

## Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Siswa Putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti

Ramadhan Ali<sup>1</sup>, Arsil<sup>2</sup>, Damrah<sup>3</sup>, Despita Antoni<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

[Ramadhanaliramadhan42@gmail.com](mailto:Ramadhanaliramadhan42@gmail.com), [arsil@fik.unp.ac.id](mailto:arsil@fik.unp.ac.id), [damrahburhan@yahoo.co.id](mailto:damrahburhan@yahoo.co.id),  
[despitaantoni@fik.unp.ac.id](mailto:despitaantoni@fik.unp.ac.id)

<https://doi.org/10.24036/IPDO.8.6.2025.134>

**Kata Kunci** : *Daya ledak otot tungkai, kecepatan lari 100 meter*

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan lari 100 meter siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler masih rendah atau belum mencapai hasil yang maksimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter pada siswa putra ekstrakurikuler atletik di SMP N 5 Linggo Sari Baganti Pesisir Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler atletik SMP N 5 Linggo Sari Baganti yang berjumlah 30 orang siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dimana seluruh populasi 30 orang menjadi sampel. Instrumen yang digunakan pada tes daya ledak otot tungkai yaitu dengan test standing broad jump, dan untuk mengukur kemampuan lari 100 meter yaitu dengan tes kecepatan lari 100 meter. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik korelasi sederhana dengan analisis manual, kemudian dilanjutkan dengan analisis koefisien determinasi untuk menentukan besarnya kontribusi antar variabel. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah: Daya ledak otot tungkai memberikan korelasi yang signifikan dengan kecepatan lari 100 meter siswa Putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti, kemudian daya ledak otot tungkai memberikan Kontribusi yang mampu diberikan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan lari 100 meter siswa Putra SMP N 5 Linggo Sari Baganti yaitu sebesar 45,1%

**Keywords** : *Leg muscle explosive power, 100 meter running speed*

**Abstract** : *The problem in this study is the 100-meter running ability of male students who participate in extracurricular activities is still low or has not achieved maximum results. The purpose of this study was to determine the relationship between leg muscle explosive power and 100-meter running speed in male students taking extracurricular athletics at SMP N 5 Linggo Sari Baganti Pesisir Selatan. The population in this study were all male students who participated in athletics extracurricular activities at SMP N 5 Linggo Sari Baganti, totaling 30 students. The sampling technique used was total sampling where the entire population of 30 people became the sample. The instrument used in the leg muscle explosive power test was the standing broad jump test, and to measure the 100-meter running ability was the 100-meter running speed test. The data analysis technique used a simple*

*correlation statistical analysis technique with manual analysis, then continued with a determination coefficient analysis to determine the amount of contribution between variables. The results obtained from this study are: The explosive power of the leg muscles provides a significant correlation with the 100-meter running speed of male students at SMPN 5 Linggo Sari Baganti, then the explosive power of the leg muscles provides a contribution that the explosive power of the leg muscles can provide to the 100-meter running speed of male students at SMP N 5 Linggo Sari Baganti, namely 45.1%.*

## PENDAHULUAN

“Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) merupakan atusatunya mata pelajaran yang difokuskan pada aktivitas gerak jasmani” (Darni, D., & Welis, W.2018)

“Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi dasar manusia, mampu menghadapi perubahan yang sangat pesat, untuk itulah pendidikan harus berorientasi ke masa depan yang memperhatikan tuntutan kemajuan zaman yang ditandai dengan persaingan”( H. Nur, N. Nirwandi, and A. Asmi, 2018).

Menurut Ikhsan (2017) “Pendidikan merupakan sebuah wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya anak bangsa sebagai generasi penerus”

“Pendidikan jasmani merupakan serangkaian aktivitas jasmani ayau olahraga, bisa dalam bentuk permainan atau mungkin juga salah satu dar cabang olahraga yang bukan bersifat permainan melalui aktivitas jasmani atau olahraga” Afrengty, Eldawaty, & Putra. (2020).

“Kegiatan pembelajaran harus dikelola dengan baik, efektif dan profesional agar dapat mencapai sasaran yang diinginkan. Pengelolaan pembelajaran yang baik dan terencana, juga dimaksudkan agar peserta didik (siswa) dapat mencapai hasil belajar yang maksimal” (Deswandi, F. U., & Ihsan, N, 2018) .

Proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat dipengaruhi oleh perkembangan siswa yang tidak sama itu, di samping karakteristik lain yang melekat pada diri siswa (Syafuruddin, Darni, and Ihsan, 2018).

“Pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran disekolah memiliki peran yang besar dalam membantu dan mengembangkan kemampuan siswa terhadap aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini didasarkan pada proses dan hasil dari kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan” (Derajad, J 2012).

Pelaksanaan pembelajaran berbasis kurikulum merdeka di kelas dilakukan sesuai dengan karakteristik siswa (Barlian et al., 2022). Tujuan pembelajaran bagi pendidik adalah siswa mampu menguasai dan membentuk sikap, serta memiliki pengetahuan (Hanafy, 2014).

Pendidikan dan pembekalan pengalaman belajar tersebut diarahkan untuk membina pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, sekaligus dapat membentuk hidup sehat sepanjang hayat.

Tanpa pendidikan jasmani maka semua kegiatan belajar tidak akan berjalan dengan baik karena dengan pendidikan jasmani semua orang akan mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alami berkembang searah dengan perkembangan

zaman.

Perkembangan dan pertumbuhan anak ini hanya dapat berkembang dengan baik apabila kita menerapkan konsep belajar sambil bermain dengan melakukan aktivitas fisik (Bakhtiar, Z. Johor, A. Pulungan, O. Oktarifaldi, R. Syahputra, and L. Putri, 2020).

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran. Dalam dunia pendidikan olahraga ada beberapa cabang olahraga (sepak bola, bulu tangkis, bola voli, bela diri dan atletik).

Atletik terdiri dari beberapa nomor di antaranya, lompat jauh, lompat galah, lempar lembing, lempar cakram, lari jarak 100m, 200m, dan 400m. Salah satu nomor dari atletik adalah olahraga lari, khususnya lari jarak pendek 100 meter.

Olahraga pada saat sekarang ini dapat dikatakan sebagai suatu kebutuhan yang merupakan kegiatan yang dilakukan manusia yang ingin sehat baik jasmani maupun rohaninya (Rosmawati, 2016).

Olahraga juga dapat dijadikan ajang kompetisi untuk berpacu dalam pencapaian sebuah prestasi baik secara individu maupun kelompok. (Febrio, D., Sepriadi, S., Zulman, Z., & Lawanis, H. 2023).

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional" (H. Nur, M. M, and Zalfendi, 2018).

Olahraga merupakan bentuk dari upaya untuk meningkatkan kualitas manusia

Indonesia diarahkan pada pembentukan watak, kepribadian, disiplin, kesehatan jasmani, menjunjung tinggi sportivitas, dan peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa nasionalisme tanpa membedakan ras, suku, dan agama (Chan, 2020).

Olahraga juga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia sehingga membentuk jasmani dan rohani (Suwirman, 2019). Olahraga merupakan suatu kegiatan yang banyak dilakukan oleh masyarakat Keberadaannya saat ini tidak lagi dianggap remeh. (Marta, I. A., & Neldi, H., 2023). "

Olahraga bukan hanya berguna untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran dan menjaga kebugaran tubuh seseorang, akan tetapi olahraga juga merupakan jalan untuk meraih prestasi yang dapat membanggakan suatu negara.

"Pengembangan dan peningkatan prestasi olahraga sangat perlu adanya metode latihan yang mengkondisikan atlet pada situasi pertandingan yang sesungguhnya, di mana atlet dituntut melakukan gerakan secepat-cepatnya dalam waktu yang singkat (Stimulus-Respons)" (Asnaldi, 2022)

Pendidikan menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 1 Tahun 2003 pendidikan diselenggarakan sebagai satu kesatuan yang sistematis dengan sistem terbuka dan multimakna.

Olahraga ini merupakan lari jarak pendek dengan klasifikasi nomor lari cepat. Pembelajaran lari jarak pendek 100 meter secara intrakurikuler di sekolah mendapatkan porsi yang tidak begitu besar.

Hal ini disebabkan karena lapangan lari cepat/ lari jarak 100 meter tidak memadai, jumlah guru olahraga di sekolah tersebut hanya satu orang dan sarana prasarana

disekolah tersebut tidak lengkap.

SMP N 5 Linggo Sari Baganti salah satu sekolah menengah pertama yang berada di Kecamatan Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan. SMP N 5 Linggo Sari Baganti merupakan salah satu sekolah yang mempunyai ekstra kurikuler cabang atletik, khususnya nomor lari 100 meter, jumlah siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler cabang olahraga atletik sebanyak 30 orang.

Berdasarkan pengamatan sementara yang peneliti temui dilapangan dan informasi dari guru PJOK SMP N 5 Linggo Sari Baganti, bahwa kemampuan lari 100 meter siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler masih rendah atau belum mencapai hasil yang maksimal,

yang dimaksud rendah atau belum mencapai hasil yang maksimal adalah hasil atau waktu yang diperoleh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler lari 100 meter terlalu panjang, sedangkan untuk lari 100 meter diharapkan waktu yang sesingkat-singkatnya atau waktu secepat-cepatnya, dan juga hal ini terlihat pada saat mengikuti perlombaan antar pelajar dan kejuaraan lain, siswa putra SMP N 5 Linggo Sari Baganti belum pernah meraih juara antar pelajar kabupaten Linggo Sari Baganti dalam waktu 3 tahun ini.

Rendahnya kemampuan lari 100 meter siswa putra ini terlihat belum mampu menunjukkan prestasi yang membanggakan lagi bagi sekolah dalam waktu 3 tahun ini, hal ini terbukti belum adanya siswa memperoleh prestasi yang lebih baik dari perlombaan-perlombaan yang diikuti baik ditingkat pelajar maupun ditingkat kabupaten, dan setelah dicari alasan dan masalah yang terjadi,

penulis dapat menguraikan beberapa faktor penyebab diantaranya: daya ledak otot tungkai, kecepatan, teknik, panjang langkah, kekuatan tungkai, serabut otot, koordinasi,

konsentrasi dan reaksi keturunan kinetik.

Berdasarkan hal tersebut peneliti merasa tertarik untuk mengajukan sebuah penelitian yaitu "Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan lari 100 meter pada siswa putra SMP N 5 Linggo Sari Baganti".

## KAJIAN TEORI

Atletik adalah gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, tolak, dan loncat. Kata ini berasal dari bahasa Yunani "*Athlon*" yang berarti "kontes". Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada Olimpiade pertama pada 766 SM. Induk organisasi untuk olahraga atletik di Indonesia adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia).

Cabang yang disebut induk atau ibu dari olahraga adalah atletik. Nomor yang diperlombakan dalam atletik ada beberapa macam, diantaranya adalah lari, lempar, lompat, dan tolak. Nomor lari jarak pendek adalah 100, 200, 400 meter, sedangkan jarak menengah yang dilombakan adalah 800 meter dan 1500 meter. Untuk jarak jauh adalah 3000, 5000, 10.000 meter dan marathon (42.195 km). Sedangkan untuk lempar adalah lempar cakram, lempar lembing, lempar martil, untuk tolak adalah tolak peluru, sedangkan untuk nomor lompat adalah lompat jauh, lompat tinggi, lompat tinggi galah, lompat jangkit.

Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Di Indonesia kata Atletik yang diambil berasal dari bahasa Inggris yaitu *Athletic*. Kalau di Amerika Serikat *Athletic* dikatakan *Track and Field*, yang maksudnya nomor lapangan dalam nomor lari.

## Daya Ledak ( *Explosive Power* ) Otot Tungkai

Daya ledak otot merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga karena daya ledak akan menentukan seberapa kuat orang memukul, mendorong, mengangkat dan sebagainya. Dalam melakukan teknik-teknik yang baik pada cabang olahraga tertentu sangat dibutuhkan daya ledak. Pada daya ledak terdapat dua komponen fisik yang bekerja secara bersamaan yaitu : kekuatan dan kecepatan sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang memiliki daya ledak.

Daya ledak adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan dengan menggerakkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat, *power* atau daya ledak ialah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal. Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesingkat-singkatnya. *Power* otot tungkai merupakan kemampuan sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif ketika melakukan lompatan.

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan objek momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh guna untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Dalam meningkatkan *explosive power* seseorang, banyak sekali bentuk-bentuk latihannya. Salah satu diantaranya yaitu adalah latihan gerak dasar, latihan gerak dasar/persiapan merupakan suatu bentuk latihan yang

dilakukan secara berulang-ulang menghubungkan antara kekuatan dan kecepatan dalam berkontraksi, hal ini juga sejalan dengan upaya untuk meningkatkan *explosive power* seorang atlet, dengan menggunakan kekuatan otot tungkai untuk menolak dan kecepatan kontraksi otot untuk melompati bak lompatan.

Dari penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa, daya ledak otot tungkai adalah kesanggupan otot mengerahkan kekuatan maksimalnya dengan waktu yang sangat singkat untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Daya ledak otot tungkai merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakan oleh tubuh.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Sugiyono (2019) mengemukakan "Penelitian korelasional merupakan tipe penelitian dengan karakteristik masalah berupa hubungan korelasional antara dua variabel atau lebih". Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan ada atau tidaknya korelasi antar variabel atau membuat prediksi berdasarkan korelasi antar variabel.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP N 5 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober.

Menurut Arikunto (2007) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra SMP N 5 Linggo Sari Baganti,

Kabupaten Pesisir Selatan yang mengikuti ekstrakurikuler atletik nomor lari 100 meter sebanyak 30 orang.

Sugiyono (2015) mengatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *total sampling* yang artinya keseluruhan dari populasi dijadikan sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler atletik nomor lari 100 meter sebanyak 30 orang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Tes Daya Ledak Otot Tungkai Menggunakan *Standing Broad Jump*,



Gambar : Daya Ledak Otot Tungkai  
 Sumber : Dokumentasi Penelitian

2) Tes Kecepatan Lari 100 Meter



Gambar : Tes Kecepatan Lari 100 Meter  
 Sumber : Dokumentasi Penelitian

Teknik analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable yaitu dengan menggunakan rumus korelasi sederhana (Fernanlampir dan Faruq, (2015)

**HASIL**

1. Daya ledak otot tungkai (X)

Pengukuran daya ledak otot tungkai menggunakan tes *standing broad jump* terhadap 30 orang siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti dengan perolehan nilai tertinggi yaitu 212 cm dan terendah 148 cm, sedangkan rata-rata perolehan pada 181,27 cm. Berdasarkan data dapat dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi seperti dibawah ini:

**Tabel 1. Daya Ledak Otot Tungkai**

DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI			
INTERVAL	FREKUENSI		KATEGORI
	Fa	Fr	
>202	3	10%	Sangat Baik
188-201	3	10%	Baik
174-187	17	57%	Sedang
161-173	4	13%	Kurang
<160	3	10%	Sangat Kurang
JUMLAH	30	100%	

Gambar : Tabel Norma Daya Ledak Otot Tungkai

Sumber : Hasil Data Penelitian

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa daya ledak otot tungkai siswa SMPN 5 Linggo Sari Baganti dengan kategori Sangat Baik pada interval >202 sebanyak 3 orang (10%), kategori Baik pada interval 188 - 201 sebanyak 3 orang (10%), kategori Sedang pada interval 174 – 187 sebanyak 17 orang (57%) , kategori Kurang pada interval 161 – 173 sebanyak 4

orang (13%), dan kategori Sangat Kurang pada interval <160 sebanyak 3 orang (10%), dengan rata-rata daya ledak siswa SMPN 5 Linggo Sari Baganti 181,27 berada pada kategori Sangat Kurang.

## 2. Kecepatan lari 100 meter (Y)

Pengukuran kecepatan lari 100 meter terhadap 30 orang siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti dengan perolehan nilai terepat 12,00 detik dan terlamban 15,88 detik, sedangkan rata-rata perolehan pada 13,88 detik. Berdasarkan Norma Kecepatan data dapat dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi seperti dibawah ini:

**Tabel 2. Kecepatan Lari 100 Meter**

KECEPATAN LARI 100 METER			
INTERVAL	FREKUENSI		KATEGORI
	fa	Fr	
<12,23 Detik	2	7%	Sangat Baik
12,24-13,32 Detik	9	30%	Baik
13,33-14,41 Detik	11	37%	Sedang
14,42-15,50 Detik	4	13%	Kurang
>15,51	4	13%	Sangat Kurang
JUMLAH	30	100%	

**Gambar : Tabel Norma Kecepatan Lari 100 Meter**

**Sumber : Hasil Data Penelitian**

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa kecepatan lari 100 meter siswa SMPN 5 Linggo Sari Baganti dengan kategori Sangat Baik pada interval  $\leq 12,23$  detik sebanyak 2 orang (7%), kategori Baik pada interval 12,24 – 13,32 detik sebanyak 9 orang (30%), kategori Sedang pada interval 13,33 – 14,41 detik sebanyak 11 orang (37%), kategori Kurang pada interval 14,42 – 15,50 detik sebanyak 4 orang (13%), dan kategori Sangat Kurang pada interval >15,51 detik sebanyak 4 orang (13%), dengan rata-rata kecepatan lari siswa SMPN 5 Linggo Sari Baganti sebesar 13,88 detik atau berada pada kategori Sedang.

## Uji Prasyarat Analisis

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Variabel	Nilai Hitung	Nilai Tabel	Keterangan
X	0,130	0,161	NORMAL
Y	0,138	0,161	NORMAL

**Gambar : Tabel Hasil Uji Normalitas  
Sumber : Hasil Data Penelitian**

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui nilai hitung variabel X sebesar 0,13 dan variabel Y sebesar 0,138 yang mana lebih kecil dari nilai tabel 0,161, maka data dinyatakan berdistribusi normal.

## Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan uji korelasi, uji korelasi adalah uji yang berfungsi untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara variabel. Pada penelitian ini uji korelasi yang di ajukan adalah terdapatnya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter siswa SMPN 5 Linggo Sari Baganti. Uji korelasi dilakukan dengan analisis manual.

**Tabel 4. Tabel Hasil Uji Korelasi**

VARIABEL	Nilai r	Nilai Sig.	Keterangan
X - Y	0,672	0.00	Signifikan

**Gambar : Tabel Hasil Uji Korelasi  
Sumber : Hasil Data Penelitian**

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari 100 meter siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti memperoleh hasil sebesar 0,672 dengan nilai signifikan sebesar 0.00 <0.05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter

siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti. Hal ini berarti variabel daya ledak otot tungkai memberikan pengaruh terhadap kecepatan lari 100 meter siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti sebesar 45,1%.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian korelasional untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra SMP N 5 Linggo Sari Baganti, Kabupaten Pesisir Selatan yang mengikuti ekstrakurikuler atletik nomor lari 100 meter sebanyak 30 orang. Data yang digunakan adalah data primer yang diambil langsung oleh peneliti melalui tes dan pengukuran daya ledak otot tungkai dan kecepatan lari 100 meter.

Berdasarkan analisis statistik dengan uji korelasi untuk melihat hubungan dan pengaruh daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter diperoleh 0,672 jika hasil ini dimasukkan peta korelasi maka hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sedang selain itu nilai signifikan  $0.00 < 0.05$ . menandakan adanya hubungan yang bermakna. Variabel daya ledak otot tungkai memberikan pengaruh terhadap kecepatan lari 100 meter siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti sebesar 45,1%. Dengan demikian hipotesis berbunyi "Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Memberikan Korelasi Yang Signifikan Dengan Kategori Sedang dan Pengaruh sebesar 45,1% Terhadap Kecepatan Lari 100 meter Siswa Putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti."

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan dari kelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam suatu waktu yang sangat cepat diukur dengan tes *standing broad*

*jump*. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang mempengaruhi pelaksanaan lari 100 meter atau *sprint*. Lari 100 meter adalah lari dengan menggunakan kecepatan maksimal atau *sprint* sepanjang jarak tempuh. Untuk memberikan momentum yang baik pada tubuh atau objek maka tenaga otot yang kuat harus diterapkan dalam waktu yang sangat singkat. Jadi apabila daya otot tungkai dalam melakukan lari 100 meter dapat dilakukan dengan cepat dan dalam waktu yang singkat maka akan menghasilkan tolakan yang baik ketika melakukan *start*.

Berdasarkan hasil penelitian benar adanya bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan kecepatan lari 100 meter siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti dengan besar pengaruh yang diberikan oleh variabel daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan lari 100 meter sebesar 45,1%. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lari 100 meter dapat diartikan bahwa semakin besar daya ledak otot tungkai yang dihasilkan maka semakin baik pula kemampuan start lari 100 meter dan kekuatan dalam berlari.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

Kemampuan daya ledak otot tungkai yang dimiliki siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti memiliki rata-rata 181,27cm berada pada kategori Sangat Kurang.

Kemampuan kecepatan lari 100 meter dimiliki siswa putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti memiliki rata-rata 13,88 detik berada pada kategori Sedang.

Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan kecepatan lari 100 meter siswa putra

SMPN 5 Linggo Sari Baganti. Kontribusi yang mampu diberikan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan lari 100 meter siswa Putra SMPN 5 Linggo Sari Baganti yaitu sebesar 45,1%

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrenthy, R., Eldawaty, E., & Putra, A. N. (2020). Hubungan Aktivitas Bermain Dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Padang Barat. *Sport Science*, 20(1), 1-9
- Arikunto, S., 2007, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi VI hal 134, Rineka Apta, Jakarta
- Asnaldi, A. (2022). *Metode Latihan Penguasaan Kata Jion Bagi Karateka*
- Bakhtiar, Z. Johor, A. Pulungan, O. Oktarifaldi, R. Syahputra, and L. Putri, "Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan, Body Mass Index dan Jenis Kelamin terhadap Kemampuan Objek Kontrol Siswa PAUD", *jm*, vol. 5, no. 1, pp. 9-14, Apr. 2020.
- Barlian, U. C., & Solekah, S. (2022). Implementasi kurikulum merdeka dalam meningkatkan mutu pendidikan. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 1(12), 2105-2118
- Chan, S. C. H. (2020). Transformational leadership, self-efficacy and performance of volunteers in non-formal voluntary service education. *Journal of Management Development*, 39(7-8)
- Darni, D., & Welis, W. (2018). Peningkatan Keterampilan Masase Cedera Olahraga Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Kecamatan Padang Utara. *Jurnal Stamina*, 1(1), 415-424.
- Derajad J.(2012). *Statistika dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI Bandung
- Deswandi, F. U., & Ihsan, N. (2018). Persepsi Siswa terhadap Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan di SDN 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang. *Jurnal MensSana*, 3(1), 48-66.
- Febrio, D., Sepriadi, S., Zulman, Z., & Lawanis, H. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bola Voli Putra Padang Volleyball Club. *Jurnal JPDO*, 6(5), 160-167
- Fenanlampir Albertus & Muhammad Muhyi Faruq. 2015. *Tes dan Pengukura dalam Olahraga*. Yogyakarta: CV. Andi Ofset.
- H. Nur, M. M, and Zalfendi , "Tinjauan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Siswa Putera Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Gulat Di Smp Negeri 30 Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 67-76, Jun.2018
- H. Nur, N. Nirwandi, and A. Asmi, "Hubungan Sarana Prasarana Olahraga Terhadap Minat Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma N 1 Batipuah Kabupaten Tanah Datar", *jm*, vol. 3, no. 2, pp. 93-101, Dec. 2018
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66-79.
- Ikhsan, N. 2017. Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam

Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal MensSana*, 2(1), 55-64.

Marta, I. A., & Neldi, H. (2023). Hand Eye Coordination and Explosive Power of Limb Muscles for Under Ring Ability in playing Basketball. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6(1), 1-14.

Rosmawati, F. U. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan Shooting Pemain Club Futsal Sekolah Menengah Kejuruan Nusatama Padang. *Jurnal Menssana*, 1(2), 11-19.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan*.

Alfabeta : Bandung.

Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.

Suwirman, S. (2019). Peningkatan kualitas pelatih pencak silat di kabupaten dharmasraya. *Jurnal berkarya pengabdian masyarakat*, 1(1), 1-12.

Syafruddin, Darni, and Ihsan, "Persepsi Siswa Terhadap Keterampilan Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sdn 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 48-66, Jun. 2018