

## Latihan Light Sled Versus Latihan Up Hill: Bagaimana Pengaruhnya Terhadap Kecepatan Lari Pemain Sepak Bola?

Kisin Prayoga\*, Firman Maulana, Muhammad Saleh

Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Kota Sukabumi, Indonesia

\*Corresponding Author: prayogakisin@gmail.com

### Abstract

*This study aims to investigate the effect of Light Sled and Up Hill exercises on the running speed of soccer players at SMAN 1 Panggarangan. This research was conducted by applying an experimental approach that adopted a "two group pretest-posttest design". The population of the research subjects included 24 soccer players at SMAN 1 Panggarangan. The research sample consisted of 24 people selected by the total sampling method. The measurement instrument in this study was the 60 meter run test which served as a measuring tool to assess running speed ability. Data analysis was carried out through the stages of calculating the standard deviation, evaluating the normality and homogeneity of the data, and applying the paired T-test. The results of the study indicated that the Light Sled exercise had a significant impact on increasing the running speed of soccer players at SMAN 1 Panggarangan. Likewise, the group that underwent the Up Hill exercise also experienced a significant increase in running speed, which applies to soccer athletes at SMAN 1 Panggarangan. Through this observation, it can be concluded that both the Light Sled and Up Hill exercises contributed positively to increasing running speed. However, when looking at the percentage increase in running speed, the Light Sled training method achieved an increase of 18.38%, while the Up Hill training method achieved an increase of 16.50%. Based on this comparison, the Light Sled training method is more effective in increasing the running speed of soccer players compared to the Up Hill training method.*

**Keywords:** Exercise, Light Sled, Up Hill, Running Speed, Soccer

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh dari latihan Light Sled dan Up Hill terhadap kemampuan kecepatan berlari para Pemain Sepak Bola di SMAN 1 Panggarangan. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pendekatan eksperimental yang mengadopsi desain "two group pretest-posttest design". Populasi subjek penelitian meliputi 24 orang pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Sampel penelitian terdiri dari 24 orang yang dipilih dengan metode pengambilan sampel total. Instrumen pengukuran dalam penelitian ini adalah tes lari 60 Meter yang berfungsi sebagai alat ukur untuk menilai kemampuan kecepatan berlari. Analisis data dilakukan melalui tahapan penghitungan deviasi standar, evaluasi normalitas dan homogenitas data, serta penerapan uji paired T-test. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa latihan Light Sled memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan kecepatan berlari pada para pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Demikian pula, kelompok yang menjalani latihan Up Hill juga mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan kecepatan berlari, yang berlaku bagi atlet pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Melalui pengamatan ini, dapat disimpulkan bahwa baik latihan Light Sled maupun Up Hill berkontribusi secara positif terhadap peningkatan kemampuan kecepatan berlari. Namun, bila melihat peningkatan persentase kemampuan kecepatan berlari, metode latihan Light Sled mencapai peningkatan sebesar 18,38%, sementara metode latihan Up Hill mencapai peningkatan sebesar 16,50%. Berdasarkan perbandingan ini, metode latihan Light Sled lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan kecepatan berlari pada para pemain sepak bola dibandingkan dengan metode latihan Up Hill.

**Kata Kunci:** Latihan, Light Sled, Up Hill, Kecepatan Berlari, Sepak Bola

### Article History:

Received 2023-07-07

Revised 2023-08-27

Accepted 2023-09-25

### DOI:

10.31949/educatio.v9i4.6019

## PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga sepak bola telah mengalami kemajuan yang sangat cepat, menjadikannya sebagai salah satu olahraga yang paling populer di seluruh dunia. Baik anak-anak maupun orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, sangat menikmati permainan sepak bola dan melibatkan diri dalam praktiknya. Di Indonesia, olahraga sepak bola juga memiliki basis penggemar yang kuat, menjadikannya sebagai salah satu olahraga yang sangat diminati pada saat ini. Faktor-faktor seperti kemudahan dalam bermain serta daya tarik hiburan yang dihasilkan oleh permainan ini turut menjadikannya begitu populer di kalangan masyarakat (Azis et al., 2020; Mubarok et al., 2021).

Sepak bola adalah suatu olahraga yang dimainkan secara kolektif oleh tim-tim yang terdiri dari 11 pemain dalam masing-masing tim. Permainan ini melibatkan aspek fisik, taktik, teknik, dan mental dari para pemain (Arridho et al., 2021). Setiap pemain memiliki peran yang unik dalam tim, sehingga kerja sama yang baik antar anggota tim sangatlah penting (Azis et al., 2020). Tujuan utama dari olahraga sepak bola adalah untuk mencetak sebanyak mungkin gol ke gawang lawan demi meraih kemenangan (Saputra et al., 2023; Widiastuti, 2019).

Dalam upaya menjadi seorang pesepak bola profesional, seseorang dituntut untuk menguasai berbagai atribut keterampilan. Salah satu unsur krusial dalam sepak bola adalah kemampuan kecepatan lari. Kecepatan lari diukur sebagai perbandingan antara jarak yang ditempuh dengan waktu yang dibutuhkan saat berlari (Haryanto et al., 2021). Berlari dalam konteks sepak bola memiliki banyak fungsi, termasuk untuk merebut bola, mengejar umpan dari rekannya, serta untuk berpartisipasi dalam serangan atau pertahanan. Kemampuan kecepatan lari yang baik mampu memaksimalkan performa pemain sepak bola. Pemain yang memiliki kecepatan lari yang unggul cenderung memiliki peran kunci dalam tim, mengingat berlari merupakan aspek rutin dalam permainan sepak bola.

Namun, terdapat pemain-pemain sepak bola yang mengalami kesulitan dalam meningkatkan kemampuan kecepatan larinya. Temuan ini terlihat pada pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan yang belum mampu menampilkan kecepatan lari yang memadai. Pemain-pemain ini seringkali kalah dalam perlombaan kecepatan, baik dalam mengejar bola maupun dalam duel dengan pemain lawan. Fakta ini mencerminkan bahwa kemampuan kecepatan lari pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan perlu ditingkatkan. Keterbatasan ini dapat mempengaruhi potensi penuh pemain dalam bermain sepak bola. Oleh karena itu, diperlukan latihan khusus untuk meningkatkan kecepatan lari pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Salah satu alternatif latihan yang dapat diadopsi adalah latihan light sled dan latihan up hill.

Latihan light sled adalah metode yang mampu meningkatkan kecepatan lari para pemain sepak bola. Fokus latihan ini adalah memperkuat kekuatan dan daya tahan serta meningkatkan frekuensi langkah kaki (Anwar et al., 2021). Praktik latihan ini melibatkan gerakan lari atau sprint dengan menarik beban. Sementara itu, latihan up hill dilakukan dengan berlari menanjak, bertujuan untuk menguatkan otot-otot kaki dan meningkatkan kekuatan fisik. Latihan ini diulang secara berulang dalam jangka waktu tertentu (Fauzi & Bakar, 2019; Utomo, 2011). Pelatihan ini dilakukan di area dengan medan berbukit, yang memberikan efek peningkatan kekuatan lari dan frekuensi langkah kaki (Mulyana & Rubiana, 2021; Fudin et al., 2020).

Mengingat signifikansi kecepatan lari dalam permainan sepak bola, peneliti tertarik untuk melakukan studi dengan menerapkan metode latihan light sled dan latihan up hill dalam konteks olahraga ini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan lari para pemain sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai metode latihan yang paling efektif dalam meningkatkan kemampuan kecepatan lari para pemain sepak bola.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugioyono (2018) Metode kuantitatif adalah metode yang disebut dengan positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme selain itu metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif Jenis penelitian ini

menggunakan penelitian eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh/treatment (perlakuan) tertentu karena judul dan keadaan masalah sudah disesuaikan dengan jenis penelitian ini.

Desain penelitian merupakan sebuah rencana dalam Menyusun penelitian supaya penelitian bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian pre-eksperimental atau Pretest-Posttest Group Design. Dalam desain penelitian ini, didalamnya terdapat dua grup yang diberi perlakuan yang berbeda, sebelumnya akan dilakukan pretest dan nanti akan dilihat hasilnya setelah melakukan posttest. Teknik pembagian kelompok pada sampel menggunakan cara ordinal pairing.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Panggarangan sebanyak 24 orang. Sampel merupakan bagian kecil dari dari sekian banyaknya dari populasi yang akan diteliti. Dalam penelitian ini sampel yang akan digunakan sebanyak 24 orang siswa ekstrakurikuler sepak bola SMAN 1 Panggarangan dengan menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampel total. Menurut Sugiyono (2018) sampel total adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahn yang sangat kecil. Instrumen penelitian merupakan suatu alat untuk mengukur hasil dari proses yang telah dilakukan. Menurut Ismaryati (2016), instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes lari cepat 60 meter dengan validitas 0,98 dan reliabilitas 0,96. Tes kecepatan lari menggunakan tes lari 60 meter (Yani & Hasri, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Deskripsi hasil dari analisis data pretest dan posttest tes lari cepat 60 M yang dilakukan pada kelompok 1 (Light Sled) dan kelompok 2 (UP hill), Maka dilanjutkan dengan mengolah data, lalu peneliti menguraikan dengan memperlihatkan dalam bentuk tabel 1.

Tabel 1. Analisis hasil data pretest dan posttest Kelompok Light Sled dan UP hill

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Light Sled	12	9.00	11.59	10.2833	.88045
Posttest Light Sled	12	7.55	9.40	8.3967	.45006
Pretest Up Hill	12	9.16	11.27	10.2450	.81308
Posttest Up Hill	12	7.98	9.50	8.5508	.42697
Valid N (listwise)	12				

Dari tabel 1 diketahui jumlah nilai dari pretest light sled jumlah sampel 12, yaitu jumlah minimum 9.00 dan jumlah maksimum 11.59 dengan rata-rata nilai berada pada 10.2833 dan SD. 88045 Lalu dari posttest light sled dengan jumlah sampel 12, jumlah minimum 7.55 dan maksimum 9.40 dengan rata-rata 8.3967 dan SD.45006. Dari table 1 juga diketahui jumlah nilai dari pretest Uphill jumlah sampel 12, yaitu jumlah minimum 9.16 dan jumlah maksimum 11.27 dengan rata-rata nilai berada pada 10.2450 dan SD. 81308 sedangkan dari posttest Uphill dengan jumlah sampel 12, jumlah minimum 7.98 dan maksimum. 9.50 dengan rata-rata 8.5508 dan SD.42697.

Dari hasil pada tabel 1 diketahui peningkatan rata-rata kecepatan lari dengan metode latihan light sled sebesar 18.36% sedangkan metode latihan up hill sebesar 16.50%. dengan hasil ini, peningkatan persentase rata-rata peningkatan kecepatan lari dengan metode latihan light sled lebih baik dibandingkan metode latihan up hill.

Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh metode Light Sled dan UP hill dalam meningkatkan kecepatan lari, maka dilakukan uji perbandingan rata-rata. Data hasil tes kecepatan lari diketahui semuanya memiliki distribusi yang normal dan memiliki varian yang sama, sehingga statistik inferensial yang digunakan untuk menguji perbedaan dua data hasil tes kemampuan renang gaya bebas sebelum dan sesudah perlakuan adalah Paired sample t-test. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan taraf signifikansi yang ditetapkan yaitu

0,05 maka dari itu : (1) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre test dan post test. (2) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan post test dengan signifikansi yang diperoleh. Hasil perhitungan Paired sample t-test dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Hasil Paired Sample t-test Kelompok Light Sled dan UP hill

			Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation			
Pair 1	Pretest	Light sled-	1.88667	.14685	12.847	11	.000
	posttest	light sled					
Pair 2	Pretest	Up Hill -	1.69417	.63030	9.311	11	.000
	posttest	Up Hill					

Berdasarkan tabel 2, hasil analisis kelompok Light Sled signifikansi (2-tailed) nilai yang diperoleh sebesar 0,000 yang dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang sudah ditetapkan yaitu 0,05. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan light sled terhadap hasil Kecepatan berlari pada pemain sepak bola SMA 1 Pangarangan. Sedangkan hasil dari kelompok uphill menunjukkan bahwa signifikansi (2-tailed) nilai yang diperoleh 0,000 yang dimana nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang sudah ditetapkan yaitu 0,05. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan metode up hill terhadap hasil Kecepatan berlari pada pemain sepak bola SMA 1 Pangarangan.

### Latihan Light Sled pemain Sepak Bola SMAN 1 Pangarangan

Pelaksanaan treatment dalam penelitian ini melibatkan kerjasama antara peneliti dan pemain sepak bola SMAN 1 Pangarangan. Latihan tersebut diadakan di tiga lokasi berbeda, yang disesuaikan dengan kondisi lapangan dan jadwal ekstrakurikuler lainnya. Total durasi latihan adalah 14 sesi, dengan frekuensi latihan sebanyak 3 kali pertemuan dalam seminggu. Pada hari pertama pertemuan, peneliti menjelaskan kepada semua peserta mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, termasuk jenis treatment yang akan diterapkan serta prosedur pretest.

Pada hari pertama pertemuan, seluruh sampel menjalani pretest untuk mengukur kecepatan berlari sebelum treatment dilakukan. Pada pertemuan kedua, peserta dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok A (Latihan Light Sled) dan kelompok B (Latihan UpHill). Peneliti memperlihatkan gerakan-gerakan yang relevan dengan latihan Light Sled kepada kelompok A, dan setelah penjelasan, peserta langsung mencoba melakukan gerakan-gerakan tersebut dengan 24 repetisi.

Pertemuan ketiga adalah sesi stretching dan jogging, dengan jumlah repetisi 23 dan gerakan yang sama seperti sebelumnya. Setiap pertemuan selanjutnya memiliki perubahan dalam intensitas, jumlah repetisi, dan beban yang diberikan. Mulai pertemuan keempat, jumlah repetisi menjadi 20 dengan intensitas 74%, dan beban 10 Kg. Perubahan intensitas dan beban bertujuan untuk memberikan adaptasi kepada peserta.

Pertemuan kelima melibatkan stretching, jogging, dan 22 repetisi dengan intensitas 72%. Sesi latihan berikutnya juga melibatkan variasi dalam jumlah repetisi, intensitas, dan beban. Pertemuan keenam memiliki 18 repetisi dengan intensitas 76%, pertemuan ketujuh memiliki 14 repetisi dengan intensitas 78%, dan pertemuan kedelapan memiliki 14 repetisi dengan intensitas 80%. Pada pertemuan ini, peserta telah terbiasa dengan gerakan dan beban yang diberikan.

Pertemuan kesembilan mengurangi repetisi menjadi 16 dengan intensitas 78%, dan pertemuan kesepuluh memiliki 12 repetisi dengan intensitas 82%. Pada pertemuan kedelapan, kesembilan, dan kesepuluh, irama latihan dipercepat dan beban ditambah menjadi 30 Kg. Pertemuan kesebelas, kedua belas, dan ketiga belas melibatkan stretching, jogging, serta repetisi dengan intensitas berturut-turut 84%, 86%, dan 84%. Beban tetap 30 Kg.

Pertemuan terakhir, yaitu pertemuan keempat belas, merupakan sesi posttest. Sebelum posttest dilakukan, peneliti memberikan informasi mengenai prosedur posttest kepada peserta. Hasil dari penelitian

pada kelompok Latihan Light Sled menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kecepatan berlari dengan peningkatan rata-rata sebesar 18.36%. Hal ini disebabkan oleh kesungguhan peserta dalam menjalani treatment, jumlah sesi latihan yang memadai, serta kesesuaian dengan program latihan yang telah dirancang.

### **Latihan Up Hill pemain Sepak Bola SMAN 1 Panggarangan**

Dalam pelaksanaan treatment ini, peneliti juga menjalin kerja sama dengan para pemain sepak bola dari SMAN 1 Panggarangan. Latihan dilakukan di tiga lokasi yang berbeda, yang disesuaikan dengan kondisi lapangan yang bergilir dengan ekstrakurikuler lainnya. Penerapan latihan ini dilakukan sebanyak 14 pertemuan, mengacu pada program latihan yang telah disusun oleh peneliti, dengan jadwal pelaksanaan sebanyak 3 kali pertemuan dalam seminggu.

Pada hari pertama pertemuan, peneliti mengumpulkan seluruh sampel untuk melaksanakan pretest dan memberikan penjelasan mengenai jenis treatment yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini. Para pemain yang menjadi sampel mendengarkan dengan seksama penjelasan yang disampaikan oleh peneliti. Setelah pemaparan ini, pada hari yang sama, peneliti melaksanakan pretest untuk mengumpulkan data awal mengenai kecepatan berlari dari seluruh sampel.

Pada pertemuan kedua, peneliti membagikan kelompok menjadi dua, yaitu kelompok A (Latihan Light Sled) dan kelompok B (Latihan UpHill). Setelah itu, peneliti memperlihatkan gerakan yang relevan dengan latihan UpHill kepada kelompok B. Setiap sesi latihan dimulai dengan stretching dan jogging sebelum memasuki latihan inti. Pada pertemuan ini, gerakan dilakukan sebanyak 24 repetisi, dengan fokus pada pengenalan gerakan serta adaptasi awal.

Pada pertemuan ketiga, peserta melakukan stretching sebelum melanjutkan dengan jogging dan latihan inti yang melibatkan 23 repetisi dengan gerakan yang sama. Walaupun peserta mulai terbiasa dengan latihan, namun irama pelaksanaan masih cenderung lambat karena masih dalam tahap pengenalan. Setiap pertemuan selanjutnya melibatkan perubahan dalam intensitas dan jumlah repetisi. Pada pertemuan keempat, jumlah repetisi menjadi 20 dengan intensitas 74%, sedangkan pada pertemuan kelima, jumlah repetisi naik menjadi 22 dengan intensitas 72%. Pada latihan UpHill, kemiringan latihan tetap  $\pm 30^\circ$ .

Masuk pada pertemuan keenam, jumlah repetisi berkurang menjadi 18 dengan intensitas 76%. Latihan dimulai dengan sesi stretching dan jogging, dilanjutkan dengan latihan inti, dan diakhiri dengan pendinginan. Pada pertemuan ketujuh, peserta menjalani 14 repetisi dengan intensitas 78%, dengan pola latihan yang sama seperti sebelumnya. Kemiringan latihan UpHill tetap  $\pm 30^\circ$ .

Pertemuan kedelapan, peserta menjalani 14 repetisi dengan intensitas 80%, dengan pola latihan yang serupa dengan pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan kesembilan, jumlah repetisi kembali menjadi 16 dengan intensitas 78%, sedangkan pada pertemuan kesepuluh, jumlah repetisi berkurang menjadi 12 dengan intensitas 82%. Pada kedua pertemuan ini, irama latihan dipercepat. Kemiringan latihan UpHill tetap  $\pm 30^\circ$ .

Pertemuan sebelas, dua belas, dan tiga belas melibatkan intensitas yang tinggi dengan jumlah repetisi berturut-turut 10, 8, dan 10, serta intensitas masing-masing 84%, 86%, dan 84%. Pada setiap pertemuan sebelum melaksanakan latihan inti, peserta melakukan sesi stretching dan jogging. Pertemuan keempat belas merupakan pertemuan terakhir dari penelitian, di mana peserta menjalani posttest. Sebelum posttest dilaksanakan, peneliti memberikan informasi mengenai prosedur posttest kepada peserta.

Hasil dari penelitian pada kelompok Latihan UpHill menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan lari pemain sepak bola, dengan peningkatan rata-rata sebesar 16.50%. Seperti halnya dengan metode Latihan Light Sled, metode Latihan UpHill juga memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan kemampuan kecepatan berlari para peserta.

Hasil dari penelitian yang dilakukan pada pemain sepak bola SMAN 1 Panggarangan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan Light Sled terhadap peningkatan kecepatan berlari pada para pemain sepak bola tersebut. Temuan serupa juga terlihat pada kelompok kedua, di mana pelaksanaan latihan Up Hill juga berdampak positif terhadap peningkatan kecepatan berlari para atlet sepak bola di SMAN 1 Panggarangan. Kedua metode latihan, yakni Light Sled dan Up Hill, memiliki efek yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan kecepatan berlari.

Namun, ketika membandingkan efektivitas antara kedua metode tersebut, terlihat bahwa metode latihan Light Sled memiliki dampak yang lebih besar dalam peningkatan kecepatan lari dibandingkan dengan metode latihan Up Hill. Persentase peningkatan kecepatan lari yang diperoleh dari metode latihan Light Sled mencapai 18,38%, sementara metode latihan Up Hill menghasilkan peningkatan sebesar 16,50%. Dengan merujuk pada persentase peningkatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode latihan Light Sled memiliki efektivitas yang lebih tinggi daripada metode latihan Up Hill dalam meningkatkan kemampuan kecepatan berlari pada para pemain sepak bola. Hasil penelitian ini sejalan dengan Anwar et al. (2021) yang menyatakan bahwa Latihan Light Sled efektif dalam meningkatkan kecepatan sprint pemain sepak. Dengan mengintegrasikan latihan Light Sled ke dalam program latihan, para pemain dapat mengalami peningkatan yang nyata dalam aspek kecepatan berlari. Latihan ini melibatkan gerakan lari atau sprint dengan menarik beban yang terpasang pada sled, dengan tujuan untuk membentuk kekuatan lari, kekuatan otot, dan meningkatkan frekuensi langkah tungkai.

Latihan Light Sled tidak hanya berfokus pada peningkatan kecepatan lari, tetapi juga dapat membantu dalam pengembangan kekuatan otot dan frekuensi langkah (Mutia, 2016). Dengan menggabungkan faktor-faktor ini, latihan Light Sled menciptakan fondasi yang kokoh untuk meningkatkan kinerja atlet sepak bola dalam hal kecepatan berlari. Oleh karena itu, penggunaan latihan Light Sled dalam program pelatihan dapat dianggap sebagai salah satu metode yang efektif untuk mengoptimalkan kecepatan berlari pemain sepak bola.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada pemain sepak bola SMAN 1 Panggarangan menunjukkan adanya pengaruh latihan Light Sled terhadap kecepatan berlari pada pemain sepak bola SMAN 1 Panggarangan. Hasil yang sama juga diperoleh pada kelompok kedua, di mana latihan Up Hill juga berpengaruh terhadap kecepatan berlari pada atlet pemain sepak bola SMAN 1 Panggarangan. Latihan Light Sled dan Up Hill keduanya sama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan berlari, namun pada metode latihan light sled, persentase peningkatan kecepatan lari sebesar 18,38%, sedangkan pada latihan up hill sebesar 16.50%. jika merujuk persentase peningkatan persentase kecepatan lari tersebut, metode latihan Light Sled lebih efektif dibandingkan latihan Up Hill dalam meningkatkan kecepatan lari pemain sepak bola.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. S., Zhannisa, U. H., & Hadi, H. (2021). Efektivitas Latihan Speedchute dan Latihan Light Sled terhadap Kecepatan Sprint Pemain Sepak Bola U 14 SSB Puma Mranggen Kabupaten Demak. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(1), 46–51. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i1.40197>
- Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340-350.
- Azis, M. A., Mubarak, M. Z., & Mudzakir, D. O. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Hasil Keterampilan Long Passing Pemain Sepak Bola. *Jurnal Kependidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(1), 62-67.
- Fauzi, M. S., & Bakar, A. (2019). Pengaruh Latihan Up Hill Terhadap Kekuatan Shooting Dalam Permainan Sepakbola Pada Club Abadi Talise. *Riyadboh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 2(2), 28-35.
- Fudin, H., Luthfi, A., & Noviardila, I. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Latihan Uphill Terhadap Kecepatan Lari 60 Meter Pada Siswa Kelas V Sdn 007 Bengkong Kota Batam. *Jurnal Bola*, 4 (2). <https://doi.org/10.31004/bola.v4i2.2684>
- Haryanto, A. I., Liputo, N., & Fataha, I. (2021). Korelasi Panjang Tungkai, Power Otot Tungkai Dan Kecepatan Lari Dengan Hasil Lompat Jauh. *Jambura Health and Sport Journal*, 3(1), 42-50. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v3i1.9890>
- Ismaryati. (2016). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret University Press.
- Mubarak, M. Z., Ginanjar, A., & Pramadhan, K. (2021). Pelatihan Kondisi Fisik Cabang Olahraga Sepak Bola Untuk Pelatih Kabupaten Indramayu. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 86-94.

- Mulyana, D., & Rubiana, I. (2021). Perbandingan Pengaruh Latihan Uphill Dengan Interval Training Terhadap Peningkatan Kecepatan Lari. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 5(1).
- Mutia, C. N. (2016). *Perbedaan Pengaruh Latihan Parachute Running Dengan Latihan Light Sled Terhadap Hasil Lari Sprint 100 Meter Atlet Putra Pengcab Pasi Kota Tanjungbalai Tahun 2016* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Saputra, A., Muzaffar, A., & Satrio Fajar Baskoro, S. H. (2023). *Sepakbola*. PT Salim Media Indonesia.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utomo, D. F. (2011). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan dan Power Otot Tungkai terhadap Prestasi Lari Cepat 100 Meter (Studi Eksperimen Metode Latihan Up Hill Sprint dan In-Out Sprint pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Semarang)* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Widiastuti, S. S. (2019). *Mengenal Permainan Olahraga Bola Besar*. Myria Publisher.
- Yani, A., & Hasri, R. (2020). Hubungan Panjang Tungkai Dengan Kecepatan Lari 60 Meter Siswa Sekolah Dasar. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(2), 115-124.