan, 2017)

Analisis Data

Penelitian ini mengembangkan hipotesis yang telah ditetapkan dan dilakukan analisis data yang menggunakan SPSS dengan menggunakan metode statistik parametrik. Statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan antara dua mean atau lebih, biasa dikenal dengan uji *paired t-test*. hipotesa yang diterapkan dalam penelitian ini.

H⁰: tidak ada pengaruh dari *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan kecepatan siswa.

H¹: ada pengaruh dari *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan kecepatan siswa.

HASIL

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh dari *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap siswa SSB Karlos Malang, berikut ini adalah hasil temuan dan analisa data univariate dan analisa bivariate disajikan dibawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Data Usia Responden

Variabel	Jumlah	Presentase
Usia	8	8%
	9	19%
	10	19%
	11	27%
	12	19%
	13	8%

Berdasarkan tabel 1. dihasilkan data usia 26 responden pada siswa dengan karakteristik usia dari 8 tahun, 9 tahun, 10 tahun, 11 tahun, 12 tahun, 13 tahun. Presentasi dari karakteristik usia 8 tahun sebesar 2 responden (8%), usia 9 tahun sebesar 5 responden (19%), usia 10 tahun sebesar 5 responden (19%), usia 11 tahun

sebesar 7 responden (27%), usia 12 tahun sebesar 5 responden (19%), usia 13 tahun sebesar 2 responden (8%). Dapat ditarik garis besar responden yang mengikuti dari penelitian ini lebih banyak yang berusia 11 tahun dengan presentase sebesar (27%).

Tabel 2. Karakteristik Indeks Massa Tubuh

Variabel	Jumlah	Presentase
Kurus	3	12%
Normal	22	85%
Berlebih	1	4%
Overweight	0	0%

Berdasarkan tabel 2. diperoleh data indeks massa tubuh berjumlah 26 responden pada siswa dengan karakteristik responden terbagi menjadi 4 kategori yaitu kurus, normal, berlebih, dan overweight. Presentase indeks massa tubuh dengan kategori kurus sebesar 3 responden (12%), presentase indeks masa tubuh dengan kategori normal sebesar 22 responden (85%), presentase indeks massa tubuh dengan kategori berlebih sebesar 1 responden (4%), presentase overweight sebesar 0 responden (0%). Dapat ditarik dari kesimpulan pada tabel diatas responden di dominasi dengan indeks massa tubuh yang normal dengan presentase sebesar (85%).

Tabel 3. Deskripsi Data Uji Normalitas

Variabel	N	Pre	Post	α
Ladder Drill Exercise	13	0.204	0.281	0,05
Core Stability Exercise	13	0.863	0.519	0,05

Berdasarkan tabel 3. Menunjukkan hasil dengan nilai signifikan pada sample yang berjumlah 13 responden di dapatkan hasil *pre* dan *post test ladder drill exercise* dan *core stability exercise* mendapatkan distribusi secara normal dikarenakan P value >0.05.

Tabel 4. Deskripsi Data Uji Paired T-test

Variabel	<i>n</i>	mean	<i>p</i>
<i>Ladder Drill Exercise</i>	13	Pre	0,000
		4.8146	
		Post	
		4.1769	
<i>Core Stability Exercise</i>	13	Pre	0,002
		5.0546	
		Post	
		4.3192	

Berdasarkan tabel 4. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi *ladder drill exercise* 0,000 $p < 0,05$ dengan keterangan H^0 ditolak dan H^1 diterima yaitu adanya pengaruh pada ladder drill exercise terhadap kecepatan responden.

Berdasarkan hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi pada *core stability exercise* adalah 0,002 $p < 0,05$ dengan keterangan H^0 ditolak dan H^1 diterima yaitu adanya pengaruh *core stability exercise* terhadap kecepatan responden.

Tabel 5. Deskripsi Uji Independent Test

Variabel	<i>n</i>	mean	<i>p</i>	α
<i>Ladder Drill Exercise</i>	1	0.672	0,31	0,0
	3	3	2	5
<i>Core Stability Exercise</i>	1	0.853	0,31	0,0
	3	8	2	5

Berdasarkan tabel 5 hasil uji perbandingan selisih pengaruh kecepatan antara ladder drill exercise dan core stability exercise menunjukkan bahwa hasil pemberian ladder drill exercise 0.312 $p > 0,05$ dan core stability exercise 0.312 $p > 0,05$ bahwasanya tidak ada perbandingan nilai yang signifikan terhadap kedua latihan tersebut.

PEMBAHASAN

Pembahasan dalam latihan ini didasarkan pada kajian teoritis dan perhitungan statistik, yang dituangkan dalam kesimpulan analisis yang telah dilakukan, dilanjutkan dengan diskusi pembahasan. Dalam pembahasan akan merujuk pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Pembahasannya berkaitan dengan hipotesis

hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian. Efektivitas *Ladder Drill Exercise* Dan *Core Stability Exercise* Terhadap Peningkatan Kecepatan Siswa SSB Karlos Malang.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa adanya pengaruh dari *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan kecepatan siswa SSB Karlos Malang. Hasil menunjukkan dengan rata-rata dari *ladder drill exercise* sebesar (pre-test 4,81 detik dan post-test 4,13 detik) dan terjadi peningkatan selisih pre and post-test sebesar (0,68 detik). Hasil menunjukkan dengan rata-rata dari *core stability exercise* sebesar (pre-test 5.05 detik dan post-test 4.31 detik) dan terjadi peningkatan selisih pre dan post-test sebesar (0,74 detik). Kemudian hasil analisis uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi *ladder drill exercise* 0,000 $p < 0,05$ dan uji paired t-test pada *core stability exercise* menunjukkan nilai signifikansi 0,002 $p < 0,05$. Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka dengan keterangan H^0 ditolak dan H^1 diterima yaitu adanya pengaruh pada ladder drill exercise terhadap kecepatan responden. Maka dari itu juga menunjukan dengan keterangan H^0 ditolak dan H^1 diterima yaitu adanya pengaruh *core stability exercise* terhadap kecepatan responden. Dapat di implementasikan bahwa adanya pengaruh *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* terhadap peningkatan kecepatan siswa SSB Karlos Malang.

Sepakbola merupakan olahraga yang menunjukkan kemampuan menguasai bola. Dua tim pada lapangan yang terdiri dari 11 pemain sepakbola, setiap tim mempertahankan gawang dan mencoba untuk memenangkan pertandingan dengan masing masing tim memasukkan bola kedalam gawang lawan. Penjaga gawang hanya diperbolehkan untuk mengontrol bola dengan tanganya di area kotak penalti dengan lebar dan luas 44 yard sampai dengan 18 yard sepanjang garis akhir lapangan (Maliki *et al.*, 2017). pada permainan sepakbola juga membutuhkan beberapa komponen yang menunjang pada saat di lapangan passing,

dribbling, shooting, juggling dan heading. Kelima komponen tersebut membutuhkan dan berhubungan dengan factor factor seperti, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kekuatan, dan koordinasi, dalam memaksimalkan komposisi dari seorang pemain sepakbola (Dahlan *et al.*, 2020).

Kecepatan adalah bagian yang sangat penting dari kebugaran fisik dalam sepakbola. Seorang pemain sepakbola harus cepat baik dalam latihan maupun dalam pertandingan. Para pemain mengalami banyak kegagalan saat dihadapkan pada umpan-umpan terobosan dari rekan satu timnya. Pemain yang tidak memiliki kecepatan akan mengalami kekalahan dalam duel satu lawan satu dengan pemain bertahan lawan, sedangkan pemain yang memiliki kecepatan akan memenangkan duel dengan pemain bertahan. Selain pemain depan, kecepatan sangat penting di semua posisi pemain dalam sepakbola, baik saat menyerang maupun saat bertahan dari serangan lawan (Hidayat & Witarsyah, 2020). Kecepatan pada sepakbola merupakan penunjang teknik yang akan diperagakan, factor gerak kecepatan adalah unsur dasar setelah kekuatan dan daya tahan untuk mencapai keberhasilan di lapangan (Arridho *et al.*, 2021).

Ladder drill exercise merupakan latihan untuk meningkatkan kecepatan pada pemain sepakbola. Latihan ini menggunakan alat tali berbentuk tangga persegi panjang yang ditancapkan pada tanah. Saat melakukan latihan ini, subjek menggunakan satu atau dua pola kaki yang bergerak dari luar atau dalam kotak tersebut (Faizal *et al.*, 2019).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Rokhman & Hariadi, 2021) *ladder drill exercise* ini bermanfaat untuk meningkatkan kecepatan gerak kaki, kecepatan tubuh bagian bawah.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Destiawan *et al.*, (2020) *ladder drill* ini adalah suatu bentuk latihan yang menggunakan alat bantu atau alat peraga yang bertujuan untuk peningkatan pada kecepatan kaki, koordinasi kaki sehingga membantu menunjang pemain sepakbola dalam melatih kecepatan dan koordinasi kaki.

Pada penelitian Asmutiar & Sabransyah (2020) disebutkan bahwasanya *ladder drill* membantu dalam mengimprovisasi berbagai aspek gerakan, meningkatkan kecepatan dalam gerakan, meningkatkan daya tahan pada otot, waktu reaksi pada koordinasi antara berbagai bagian tubuh serta mendorong untuk memungkinkan pemain sepakbola mengubah arah lebih cepat bahkan pada kecepatan yang tinggi.

Hasil pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Vegatus *et al.*, 2023) membuktikan *ladder drill exercise* yang di intervensikan pada pemain sepakbola klub pejaten U-16 sangat bermanfaat dalam penunjang pemain ketika di lapangan saat bertanding maupun latihan, dalam hal itu kecepatan pemain semakin meningkat dikarenakan efek dari metode latihan *ladder drill* tersebut, latihan ini ditujukan juga sebagai referensi untuk meningkatkan kelincahan dan kecepatan untuk para pemainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Dasilva *et al.*, (2017) bahwasanya *ladder drill exercise* dapat menghasilkan nilai yang signifikan dengan perolehan hasil rata-rata kecepatan gerak 5,676 dan setelah diberikan perlakuan tersebut memperoleh rata-rata nilai kecepatan sebesar 5,374, dan dapat disimpulkan *ladder drill exercise* sangat berpengaruh pada tingkat kecepatan.

Core stability exercise merupakan sebuah gerakan latihan yang berdasar dengan control posisi pemain bola dan gerakan tengah bagian tubuh, bentuk untuk latihan *core stability exercise* ini sendiri ada beberapa macam diantaranya *plank position*, *oblique plank*, *bridge exercise*, serta *quadriceps exercise*. Pelatihan pada *Core stability* ini berfokus pada penguatan perut dan paha. (Zannah & Rezqiyah, 2022). Stabilitas inti atau *core stability* adalah kemampuan untuk mengontrol posisi pada tubuh bagian atas dan bawah agar terciptanya pergerakan aktivitas yang optimal sehingga menambahnya aspek kecepatan pada pergerakan tubuh (Hartanto *et al.*, 2021)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Kardha *et al.*, (2017) latihan *core stability*

ini dapat meningkatkan kekuatan otot core sehingga apabila otot core tersebut kuat maka memungkinkan untuk meningkatkan kecepatan dalam running atau berlari pada saat pemain bermain sepakbola dilapangan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hakim (2016) *core stability* membuktikan efektif dalam meningkatkan kecepatan lari pada seseorang sehingga latihan tersebut mampu digunakan untuk melatih speed atau kecepatan pada seseorang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan peneliti selama 2 kali dalam waktu seminggu dengan target pertemuan 24 kali selama 12 minggu pada siswa SSB Karlos Malang dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. *Ladder drill exercise* sangat berpengaruh dalam meningkatkan kecepatan pada siswa SSB Karlos Malang.
2. *Core stability exercise* sangat berpengaruh dalam meningkatkan kecepatan pada siswa SSB Karlos Malang.

Jika kedua latihan *ladder drill exercise* dan *core stability exercise* ini dilakukan secara teratur dan konsisten maka terbukti berpengaruh dapat meningkatkan kecepatan pada pemain sepakbola ketika dilapangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberi kekuatan, kesabaran dan kesehatan jasmani rohani dalam mengerjakan jurnal penelitian ini.

Terimakasih kepada bapak / ibu dosen Program Study Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah membimbing kami dalam mengerjakan jurnal penelitian ini dari awal sampai akhir.

Terimakasih kepada orangtua yang telah memberikan support dan semua hal apapun dalam mengerjakan jurnal penelitian ini. Terimakasih kepada semua teman teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

REFERENSI

Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik

Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340–350.

<https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>

Artanayasa, I. W., & Putra, A. (2014). Cedera pada Pemain Sepakbola. *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV*, 345–353.

Asmutiar, & Sabransyah, M. (2020). Perbandingan Antara Kekuatan Bahu dan Kekuatan Tungkai Pemain Bola Voli dan Bola Basket Mahasiswa IKIP PGRI Pontianak. *Jurnal Master Penjas & Olahraga*, 1(1), 81–86. <https://doi.org/10.37742/jmpo.v1i1.11>

Azis, A., Kurniawan, F., & Gustiawati, R. (2020). Survei Penggunaan Media Pembelajaran Ladder Drill Dalam Pembelajaran Lari Jarak Pendek. *Competitor*, 12(2), 67–73.

Dahlan, F., Hidayat, R., & Syahrudin, S. (2020). Pengaruh komponen fisik dan motivasi latihan terhadap keterampilan bermain sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 126–139. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.32833>

Dasilva, O., Jurusan, J., Kesehatan, P., & Rekreasi, D. (2017). Artikel E-Journal Unesa. *Jurnal Kesehatan*, 07, 45–52.

Destiawan, M. C., Adi, S., & Roesdiyanto. (2020). Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia. *Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*, 3(2), 82–90.

Deswanti, S., Putra, M. A., & Janiarli, M. (2020). Hubungan Kecepatan Lari 30 Meter Dan Kelentukan Dengan Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa Ekstrakurikuler Atletik Smp Negeri 2 Rambah. *Journal Of Sport Education and Training*, 1(1), 9–19.

Faizal, M., Ismail, M., & Kamarudin. (2019). Pengaruh Latihan Ladder Drill Terhadap Kecepatan Menggiring Bola Pada Tim Sepak Bola Garuda Towera Fc. *Concept and Communication*, null(23), 301–316.

Faridah, E., & Paramitha, S. T. (2022).

- Model latihan Core Stability exercise di Era digital. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Issue April).
- Hadi, F. S., Hariyanto, E., & Amiq, F. (2016). Pengaruh Latihan Ladder Drills Terhadap Peningkatan Kelincahan Siswa U-17 Di Persatuan Sepakbola Jajag Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 213–228.
- Hakim, L. (2016). *Sesudah Latihan Inti Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter*.
- Hamdani, R., & Abdurasyid. (2017). Perbedaan Program Fifa 11 + Dengan Core Stability Exercise Dan Pliometrik Dalam Mengurangi Risiko Cedera. *Jurnal Fisioterapi*, 17(1).
- Hartanto, A., Maulidin, M., & Mahfuz, M. (2021). Pengaruh Core Stability Exercise terhadap Peningkatan Kekuatan Togok dan Keseimbangan Dinamis pada Atlet Sepak Bola PS Sekongkang. *Reflection Journal*, 1(2), 63–69.
<https://doi.org/10.36312/rj.v1i2.658>
- Hidayat, R., & Witarasyah, W. (2020). Pengaruh Metode Latihan Plyometrics terhadap Kecepatan Atlet Sepakbola SMA N 4 Sumbar FA. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 48–53.
<https://doi.org/10.24036/jpo139019>
- Kardha, N. P. D. S., Adiputra, N., & Irfan, M. (2017). Kombinasi Pelatihan Core Stability Dan Pelatihan Lari Konvensional Lebih Efektif Meningkatkan Kecepatan Lari Daripada Pelatihan Lari Konvensional. *Sport and Fitness Journal*, 5(1), 34–41.
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub PERSEPU UPGRIS Tahun 2016. *Jendela Olahraga*, 2(2), 1–8.
- Nurwirhanuddin, & Suprianto. (2020). Pengaruh Kecepatan, Kelincahan, Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola Murid SD Inpres Bontomanai Makassar. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 11(01), 22–35.
<https://doi.org/10.21009/gjik.111.02>
- Rahayu, R., Nugraheni, W., & Saleh, M. (2022). Pengaruh Latihan Ladder Drill Dan Dot Drill Terhadap Kelincahan Tendangan T Di UKM Pencak Silat Tapak Suci Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *Riyadhoh Jurnal Pendidikan Olahraga*, Vol 5. No, 89–97.
- Rokhman, M. T., & Hariadi, I. (2021). Perbedaan Pengaruh Latihan Ladder Drill Dan Latihan Konvensional Terhadap Peningkatan Kelincahan Pemain Sepakbola Di SSB Purbaya Usia 10-13 Tahun Kota Madiun. *Indonesia Performance Journal*, 5(2), 43–51.
- Umar, & Pratama, T. (2020). Tinjauan Tingkat Kondisi Fisik Atlet Sepakbola Porma Fc Sijunjung. *Jurnal Patriot*, 2, 549–564.
- Vegatus, B. A., Swadesi, I. K. I., & Sudarmada, I. N. (2023). Pelatihan Ladder Drill terhadap Kecepatan dan Kelincahan pada Pemain Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(3), 224–229.
- Wiriawan, O. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes & Pengukuran Olahragawan*.
- Zannah, M., & Rezqiyah, M. (2022). Perbandingan Pengaruh Latihan Core Stability Dengan Zig Zag Run Terhadap Agility Pada Pemain Sepak Bola Cabang Aceh Barat Daya. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 6(2), 128–134.