

Keterkaitan Daya Ledak Lengan dan Kekuatan Lengan Dengan Performa Batting Atlet Bkmf Cricket FIKK UNM

**Nur Zalzabila Mustamin¹, Chaidir Yahya², Hikmad Hakim³, Poppy Elisano Arfanda⁴,
Khairil Anwar⁵**

1,2,3,4,5 Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia
Jl. Bonto Langkasa, Banta-Bantaeng, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan.
Email : nurzalzabilaaaa@gmail.com

ABSTRAK

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM. Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Dalam rancangan penelitian ini, subyek penelitian dipilih secara purposive sampling berdasarkan karakteristik tertentu untuk menjadi satu keseluruhan sampel yang ada, penelitian agar subyek penelitian bersifat homogen. Sedangkan analisis data menggunakan SPSS 27 dengan menggunakan uji deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil analisis kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM adalah Hasil penelitian tentang apakah ada kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM memperoleh nilai yaitu kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM hasilnya kontribusi daya ledak lengan terhadap keterampilan *batting* adalah $R = 0.964$ dan kontribusi kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* adalah $R = 0.942$ Hal ini menunjukkan kontribusidaya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM yang memiliki kontribusi lebih sebesar adalah kontribusi daya ledak lengan dan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMf Cricket FIKK UNM dengan nilai 0.964. melibatkan 30 sampel putri.

Kata kunci: *Daya Ledak Lengan, Kekuatan Lengan, Keterampilan Batting.*

ABSTRACT

The formulation of the problem in this study is the contribution of arm explosive power and arm strength to batting skills in BKMf Cricket FIKK UNM Athletes. The type of research that will be used in this research is descriptive quantitative analysis. In this research design, the research subjects were selected by purposive sampling based on certain characteristics to become a whole sample, so that the research subjects were homogeneous. While data analysis using SPSS 16 by using descriptive test, normality test and hypothesis test. Based on the results of the analysis of the contribution of explosive power and arm strength to batting skills in BKMf Cricket FIKK UNM Athletes, the results of the research on whether there is a contribution of explosive power and arm strength to batting skills in BKMf Cricket FIKK UNM Athletes obtained a value, namely the contribution of arm explosive power and arm strength on batting skills in BKMf Cricket FIKK UNM athletes, the result is that the contribution of arm explosive

power to batting skills is $R = 0.964$ and the contribution of arm strength to batting skills is $R = 0.942$ This shows the contribution of arm explosive power and arm strength to batting skills in BKMF Cricket FIKK UNM Athletes which has a greater contribution is the contribution of arm explosive power and to batting skills in BKMF Cricket FIKK UNM Athletes with a value of 0.964. involving 30 female samples.

Keywords: Arm Power, Arm Strength, Batting Skills.

PENDAHULUAN

Ilmu Keolahragaan adalah disiplin ilmu yang mempelajari penerapan prinsip dan teknik ilmiah yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi olahraga. Ilmu Keolahragaan memiliki arah antara lain memprediksi dan membandingkan hasil tes yang telah dilakukan, memantau hasil latihan yang telah dilakukan, Ilmu Keolahragaan juga dapat digunakan sebagai pengambil keputusan, menetapkan tujuan, bila perlu review program dilakukan, dapat digunakan untuk menarik bakat dan menangkap target, sebagai bahan untuk memberikan motivasi, dan tidak semua cabang dapat diukur dengan alat yang sama, dan masing-masing memiliki keunikan tersendiri. (Setyawan et al., 2023) Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, dalam bidang olahraga juga mengalami perkembangan yang cepat. Yang lebih mencolok adalah adanya keterkaitan antara satu bidang pengetahuan dengan yang lain sehingga suatu masalah menjadi kompleks, karena dijelaskan melalui tinjauan dari berbagai sudut pengetahuan yang terkait saling menunjang (Nurul Utami, 2020).

Manusia dalam melaksanakan olahraga mempunyai tujuan yang berbeda, hal ini karena sesuai tujuan yang diinginkan. Ada empat dasar atau alasan mengapa orang melakukan kegiatan olahraga, yaitu : 1) Kegiatan olahraga untuk rekreasi, yaitu olahraga untuk mengisi waktu luang. 2) Kegiatan olahraga untuk mencapai tujuan pendidikan, seperti olahraga di sekolah yang diasuh oleh guru olahraga. Olahraga yang dilakukan di sekolah bersifat formal, dengan tujuan adalah mencapai sasaran nasional. Kegiatan olahraga ini tercantum dalam kurikulum sekolah dan disajikan dengan mengacu pada tujuan pembelajaran khusus yang cukup jelas. 3) Kegiatan olahraga untuk penyembuhan penyakit dan pemulihan penyakit. Olahraga yang semacam ini dinamakan olahraga rehabilitasi dan 4) Kegiatan olahraga untuk prestasi yang setinggi-tingginya (Nurul Utami, 2020). Olahraga nasional mempunyai tiga disiplin ilmu yaitu ; 1) olahraga edukasi, 2) olahraga rekreasi, dan 3) olahraga kompetitif. Ketiganya ialah satu kesatuan yang utuh dan saling berhubungan sehingga sangat mustahil

untuk dibedakan. Fokus saja pada satu hal. (MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH TUTOR:, 2022). Olahraga merupakan suatu gerakan fisik yang mempengaruhi seluruh tubuh. Olahraga membantu merangsang otot dan bagian tubuh lainnya untuk bergerak. Otot berlatih lebih baik, sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh menjadi stabil sehingga metabolisme tubuh bekerja maksimal (Rinjani et al., 2024).

Cricket adalah permainan yang telah dikenal masyarakat dunia, khususnya Negara-Negara berlatar belakang sejarah yang mengadopsi budaya dan tradisi bangsa Inggris seperti India, Pakistan, Sri Lanka, Bangladesh, Australia, New Zealand, dan sebagainya. Esensi dasar dari olahraga ini semangat, keselarasan antara persaingan sehat, kerja sama tim yang solid, dan kompak. Olahraga yang mirip dengan kasti ini sudah ada di Indonesia sejak tahun 1880-an dan di mainkan antara Batavia *Cricket* club dengan tamu circus eleven di Jakarta. Pada masa tersebut, permainan *Cricket* dimainkan di daerah Monas Jakarta.

Cricket merupakan permainan yang menggunakan (pemukul) bat, bola, dan peralatan pendukung dalam permainan *Cricket* juga sangat penting untuk melindungi diri (safety procedure) seperti glove (pelindung tangan), helmet (pelindung kepala), pad (pelindung tungkai), box (pelindung kelamin), tiepad (pelindung paha), keeping glove (pelindung tangan kiper). Tujuan permainan *Cricket* ini adalah untuk mencetak angka (run) dibandingkan tim lainnya. *Cricket* dimainkan oleh sebelas orang dalam satu tim dan lama permainan tidak dibatasi oleh waktu tapi menggunakan over (perpindahan). Tim A menjaga bola dan tim B memukul bola. Tugas tim B yaitu memukul bola sebanyak mungkin untuk mengumpulkan nilai sebanyak-banyaknya dan tim A melakukan bowling dan menjaga bola untuk menahan tim B mengumpulkan nilai-nilai sebanyak mungkin sampai selesai over atau pergantian over yang ditentukan dan tim B menjaga bola, tim A memukul bola untuk mengejar nilai yang telah dikumpulkan oleh tim. Apabila tim A nilainya melebihi tim B maka tim A dikatakan menang selama over yang ada. Tetapi apabila tim A memukul bola dan semua pemukul mati atau out sebelum over yang ditentukan habis maka permainan selesai dan ditukar tim B memukul dan mengejar nilai yang dikumpulkan oleh tim A untuk memenangkan pertandingan.

Permainan *Cricket* terdapat bowling dan *Batting*, peneliti tertarik mengambil tentang *Batting* karena *Batting* bagian penting dalam permainan *Cricket* karena inti permainan *Cricket* ini adalah melempar dan memukul. Diketahui kelemahan terbesar dari pemain Atlet

Cricket BKMFIKK UNM adalah *Batting*. Jika suatu tim mempunyai *Batting* yang bagus maka tim tersebut dapat memberikan tekanan terhadap tim lawan.

Daya ledak otot lengan sangat penting dalam permainan *Cricket* terutama dalam melakukan *Batting*, melempar, dan bowling. Karena kunci dari permainan *Cricket* ada pada kekuatan otot lengan kita. Kekuatan otot lengan sangat penting untuk menerapkan teknik dasar *Batting* dalam permainan *Cricket*, otot-otot yang bekerja adalah otot lengan, sehingga kekuatan otot lengan mutlak dibutuhkan untuk menunjang keterampilan *Batting* dalam permainan *Cricket*. . Program latihan terstruktur dirancang dengan tujuan meningkatkan efisiensi kerja otot, meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot. (Medan & Utara, 2024). Kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan untuk itu seorang atlet *Cricket* harus memiliki kekuatan otot lengan yang berguna untuk memberikan daya dorong terhadap pukulan yang maksimal. Kekuatan daya ledak lengan dan kekuatan lengan adalah dua elemen penting yang saling melengkapi dalam permainan *cricket*. Pemain yang mengembangkan kedua aspek ini akan memiliki keunggulan dalam performa mereka, baik dalam bowling maupun *batting*.

Prestasi atlet BKMFIKK *CRICKET* FIKK UNM belum memuaskan khususnya pada teknik *Batting*, karena saat memukul bola kurangnya Daya ledak serta masih banyak kekurangan dari segi teknik memukul hal ini biasanya terlihat dari posisi tangan yang tidak mengikuti Teknik sebenarnya sehingga mempengaruhi dalam membuat sebuah poin six maupun fourrun, Latihan mempunyai makna sebagai proses perubahan tingkah laku sebagai akibat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya. (Junaidi & Sutisyana, 2024). Adapun penyebab lainnya pandangan mata tidak sejajar dengan bahu, kaki tidak mengarah ke bola serta kurangnya variasi Latihan untuk mencapai pukulan yang akurat perlu adanya analisa saat memukul yang dimulai dari fase awalan, utama hingga akhiran.

Berdasarkan observasi dan pengamatan berdasarkan beberapa event *Cricket* di Sulawesi selatan, Semua pemainnya merupakan dari anggota BKMFIKK *Cricket* UNM dan tempat yang digunakan untuk berlatih adalah lapangan FIKK UNM. Sebelum diadakan penelitian, peneliti mengamati langsung di lapangan para atlet BKMFIKK *Cricket* FIKK UNM mempunyai kemampuan yang berbeda-beda ada yang memiliki teknik dasar *Batting* yang sudah baik tetapi daya ledak pada otot lengannya masih kurang ini dikarenakan kurangnya kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan pada saat *Batting* yang mengakibatkan keterampilan

Battingnya belum sempurna. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Kontribusi Daya ledak Lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *Batting* pada atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM”

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur Daya ledak dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *Batting*. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis korelasi. Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode random samplinh, dimana sampel dipilih secara acak. Sampel yang dipilih berjumlah 30 orang Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran. Penelitian diawali dengan memberikan pemanasan kepada testee untuk mengurangi risiko cedera saat melakukan tes. Sebelumnya peneliti memberikan petunjuk yang harus dilakukan oleh testee agar tidak terjadi kesalahan saat melakukan tes. Tiap-tiap item tes dilakukan sebanyak 2 kali dan hanya diambil nilai atau hasil yang terbaik saja. Dalam pengambilan data ini testee melakukan tes serangkaian dengan satu kali melakukan secara bergantian, setelah semua selesai dilakukan lagi untuk tes yang kedua dimulai dari nomor awal lagi. Adapun pelaksanaan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Tes daya ledak lengan : Lempar Bola Medicine

Pelaksanaan

Peserta tes duduk berlutut di lantai (di tanah)di belakang garis batas, badan menghadap ke depan ke arah daerah lemparan, kedua tangan memegang bola, dengan lurus di atas kepala. Pada aba-aba “Ya” peserta tes dengan sekuat tenaga melemparkan bola medicine sejauh mungkin diikuti dengan pecutan kedua pergelangan tangan hingga kedua lengan lurus ke depan. Setelah bola dilempar, badan peserta tes boleh merebah ke depan. Tandai jatuhnya bola dan ukur mulai dari garis batas lemparan sebagai titik awal sampai jatuhnya bola sebagai titik nol. Ulangan melempar bola ke depan dua kali.

2. Tes kekuatan lengan : Tes Kekuatan Tarik dan Dorong (Pull and Push Strength Test)
Pelaksanaan

Peserta tes berdiri tegak dengan kaki terbuka selebar bahu pandangan lurus ke depan. Tangan memegang Pull and Push dynamometer dengan kedua tangan di depan dada. Posisi lengan dan tangan sejajar bahu. Tarik atau dorong dynamometer sekuat tenaga. Pada saat menarik atau mendorong, alat tersebut tidak boleh menempel pada dada, tangan dan siku tetap sejajar dengan bahu. Catat penunjukan jarum pada skala dynamometer saat nilai maksimum tercapai. Tes dilakukan tiga kali dengan selang waktu istirahat satu menit. Hasil tes tidak dicatat apabila pada waktu menarik atau mendorong dynamometer alat tersebut menempel pada dada, tangan dan siku tidak sejajar dengan bahu.

3. Tes keterampilan *batting*: Tes *Batting*
Pelaksanaan

Testee berdiri di atas pitch, Bola *Cricket* diletakkan di atas *Batting* tee (rubber cones). Jarak antara bola dengan stump (25 meter) 160, Testee dalam keadaan siap untuk memukul bola, Testee memukul bola ke arah stump yang terpasang di depan testee, Testee mendapatkan kesempatan memukul bola sebanyak 10 kali ke area stump, Bola yang dipukul yang masuk hitungan harus masuk ke area stump boleh menggelinding ataupun melayang, Pengawas berdiri di belakang bola, serta di belakang stump untuk melihat keabsahan pukulan.

Teknik Analisa Data, Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif maupun inferensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa besar pengaruh variabel independen, bila nilai variabel independen diubah ataupun dimanipulasi. Dalam penelitian ini uji regresi digunakan untuk melihat kontribusi Daya Ledak Lengan, Kekuatan Lengan terhadap Keterampilan *Batting* ATLET BKMF *CRICKET* FIKK UNM. Uji regresi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan regresi linear berganda. Dimana persamaan regresi linear berganda adalah:

$$Y = a + bx_1 + bx_2 + \dots + bx_n$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Penelitian ini melaporkan tentang hasil analisis data untuk mengemukakan tentang temuan atau hasil penelitian yaitu Apakah ada kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM. Untuk menjawab permasalahan dan untuk mencapai tujuan serta untuk menguji hipotesis penelitian ini, maka semua data tersebut diolah dengan menggunakan uji statistic SPSS 27 dengan uji deskriptif, uji normalitas, dan uji hipotesis

1. Analisis deskriptif

Analisi data deskriptif dimaksud untuk mendapatkan gambaran umum dan penelitian. Deskripsi data dimaksudkan untuk dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data tersebut.

Variabel	N	Range	Min	Max	Mean	STDV
Daya Ledak Lengan	30	80	224	300	254,50	20,139
Kekuatan Lengan	30	20	30	35	25,07	5,309
Keterampilan Banting	30	40	24	65	47,74	11,126

Hasil analisis deskriptif tersebut diatas merupakan gambaran umum data analisis kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM data tersebut diatas belum menggambarkan bagaimana keterkaitan atau saling kontribusi antara variabel penelitian ini, untuk membuktikan apakah ada kontribusi yang signifikan.

2. Pengujian Normalitas

Data Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan adalah data mengikuti sebaran normal. Apabila pengujian ternyata data berdistribusi normal maka berarti analisis statistik parametrik telah terpenuhi. Untuk mengetahui data kedua kelompok berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan teknik Uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel terdiri dari 50 ke bawah. Dari hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap

keterampilan *batting* pada Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada rangkuman berikut

Variabel		Kolmogorov-simirnov			Shapiro-wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Daya	Ledak	0,081	30	0,200	0,979	30	0,793
Lengan							
Kekuatan Lengan		0,078	30	0,200	0,982	30	0,879
Keterampilan Banting		0,117	30	0,200	0,944	30	0,116

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini perlu di uji dan di buktikan melalui data empiris yang di peroleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang di teliti. Selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Pengujian hipotesis penelitian ini di gunakan adalah uji Korelasi. Korelasi merupakan salah satu ukuran korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah kontribusi linier dari dua variabel. Metode ini dikembangkan oleh Karl Pearson, dan digunakan jika kedua variabel yang diuji merupakan data interval atau rasio.

Tidak hanya itu, karena merupakan statistika parametrik, maka kedua variabel tersebut harus memenuhi asumsi normalitas sebelum dilakukan uji korelasi pearson. Uji korelasi ini dapat digunakan untuk data berpasangan maupun tidak, asalkan memenuhi asumsi normalita. Dari masing-masing pernyataan dalam suatu indikator data kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *Batting* Pada Atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM sebagai berikut.

Tabel Hipotesis

Variabel	Keterampilan <i>Batting</i>
----------	-----------------------------

	N	Person Corelasi	Sig.
Daya Ledak Lengan	30	0,964	0,0000
Kekuatan Lengan	30	0,942	0,0000

Berdasarkan hasil uji R dapat dijelaskan bahwa hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kontribusi daya ledak lengan dengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM hasilnya adalah $R = 0.964$ dan 0.942 . Hal ini menunjukkan kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM yang memiliki kontribusi lebih sebesar adalah kontribusi daya ledak lengan terhadap keterampilan *batting* pada atlet BKMF *Cricket* FIKK UNM dengan nilai 0.964 .

PEMBAHASAN

Temuan dari penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan daya ledak dan kekuatan lengan dalam meningkatkan keterampilan *batting cricket*. Program latihan yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan kedua elemen ini dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi pemain.

Penelitian tentang daya ledak dan kekuatan lengan dalam konteks keterampilan *batting cricket* memiliki banyak kekuatan yang memberikan wawasan berharga. Namun, terdapat juga kelemahan yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan kualitas dan keakuratan pemahaman dalam bidang ini. Penelitian lebih lanjut dengan metode yang lebih konsisten dan sampel yang lebih representatif diperlukan untuk mendalami hubungan ini.

Penelitian ini sejalan dengan Jamaluddin (2020). Hasil dari penelitian juga menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki kontribusi yang sangat lemah terhadap akurasi bowling atlet cricket putra Jawa Timur dengan persentase sumbangan sebesar 3,4%. Kekuatan lengan dapat membantu atlet cricket dalam hal bowling lebih cepat dan melempar bola ke arah stump dengan serangan lebih besar. (Jamaluddin et al., 2020). Penelitian terdahulu memberikan dasar yang kuat tentang pentingnya kekuatan lengan dalam keterampilan *batting*, sementara penelitian pada atlet BKMF *cricket* FIKK UNM menawarkan perspektif yang lebih spesifik dengan fokus pada daya ledak. Keduanya mengidentifikasi hubungan positif antara kekuatan dan keterampilan *batting*, tetapi dengan pendekatan yang

berbeda. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menggabungkan temuan ini dan mengeksplorasi pengaruh faktor lain yang mungkin berperan dalam performa *batting*.

Penelitian tentang daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* memberikan wawasan yang mendalam tentang pentingnya aspek fisik dalam olahraga *cricket*. Ini tidak hanya membantu dalam pengembangan atlet tetapi juga menyarankan pendekatan yang lebih komprehensif dalam pelatihan dan persiapan atlet.

Rancangan penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengaruh daya ledak dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan program pelatihan yang lebih efektif bagi atlet *cricket* di berbagai tingkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh di lihat dari kontribusi daya ledak lengan dan kekuatan lengan terhadap keterampilan *batting* pada Atlet BKMF Cricket FIKK UNM sesuai dengan data yaitu sebagai berikut :

Penemuan dalam penelitian ini menegaskan pentingnya daya ledak dan kekuatan lengan dalam meningkatkan keterampilan *batting* pada atlet *cricket*. Ini memberikan landasan bagi pengembangan program pelatihan yang lebih efektif dan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi performa dalam *cricket*.

Keterbatasan-keterbatasan ini menunjukkan bahwa meskipun penelitian tentang daya ledak dan kekuatan lengan memberikan wawasan penting, hasilnya perlu diinterpretasikan dengan hati-hati. Penelitian lanjutan yang mempertimbangkan variabel-variabel ini akan membantu memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan akurat tentang hubungan antara daya ledak, kekuatan, dan keterampilan *batting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, J. K., Ridwan, M., Fardi, A., & Haryanto, J. (2020). Kontribusi Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan lengan Dan Footwork Dengan Ketepatan Backhand Drive. *Sport Science*, 20(2), 107-121.
- Fatimah, Fajar Nur'aini Dwi. 2020. Teknik Analisis SWOT. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Firman, M. & Zulfikar, F. (2020). Kontribusi Antara Kekuatan lengan Dan Keseimbangan

- Terhadap Kemampuan Servis Pendek Dalam Permainan Bulutangkis Pada Bkmf Bulutangkis Putri BKMF FIKK UNM (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Hardiansyah, S. (2018). Kondisi Fisik Adalah Salah Satu Prasarat Yang Sangat Diperlukan Dalam Setiap Usaha Peningkatan Prestasi Seorang Atlet, Bahkan Dapat Dikatakan Dasar Landasan Titik Tolak Suatu Awal Olahraga Prestasi. *Jurnal Menssana*, 3(1), 117–123.
- Jamaluddin, M. I., Susanto, I. H., & Mustar, Y. S. (2020). Analisis Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Fleksibilitas Pergelangan Tangan Kekuatan Otot Lengan Dan Daya Tahan Aerobik Terhadap Akurasi Bowling Atlet Cricket Putra Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(3), 61–66.
- Jonatan, Pandi. 2020. “Analisis Keberhasilan Lemparan Tim Cricket Putra DKI Jakarta pada Kualifikasi Pekan Olahraga Nasional 2016 di Jawa Barat”. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri . Jakarta. <http://repository.unj.ac.id/id/eprint/1910>
- Junaidi, A., & Sutisyana, A. (2024). Pengaruh latihan variasi. 4(3), 1–7.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (Online). Tersedia di <https://kbbi.web.id/analisis>. Diakses pada 19 Agustus 2020.
- Kurnia, N. (2020). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Cricket Putri Sumatera Barat. *Jurnal Patriot* Volume 2 Nomor 4, 2, 991–1006.
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepakbola Klub PERSEPY UPGRI Tahun 2016. *Jendela Olahraga*, 2 (2), 1-8.
- Medan, U. N., & Utara, S. (2024). Kata Kunci : Program, Latihan Terstruktur, Perkembangan, Atlet, Sprint 100 meter. 5(2), 3–8.
- MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH TUTOR: (2022). Pengaruh Latihan. 5, הָאָרֶץ (8.5.2017), 2003–2005.
- Muluki, M. (2016). Kontribusi tinggi badan, kelentukan pergelangan tangan, koordinasi mata tangan terhadap gerak dasar servis pada permainan bulutangkis murid SDN Madello Kecamatan Balusu Kabupaten Barru (Doctoral dissertation, Pascasarjana).
- Murtadho, A. (2022). Pengertian dan Sejarah Cricket. 30 September 2022.
- Nurul Utami. (2020). ANALISIS KETERAMPILAN BATTING STRAIGHT DRIVE PADA TIM ATLET CRICKET SULAWESI SELATAN.
- Purwoko, Sidiq. 2016. “Analisis Keterampilan Memukul Tim Cricket Putra DKI Jakarta pada Kualifikasi Pekan Olahraga Nasional 2016 di Jawa Barat”. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta.

<http://repository.unj.ac.id/id/eprint/1927>

- Rika Via Astuti. (2022). Hubungan kekuatan Otot Bahu Dan Kekutan Lengan dengan kecepatan Pukulan Jab Pada Cabang Olahraga Tinju. 33(1), 1– 12.
- Rinjani, P., Rahmawati, R., Setiawan, R. A.-Z., Ramdan, M., Permata, N. Z., Audinni, W. D., & Rizkyanfi, M. W. (2024). Pentingnya Kesehatan Mental dalam Bidang Olahraga: Isu dan Implikasinya pada Mahasiswa FPOK, Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(2), 315–323. <https://doi.org/10.55081/jumper.v4i2.1821>
- Rinjani, P., Rahmawati, R., Setiawan, R. A.-Z., Ramdan, M., Permata, N. Z., Audinni, W. D., & Rizkyanfi, M. W. (2024). Pentingnya Kesehatan Mental dalam Bidang Olahraga: Isu dan Implikasinya pada Mahasiswa FPOK, Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(2), 315–323. <https://doi.org/10.55081/jumper.v4i2.1821>
- Setyawan, O. J., Izzuddin, D. A., & Setiawan, M. A. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Penghalang Terhadap Kemampuan Shooting Game Pada Atlet Petanque Kabupaten Brebes. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(1), 95–106. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5606>
- Setyawan, O. J., Izzuddin, D. A., & Setiawan, M. A. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Penghalang Terhadap Kemampuan Shooting Game Pada Atlet Petanque Kabupaten Brebes. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(1), 95–106. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/5606>
- Sitompul, Netty. 2016. “Analisis Keterampilan Melempar Tim Cricket Putra DKI Jakarta pada Kejuaraan U 19 Cricket Turnamen 2020”. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Jakarta. Jakarta. <http://repository.unj.ac.id/id/eprint/1908>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Penerbit Alfabeta. .
- Yudho, F. H. P., Limudin, L., Aryani, M., Dimyati, A., Julianti, R. R., & Iqbal, R. (2022). Analisis keterhubungan daya ledak otot lengan dengan keterampilan menembak bola tangan Analysis of the relationship between arm muscle explosive power and handball shooting skills Universitas Suryakanc. *MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 21(1), 87–97. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20527/multilateral>