

## Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Keterampilan Lari *Sprint* 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir

Budimansyah<sup>1</sup>, Khairuddin<sup>2</sup>

Email: [budimansyahbudi01@gmail.com](mailto:budimansyahbudi01@gmail.com)<sup>1</sup>, [khairuddin921@gmail.com](mailto:khairuddin921@gmail.com)<sup>2</sup>  
Universitas Islam Indragiri<sup>1,2</sup>

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Keterampilan Lari *Sprint* 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan dua variabel atau beberapa variabel. Penelitian ini dilaksanakan MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir, dilaksanakan pada bulan Mei 2024, Teknik penarikan sampel adalah *purposive sampling* pengambilan sampel yakni Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir berjumlah 18 orang. Dari hasil analisis tersebut terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai yang signifikan dengan Keterampilan Lari Jarak *Sprint* 100 Meter ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung}$  sebesar 0.858 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0.468 dan  $t_{hitung}$  6.667 lebih besar dari  $t_{tabel}$  2.119 dalam taraf  $\alpha = 0.05$ . Terdapat Kontribusi Keseimbangan yang signifikan dengan hasil Keterampilan Lari *Sprint* 100 Meter ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung}$  sebesar 0.520 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,468 dan  $t_{hitung}$  2.432 lebih besar dari  $t_{tabel}$  2.119 dalam taraf  $\alpha = 0.05$ . terdapat Kontribusi yang signifikan secara Bersama-sama antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Keterampilan Lari *Sprint* 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir dengan hasil  $r_{hitung}$  0.754 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0.468 dan  $F_{hitung}$  9.65 lebih besar dari  $F_{tabel}$  3.55 dalam taraf  $\alpha = 0.05$ . dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat Kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan secara Bersama-sama dengan Keterampilan Lari Jarak *Sprint* 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir.

**Kata kunci:** Daya Ledak Otot Tungkai, Keseimbangan, Keterampilan Lari *Sprint* 100

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to find out whether there is a contribution of leg muscle explosiveness and balance to 100-meter sprint running skills in grade X.8 MAN 1 students of Indragiri Hilir Regency. This type of research is a correlational research that aims to find out whether there is a relationship between two variables or several variables. This research was carried out by MAN 1 Indragiri Hilir Regency, carried out in May 2024, The sampling technique is purposive sampling sampling, namely 18 students of Class X.8 MAN 1 Indragiri Hilir Regency. From the results of the analysis, there was a significant Contribution of Leg Muscle Explosiveness with the 100 Meter Sprint Running Skill, which was characterized by the results obtained, namely  $r_{hitung}$  of 0.858, greater than  $r_{tabel}$  0.468 and  $t_{hitung}$  of 6.667, greater than  $t_{tabel}$  2.119 in the level of  $\alpha = 0.05$ . There was a significant Balance Contribution with the results of the 100 Meter Sprint Running Skill marked by the results obtained, namely  $r_{hitung}$  of 0.520 greater than  $r_{tabel}$  0.468 and  $t_{hitung}$  of 2.432 greater than  $t_{tabel}$  2.119 in the level of  $\alpha = 0.05$ . There was a significant contribution together between the explosive power of leg muscles and balance on the 100 meter sprint running skill in grade X.8 MAN 1 Indragiri Hilir Regency with a result of  $r_{hitung}$  0.754 greater than  $r_{tabel}$  0.468 and  $F_{hitung}$  9.65 greater than  $F_{tabel}$  3.55 in the level of  $\alpha = 0.05$ . Thus, it can be concluded that there is a significant contribution between Leg Muscle Explosiveness and Balance Together with 100 Meter Sprint Running Skills in Grade X.8 MAN 1 Indragiri Hilir Regency.*

**Keywords:** Leg Muscle Explosive Power and Balance on 100 Meter Short Distance Running (*Sprint*) Skills

Copyright © 2024 Budimansyah<sup>1</sup>, Khairuddin<sup>2</sup>

Corresponding Author : Universitas Islam Indragiri<sup>1,2</sup>

Email: [budimansyahbudi01@gmail.com](mailto:budimansyahbudi01@gmail.com)<sup>1</sup>, [khairuddin921@gmail.com](mailto:khairuddin921@gmail.com)<sup>2</sup>

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian dari kehidupan masyarakat dunia yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Olahraga memang telah memainkan perannya yang sangat strategis dalam kehidupan manusia. Olahraga menjadi alat untuk membentuk watak dan karakter bangsa yang sangat efektif yang siap hidup dan bersaing dalam era globalisasi. Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional.

Oleh karena itu, pemerintah Indonesia harus mempunyai kemauan serta tekad yang kuat untuk memajukan olahraga di Indonesia. Olahraga akan berkontribusi pada peningkatan sumber daya manusia bangsa Indonesia yang pada akhirnya akan menghasilkan berbagai inovasi dan kreasi yang akan mengangkat harkat dan martabat bangsa. Peningkatan kemajuan dalam bidang olahraga harus diimbangi dengan peningkatan kemajuan sumber daya manusia dan olahraga sebagai faktor penunjangnya. Dalam hal ini melalui upaya pembinaan serta pengembangan olahraga memberikan peranan cukup besar untuk mewujudkan manusia yang berkualitas, karena itu olahraga memiliki peranan dan pembangunan nasional yang perlu dibina dan dikembangkan.

Pembinaan olahraga merupakan salah satu aspek dalam dimensi pembangunan di Indonesia, dengan olahraga dapat memberikan kesempatan dan manfaat bagi setiap manusia untuk sehat, kuat fisik dan mental serta memiliki kemampuan dalam mengisi dan melaksanakan pembangunan secara berkesinambungan. Menyadari akan manfaat olahraga, maka kecenderungan dalam melakukan aktivitas olahraga oleh sebagian masyarakat diarahkan untuk meningkatkan kesegaran jasmani sedangkan yang lainnya bertujuan untuk meningkatkan prestasi maupun sebagai pengisi waktu senggang.

Meningkatkan kemampuan dalam bidang olahraga membutuhkan kesiapan segala faktor pendukung yang mengarah kepada tercapainya kemampuan yang diinginkan. Kemampuan yang baik hanya dapat dicapai oleh penguasaan materi olahraga yang telah di tetapkan dengan baik pula. Banyak cabang olahraga di Indonesia baik pembinaan top organisasi ke olahragaan, sekolah dan di kalangan masyarakat umum, antara lain cabang olahraga atletik.

Atletik Indonesia bermula pada saat pemerintah Hindia Belanda (di tahun 1930) masuklah olahraga atletik sebagai salah satu mata pelajaran yang harus di pelajari di sekolah-sekolah saat itu. Pada awalnya atletik hanya di kenal di lingkungan pendidikan saja. Seiring berjalannya waktu atletik di kenal oleh masyarakat dan olahraga atletik makin di gemari oleh masyarakat Indonesia.

Organisasi atletik pertama bernama NIAU (Nederlands Indische Athletiek Unie). Organisasi ini akan bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pertandingan- pertandingan atletik, merupakan organisasi atletik

pertama yang dibentuk oleh pemerintah Hindia Belanda. Cabang atletik cukup banyak seperti lari jarak pendek, lari jarak jauh, lari estafet, lompat indah, lompat galah, lempar lembing, dan lain-lain.

Menurut Siddik (2017:3) lari sprint dikatakan sebagai “suatu cara di mana si atlet harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin artinya harus melakukan lari yang Secepat-cepatnya dengan mengerahkan seluruh kekuatannya mulai awal dari (*start*) sampai melewati garis akhir garis (*finish*).” Sedangkan dalam Zainah & Dahrial (2020:73) “lari merupakan suatu kegiatan atau aktivitas tubuh seorang atlet atau pelari yang dilakukan dengan berlari secepat mungkin dalam rangka meminimalkan waktu tempuh dari garis start ke garis finish”.

*Sprint* atau lari cepat merupakan salah satu nomor lomba dalam cabang olahraga atletik. *Sprint* atau lari cepat merupakan semua perlombaan lari dimana peserta berlari dengan kecepatan maksimal sepanjang jarak yang ditempuh. Beberapa faktor yang mutlak menentukan baik buruknya dalam *sprint* ada tiga hal yaitu *start*, gerakan *sprint* dan *finish*. Kemampuan untuk memahami atau mengetahui suatu rangkaian spesifik gerakan atau bagian pergerakan olahraga dalam memecahkan tugas olahraga dan dapat menggunakan pengetahuan yang dimiliki tersebut. Penguasaan teknik *sprint* diartikan sebagai kemampuan dalam mengetahui atau memahami teknik lari *sprint* dan dapat menggunakan teknik lari *sprint* dengan baik.

Posisi badan ketika melakukan start badan agak dilengkungkan dan posisi pinggul diangkat. Punggung dan kepala membentuk garis lurus serta tubuh ditahan dengan langan. Lengan lurus dan konsentrasi menunggu aba aba. Ambil nafas dalam dalam agar ketika memulai berlari otot tungkai dapat menghasilkan power yang kuat untuk mendorong tubuh kedepan.

Saat berlari posisi kaki saat berada didepan dilurukan dengan kuat dan posisi kaki belakang digerakan kedepan dengan cepat. Lengan bergerak cepat mengimbangi langkah kaki yang kuat. Posisi tubuh dimiringkan ketika mulai berlari kira kira 5-6 meter. Hal ini dapat menambah aerodinamika dari hambatan angin. Setelah melewati jarak itu posisi badan kembali lurus dan berlari kencang menuju finis. Saat menyongsong garis finish kecepatan tetap maksimal. Memasuki garis dada didorong kedepan karena bagian tubuh yang sah memasuki finish adalah pundak atau dada terlebih dahulu.

Penguasaan teknik lari *sprint* harus didukung oleh kondidisi fisik yang prima. Hal ini akan menjadikan teknik yang telah dikuasi dapat dilakukan dengan maksimal. Salah satu kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan lari *sprint* adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan tenaga yang maksimal dalam waktu yang singkat. Hal ini sangat berguna saat berlari dimana saat kaki menciptakan tenaga yang besar saat menapakkan pada lintasan sehingga mampu menghasilkan dorongan kedepan yang besar sehingga pelari akan mampu berlari lebih kencang.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan komponen kondisi fisik yang terdapat pada anggota badan bagian kaki. Daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga apalagi cabang olahraga yang menuntut aktifitas yang berat dan cepat atau kegiatan yang harus dilakukan dalam waktu sesingkat mungkin dengan beban yang berat untuk mampu melakukan aktifitas penggabungan antara kekuatan dan kecepatan otot tungkai yang dikerahkan bersama-sama dalam mengatasi tahan beban dalam waktu yang relative singkat.

Menurut Henjilito (2017:71) Daya ledak otot tungkai merupakan “kemampuan otot tungkai dalam melakukan gerakan-gerakan yang terkoordinir untuk melakukan berbagai kegiatan terutama yang menggunakan tungkai. Dengan demikian untuk mendapatkan lari yang baik diperlukan faktor penunjang, salah satunya adalah daya ledak otot tungkai.” Sedangkan menurut Solissa dalam Ariyanto, dkk (2023:181) yang mengatakan “daya ledak yang dikerahkan dengan maksimal akan menyeimbangkan kemampuan kontrol dari kekuatan otot dan kecepatan”.

Sedangkan Menurut Irawadi (2014:96) mengartikan “daya ledak otot tungkai sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari daya ledak otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti, kekuatan atau ketinggian loncatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kekuatan tendangan.”

Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi terhadap setiap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh stabil. Dalam keseimbangan ini terkandung kemampuan untuk mempertahankan atau mengontrol sistem syaraf otot agar dapat efisien bekerja baik sewaktu tubuh dalam keadaan diam maupun bergerak. Komponen keseimbangan termasuk komponen yang paling berperan dalam memantapkan posisi dan gerakan tubuh, mulai dari duduk, jongkok, berdiri, jalan, lari, melompat dan berbagai gerakan tubuh lainnya.

Seperti yang dikemukakan oleh Harsono (2015:224) bahwa “Keseimbangan berhubungan dengan koordinasi diri, dan dalam beberapa keterampilan, juga dengan agilitas”. Sedangkan dalam Rahmad (2020:159) Keseimbangan adalah “merupakan suatu komponen kondisi fisik yang di butuhkan untuk melakukan gerak secara berturut-turut atau memindahkan tubuh dari posisi tertentu ke posisi yang lain pada jarak tertentu pada waktu yang sesingkat-singkatnya. melakukan gerakangerakan; dan membantu memperbaiki sikap tubuh”. Dengan demikian untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan kegiatan jasmani, maka gerakan-gerakan yang dilakukan perlu dikoordinasikan dengan baik sebagai usaha untuk mengontrol semua gerakan.

Menurut Sajoto (2015:58) tentang kemampuan menguasai letak titik berat badan yang lebih dikenal dengan istilah keseimbangan bahwa: “Keseimbangan atau balance adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan

perubahan letak titik berat badan yang secara pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan gerak dinamis.”

Dengan adanya daya ledak otot tungkai dan keseimbangan akan menjadikan gerakan lari 100 meter terlihat lebih stabil dan dinamis, ayunan tangan dan kaki akan menjadi seimbang. Semakin cepat gerakan kaki maka akan diimbangi pula dengan gerakan ayunan tangan sehingga gerakan menjadi selaras, dan akan membantu di saat pelari menambah kecepatannya saat berlari. Maka akan dapat memberikan kontribusi yang lebih dengan kecepatan lari jarak pendek (*sprint*) 100 meter.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah kuantitatif tergolong pada jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik *analisis krelasional*. Arikunto (2019:239) menjelaskan: “penelitian *krelasional* yaitu penelitian yang menghubungkan besarnya korelasi atau variabel”. Populasi penelitian ini berjumlah 36 dan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* berjumlah 18 siswa laki-laki.

**PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil) dan Stadion Sungai Beringin jumlah sampel 18 siswa laki-laki. Untuk mendapatkan gambaran mengenai karakteristik sampel akan dilakukan melalui dilakukan melalui deskripsi data dari subjek penelitian pada masing-masing variabel. Dimana deskripsi tersebut akan digambarkan data bentuk nilai rata-rata, simpangan baku, merdian, modus, distribusi frekuensi, serta histogram data tunggal.

**1. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai**

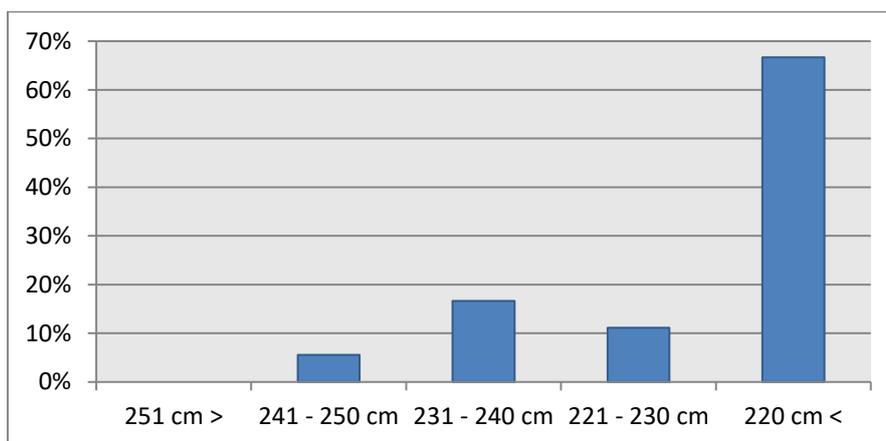
Berdasarkan hasil tes Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) diperoleh skor tertinggi 240cm dan skor terendah 120cm. Sedangkan mean 199,56 dan standar deviasi 35,54. Selanjutnya distribusi Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.1 Distribusi frekuensi hasil daya ledak otot tungkai (X<sub>1</sub>)**

No	Norma	Frekuensi Absolut (Fa)	Frekuensi Relatif (Fr) 100%
1	251 cm >	0	0%
2	241 - 250 cm	1	5.56%
3	231 - 240 cm	3	16.67%
4	221 - 230 cm	2	11.11%
5	220 cm <	12	66.67%
N		18	100%

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dapat disimpulkan bahwa Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) yang terpilih sebagai sampel penelitian terdapat 0 orang sampel berada pada kelas interval 251cm > dengan presentase (0%), terdapat 1 orang sampel berada pada kelas interval 241 – 250cm dengan presentase (5,56%), terdapat 3 orang sampel berada pada kelas interval 231 – 240cm detik dengan presentase (16,67%), terdapat 2 orang sampel berada pada kelas interval 221 – 230cm detik dengan presentase (11,11%), dan terdapat 12 orang sampel berada pada kelas interval 220cm < dengan presentase (66,67%). agar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:

**Gambar 4.1 Diagram batang Daya Ledak Otot Tungkai**



## 2. Hasil Tes Keseimbangan

Berdasarkan hasil tes keseimbangan Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) diperoleh skor tertinggi 39,48 detik dan skor terendah 09,53 detik. Sedangkan mean 19,22 dan standar deviasi 08,57. Selanjutnya distribusi keseimbangan Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

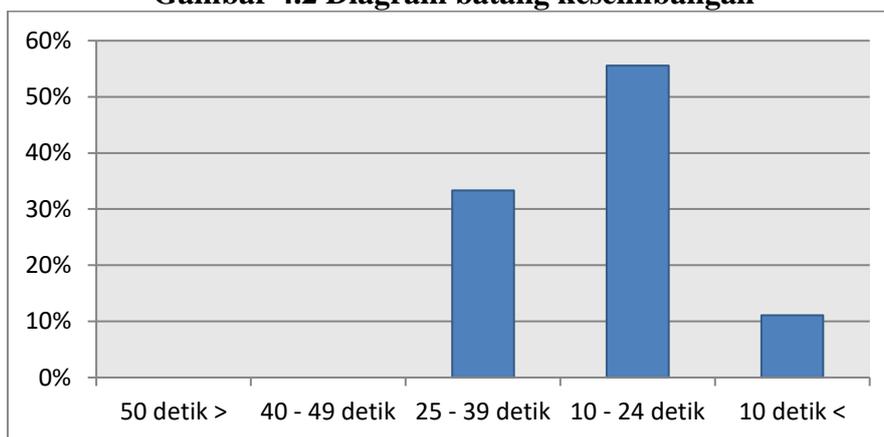
**Tabel 4.2 Distribusi frekuensi hasil keseimbangan**

No	Norma	Frekuensi Absolut (Fa)	Frekuensi Relatif (Fr) 100%
1	50 detik >	0	0%
2	40 - 49 detik	0	0%
3	25 - 39 detik	6	33%
4	10 - 24 detik	10	56%
5	10 detik <	2	11%
N		18	100%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, dapat disimpulkan bahwa Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) yang terpilih sebagai sampel penelitian terdapat 0 orang sampel berada pada kelas

interval 50 detik > dengan presentase (0%), terdapat 0 orang sampel berada pada kelas interval 40 - 49 detik dengan presentase (0%), terdapat 6 orang sampel berada pada kelas interval 25 - 39 detik dengan presentase (33%), terdapat 10 orang sampel berada pada kelas interval 10 - 24 detik dengan presentase (56%), dan terdapat 2 orang sampel berada pada kelas interval 10 detik < dengan presentase (11%). agar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:

**Gambar 4.2 Diagram batang keseimbangan**



### 3. Hasil Tes Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter

Berdasarkan hasil tes Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) diperoleh skor tertinggi 15,03 detik dan skor terendah 11,10 detik. Sedangkan mean 13,35 dan standar deviasi 1,24. Selanjutnya distribusi Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

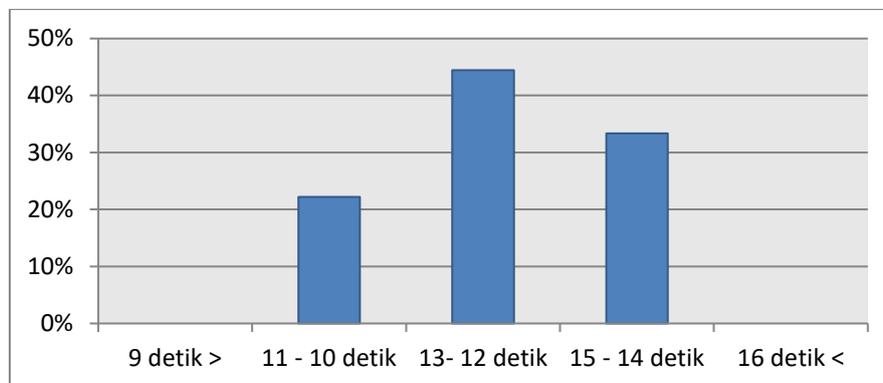
**Tabel 4.3 Distribusi frekuensi hasil keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter**

No	Norma	Frekuensi Absolut (Fa)	Frekuensi Relatif (Fr) 100%
1	9 detik >	0	0%
2	11 - 10 detik	4	22%
3	13- 12 detik	8	44%
4	15 - 14 detik	6	33%
5	16 detik <	0	0%
N		18	100%

Berdasarkan tabel 4.3 diatas, dapat disimpulkan bahwa Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) yang terpilih sebagai sampel penelitian terdapat 0 orang sampel berada pada kelas interval 9 detik > dengan presentase (0%), terdapat 4 orang sampel berada pada kelas interval 11,92 - 13,20 dengan presentase (22%), terdapat 8 orang sampel berada pada kelas interval 13- 12 detik dengan presentase (44%), terdapat 6 orang sampel berada pada kelas interval 15 - 14 detik dengan presentase

(33%), dan terdapat 0 orang sampel berada pada kelas interval 16 detik < dengan presentase (0%). agar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik berikut ini:

**Gambar 4.3 Diagram batang keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter**



Adapun hasil Uji Persyaratan Analisis yaitu uji normalitas sebaran data data masing-masing variabel disajikan dalam tabel di bawah ini:

No	Variabel	N	$L_o$	$L_{tabel}$	Distribusi
1	Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_1$ )	18	0,166	0,200	Normal
2	Keseimbangan ( $X_2$ )	18	0,168	0,200	Normal
3	Keterampilan Lari Jarak Pendek ( <i>Sprint</i> ) 100 Meter ( $Y$ )	18	0,095	0,200	Normal

Dari tabel diatas menunjukkan hasil pengujian untuk variabel Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_1$ )  $L_o = 0,166$  dengan  $N = 18$  sedangkan  $L_{tabel}$  diperoleh dari tabel kritis uji liliefors yang didasarkan pada jumlah sampel pada taraf signifikan 0,05 yang dipilih sesuai data, maka  $L_{tabel}$  adalah 0,200. Karena  $L_o = 0,166 \leq L_{tabel} = 0,200$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Selanjutnya pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk tes Keseimbangan ( $X_2$ ) didapat  $L_o = 0,168$  dengan  $N = 18$  sedangkan  $L_{tabel}$  diperoleh dari tabel kritis uji liliefors yang didasarkan pada jumlah sampel dan taraf signifikan 0,05 yang dipilih sesuai data, maka  $L_{tabel}$  adalah 0,200. Karena  $L_o = 0,168 \leq L_{tabel} = 0,200$ . dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kemudian pada tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk tes Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter ( $Y$ ) didapat  $L_o = 0,095$  dengan  $N = 18$  sedangkan  $L_{tabel} = 0,200$  diperoleh dari tabel kritis uji liliefors yang didasarkan pada jumlah sampel dan taraf signifikan 0.05 yang dipilih sesuai data, karena  $L_o = 0,095 \leq L_{tabel} = 0,200$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari uji normalitas data di atas dapat disimpulkan

bahwa dari tiga variabel dalam penelitian ini setelah dilakukan pengujian ternyata berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan kepada analisis data berikutnya.

Dari hasil perhitungan korelasi product moment ( $r_{x_1x_2}$ ) terdapat  $r_{hitung}$  sebesar 0,903 dengan demikian untuk mencari hasil perhitungan koefisien korelasi terdapat hubungan atau tidaknya, maka dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan 0.05, maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,468$ . ternyata  $r_{hitung} = 0,903 \geq r_{tabel} = 0,468$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan.

Setelah melakukan analisis korelasi product moment ( $r_{x_1x_2}$ ) kemudian pengujian hipotesis dilanjutkan dengan pengujian signifikan korelasi uji t. ternyata didapati  $t_{hitung} = 8,400$ . untuk kesalahan 0.05, maka diperoleh  $t_{tabel} = 2,119$ . ternyata hasil  $t_{hitung} = 8,400 \geq t_{tabel} = 2,119$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dalam hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan.

Dari hasil korelasi product moment ( $r_{x_1y}$ ) terdapat  $r_{hitung}$  sebesar 0,858. Dengan demikian untuk mencari hasil perhitungan koefisien korelasi terdapat hubungan atau tidaknya, maka dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan ditetapkan 0.05, maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,468$ . ternyata  $r_{hitung} = 0,858 \geq r_{tabel} = 0,468$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel berikut ini:

Setelah melakukan analisis korelasi product moment ( $r_{x_1y}$ ) kemudian pengujian hipotesis dilanjutkan dengan pengujian signifikan korelasi uji t. Ternyata didapati  $t_{hitung} = 6,677$ . untuk kesalahan 0.05, maka diperoleh  $t_{tabel} = 2,119$ . ternyata hasil  $t_{hitung} = 6,667 \geq t_{tabel} = 2,119$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dalam hal ini berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter.

Dari hasil korelasi product moment ( $r_{x_2y}$ ) terdapat  $r_{hitung}$  sebesar 0,520. Dengan demikian untuk mencari hasil perhitungan koefisien korelasi terdapat hubungan atau tidaknya, maka dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan ditetapkan 0.05, maka diperoleh  $r_{tabel} = 0,468$ . ternyata  $r_{hitung} = 0,520 \geq r_{tabel} = 0,468$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi Keseimbangan dan Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoma pada ketentuan yang tertera pada tabel berikut ini:

Setelah melakukan analisis korelasi product moment ( $r_{x_2y}$ ) kemudian pengujian hipotesis dilanjutkan dengan pengujian signifikan korelasi uji t. Ternyata didapati  $t_{hitung} = 2,432$ . untuk kesalahan 0.05, maka diperoleh  $t_{tabel} = 2,119$ . ternyata hasil  $t_{hitung} = 2,432 \geq t_{tabel} = 2,119$  sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Dari hasil perhitungan orelasi ganda ( $R_{x_1x_2y}$ ) terdapat  $R_{hitung}$  sebesar 0.754. Dengan demikian untuk mencari hasil perhitungan koefisien korelasi terdapat hubungan atau tidaknya, maka dibandingkan dengan  $R_{tabel}$  dengan taraf kesalahan ditetapkan 0,05 maka diperoleh  $R_{tabel} = 0,468$ . ternyata  $R_{hitung} = 0.754 \geq r_{tabel} = 0,468$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi. Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter.

Setelah melakukan analisis korelasi ganda ( $rx_1x_2y$ ), kemudian pengujian hipotesis dilanjutkan dengan pengujian signifikan korelasi uji F. Dengan demikian didapati hasil  $F_{hitung} = 9,65$  dengan taraf signifikan 0,05. Ternyata  $F_{hitung} = 9,91 \geq F_{tabel} = 3,55$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dalam hal ini berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_1$ ) dan Keseimbangan ( $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter ( $Y$ ) Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL).

## KESIMPULAN

1. Terdapat kontribusi yang signifikan kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL). ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung}$  sebesar 0,858 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,468 dan  $t_{hitung}$  6,677 lebih besar dari  $t_{tabel}$  2,119 dalam taraf  $\alpha = 0.05$
2. Terdapat kontribusi yang signifikan kontribusi yang signifikan antara Keseimbangan dan Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL). ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $r_{hitung}$  sebesar 0,520 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0,468 dan  $t_{hitung}$  2,432 lebih besar dari  $t_{tabel}$  2,119 dalam taraf  $\alpha = 0.05$
3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan secara bersama-sama terhadap Keterampilan Lari Jarak Pendek (*Sprint*) 100 Meter Pada Siswa Kelas X.8 MAN 1 Kabupaten Indragiri Hilir (INHIL) dengan hasil  $r_{hitung}$  sebesar 0,754 lebih besar dari  $r_{tabel}$  0.468 dan  $F_{hitung}$  9,91 lebih besar dari  $F_{tabel}$  3.55 dengan demikian  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima dengan kontribusi sebesar 56,85% artinya hipotesis yang dirumuskan terdahulu dapat diterima kebenarannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akdon & Ridwan. (2013). *Rumus Dan Data Dalam Aplikasi Statiska*. Bandung: Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Renika Cipta.
- Ariyanto, B., Antoni, P., & Andriansyah, A. (2023). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Otot Tungkai Dengan Keterampilan Servis Atas Sepak Takraw*. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 7(2).
- Dahrial, Z. (2020). *Kontribusi Kecepatan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Sprint 100 Meter Pada Atlet PASI Kabupaten Indragiri Hilir*. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 3(2).
- Harsono. (2015). *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Tambak Kusuma.
- Henjilito, R. (2017). *Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Reaksi dan Motivasi terhadap Kecepatan Lari Jarak Pendek 100 Meter pada Klub Kembarun Pekanbaru*. *Journal Sport Area*, 2(1), 70-78.
- Irawadi, H. (2014). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan. UNP.
- Ismaryati. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Nurmai, Erizal. (2016). *Atletik Dasar*. Padang: FIK UNP.
- Sajoto, Mochamad. (2015). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan.
- Siddik, Zapar Dikdik. (2017). *Mengajar dan Melatih ATLETIK*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- Winarno M.E. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (Um Press).
- Winendra, Adi. (2016). *ATLETIK*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Yulmiando, R. (2020). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Siswa Smp Negeri 1 Tembilahan*. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 4(1).