Integrated Sport Journal
https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/isj
Vol. I. No. 1. Tahun (2023)

CONTRIBUTION OF EXPLOSIVE POWER MUSCLE LIMBS AND FLEXIBILITY TO THE ABILITY OF THE SICK KICK OF PENCAK SILAT ATHLETES MERPATI PUTIH DISTRICT KUANTAN SINGI

Nopri Heldi Irawan[1], Kamarudin[2]

Universitas Islam Riau, Indonesia[1]

noprihelddiirawan@student.uir.ac.id[1] kamarudin@edu.uir.ac.id[2]

ABSTRACT

English :
The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle explosive power and flexibility to the sickle kick ability of Merpati Putih athletes, Kuantan Singingi Regency. The type of this research is multiple correlation. The population and sample in this study were the Merpati Putih Pencak Silat Athletes of Kuantan Singingi Regency, totaling 14 people. The research instrument used was a leg muscle power test with a standing broad jump and a flexibility test with side splits and a pencak silat sickle kick test. Based on the research results, the conclusions obtained in this study are: (1) There is an explosive contribution of leg muscle power to the sickle kick ability of the Merpati Putih pencak silat athletes, Kuantan Singingi Regency by 33.52% with r count of 0.579 > r table 0.532, (2) There is a contribution Flexibility to the sickle kick ability of Merpati Putih pencak silat athletes of Kuantan Singingi Regency by 29.92% with r count of 0.547 > r table of 0.532, (3) There is an explosive contribution of leg muscle power and flexibility to the ability of sickle kicks of Merpati Putih pencak silat athletes of Kuantan Singingi Regency of 52.56% with r count of 0.725 > r table 0.532.

Indonesia :
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi eksplosive power otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda. Populasi dan sampel dalam penelitian ini ialah Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah 14 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes power otot tungkai dengan standing broad jump dan tes kelentukan dengan side split serta tes tendangan sabit pencak silat. Berdasarkan hasil penelitian maka diperoleh kesimpulan dalam penelitian ini yaitu: (1) Terdapat kontribusi eksplosive power otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kabpaten Kuantan Singingi sebesar 33.52% dengan r hitung sebesar 0.579 > r tabel 0.532, (2) Terdapat kontribusi kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kbupaten Kuantan Singingi sebesar 29.92% dengan r hitung sebesar 0.547 > r tabel 0.532, (3) Terdapat kontribusi ekplosive power otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 52,56% dengan r hitung sebesar 0.725 > r tabel 0.532.

Keywords : explosive leg muscle power, flexibility in the sickle kick ability

Copyright © 2023 Nopri Heldi Irawan, Kamarudin
Corresponding Author : Kamarudin, Universitas Islam Riau, Indonesia
Email : kamarudin@edu.uir.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan olahraga di Indonesia dapat kita rasakan dengan adanya perubahan kurikulum dan sistem pengajaran. Hal tersebut merupakan alternatif untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Negara Indonesia merupakan negara yang berkembang, untuk itu sangatlah penting untuk melaksanakan pembangunan dimana faktor kebudayaan harus dapat membimbing manusia dalam menggunakan IPTEK (ilmu pengetahuan dan

teknologi). Unsur penunjang identitas nasional kesatuan bangsa demi perkembangan kebuyaan pada umumnya dan olahraga pada khusunya, maka kita dituntut untuk meningkatkan prestasi olahraga dimata internasional. Sedangkan prestasi kita di bidang olahraga pada umumnya masih banyak yang tertinggal dengan negara-negara lainnya.

Secara umum olahraga yaitu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah berolahraga. Olahraga adalah kesibukan yang benar-benar utama untuk menjaga kesehatan seseorang. Oleh karenanya, benar-benar disarankan pada tiap-tiap orang untuk lakukan aktivitas olahraga dengan cara teratur serta terstruktur dengan baik.

Pentingnya olahraga membuat pemerintah sangat mendukung penerapan olahraga untuk merangsang perkembangan fungsional jasmani, rohani dan sosial seperti pembentukan watak, disiplin, sportifitas dan pengembangan prestasi olahraga yang disebutkan dalam (Undang-Undang, 2022) nomor 11 tentang keolahragaan nasional pasal 28 ayat 5 menyebutkan bawah "Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memperdayakan perkumpulan olaharaga, menumbuh kembang serta pembinaan olaharaga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelengarakan kompotensi secara berjenjang dan berkelanjutan". Berdasarkan kutipan di atas, sudah jelas bahwa pemerintah juga ikut peduli dengan kegiatan ini, hal ini terbukti dengan adanya undang-undang yang membahas tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi di jelaskan bahwa pembinaan atlet muda sebagai bentuk regenerasi atlet yang sangat di perhatikan pemerintah secara serius. Salah satu olehraga bela diri yang ada di Indonesia yang lebih dikenal yaitu pencak silat.

Pencak silat merupakan beladiri yang berasal dari Indonesia, dan merupakan cabang olahraga beladiri yang sudah di akui dunia. seperti yang di kemukakan oleh (Lubis, 2014) bahwa: Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia para pendekar dan pakar pencak sila tmeyakini bahwa masyarakat melayu menciptakan dan menggunakan ilmu beladiri ini sejak pra sejarah. seperti yang di kemukakan oleh (Ketut, 2017) bahwa: Gerak dasar pencak silat adalah suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali, yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga dan aspek seni budaya.

Olahraga bela diri pencak silat tidak hanya sebagai suatu cabang olahraga, tetapi juga cerminan untuk mempertahankan budaya Indonesia yang harus di lestarikan dan mempertahankan diri dari bahaya-bahaya yang mengancam keselamatan dan kelangsungan hidupnya, pencak silat sangat dipengaruhi oleh falsafah, budaya dan kepribadian bangsa Indonesia. Secara umum, ada 9 aspek teknik dasar Pencak Silat yang harus dipahami oleh siapapun yang hendak menekuni seni beladiri yaitu kuda-kuda, sikap pasang, arah mata angin, pola langkah, tendangan, tangkisan, pukulan, guntingan, dan kuncian. Adapun Menurut (Zulrafli et al., 2017) Pencak Silat mempunyai beberapa tehnik dasar yang mempengaruhi tingkat keberhasilan atlet dalam menjalaninya adapun teknik-teknik dasar pencak silat itu sendiri yaitu, tehnik dasar kuda-kuda, tehnik dasar pukulan, tehnik dasar tangkisan, tehnik dasar elakan, dan teknik dasar tendangan. Dalam penelitian ini yang akan diamati adalah teknik tendangan sabit yang dilihat dalam kemampuan pesilat melakukan tendangan.

Salah satu serangan yang mempunyai peran dalam pertandingan katagori tanding untuk mendulang nilai adalah tendangan sabit. Tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki. Menurut (Hartati et al., 2019) Tendangan sabit adalah tendangan yang dilaksanakan dengan menggunakan sebalah kaki dan tungkai, lintasannya dari samping dan perkenaannya pada punggung kaki. Tendangan sabit merupakan bentuk serangan yang sering menghasilkan poin atau angka yang lebih jelas. Adapun menurut (Amrullah, 2015) merupakan suatu teknik tendangan yang lintas gerakannya membentuk garis setengah lingkaran atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/clurit), yaitu diayun dari samping luar menuju samping dalam. (Nabila et al., 2021) Menjelaskan bahwa tendangan sabit dalam olahraga pencak silat dilakukan dengan gerakan pola gerak yang tidak terputus sehingga menjadi suatu rangkaian gerakan yang utuh yaitu mulai dari posisi kuda-kuda, memiringkan badan, mengangkat kaki dengan menendang setinggi lutut dengan sasaran puggung kaki dan meluruskan tungkai dengan gerakan cepat untuk mencapai sasaran pada bagian

tubuh lawan. Menurut (Lubis, 2014) tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setngah lingkaran ke dalam, dangan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telepak kaki atau jari telapak kaki.

Dalam olahraga pencak silat, selain dibutuhkan teknik yang baik juga membutuhkan kondisi fisik yang baik juga. Menurut Jonath dan Krempel dalam (Tofikin et al., 2019) mengemukakan bahwa kondisi fisik merupakan keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga. sesuai di kemukakan (Kamarudin, 2015) Dalam olahraga pencak silat selain dibutuhkan teknik yang baik juga membutuhkan kondisi fisik yang baik juga. Selain daya tahan, kemampuan fisik yang dibutuhkan dalam pencak silat adalah kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), daya ledak (*power*), dan kelincahan (*agility*), Kekuatan (*Strengt*), terutama dalam melakukan tendangan. Tanpa adanya kecepatan, kelentukan, daya ledak, kelincahan dan kekuatan yang baik tidak akan menghasilkan tendangan yang baik, tapi sebaliknya apabila seorang pesilat mempunyai kecepatan, kelentukan, daya ledak, kelincahan dan kekuatan yang baik maka akan menghasilkan kemampuan tendangan yang kurang baik pula. Tendangan Sabit dalam Pencak Silat mengenai kondisi fisik yang sangat berpengaruh adalah daya ledak otot tungkai *(power),* dan kelentukan (*flexibility*). Daya ledak otot tungkai atau *eksplosive power* otot tungkai merupakan kondisi fisik yang mempunyai peranan yang menunjang dalam kemampuan berolahraga, terutama untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit olahraga pencak silat secara optimal. Menurut (Kamarudin et al., 2020) *power* otot tungkai adalah kombinasi dari kekuatan maksimal dan kecepata maksimal, dimana otot – otot harus mengeluarkan kekuatan maksimal dan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh pada saat melakukan gerakan. Menurut (Hidayat et al., 2020) Agar dapat melakukan gerakan-gerakan yang *eksplosif* maka diperlukan kekuatan sebagai fondasi. Menurut Hanif dalam (Gustama et al., 2021) daya ledak otot tungkai merupakan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan *eksplosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu yang singkat.berdasarkan pendapat di atas bahwa semakin kuat daya ledak otot tungkai semakin bertenaga pula tendangan yang di miliki atlit. Sedangkan Menurut Corbin dalam (Hardiansyah, 2016) Daya ledak merupakan salah satu aspek dari kebugaran tubuh. Menurut (Zuhdi et al., 2021) Daya ledak merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan otot secara maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek - pendeknya. Dari penjelasan di atas, maka dapat pahami bahwa *power* otot tungkai merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *eksplosif* yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

Selain unsur *power* tersebut, faktor lainya adalah kelentukan,kelentukan merupakan kemapuan tubuh unutuk melakukan latihan-latihan dengan gerakan yang besar atau luas. Kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerakan dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya. Menurut (Kamarudin et al., 2020) Kelentukan atau *fleksibility* adalah suatu kemampuan pergelangan persendian yang dapat melakukan suatu gerakan kesemua arah dengan *amplitude* gerakan (*range of motion*) besar serta luas sesuai dengan fungsi persendian yang digerakan seseorang. Tangkudung dalam (Haqiyah & Riyadi, 2018) Menjelaskan bahwa latihan Hal tersebut diduga karena beberapa aspek yang kelentukan dapat menolong mengurangi resiko cidera dengan dari sendi jangkauan gerak sendi. Sedangkan Menurut (Rahmana & Suwirman, 2020) Dengan memiliki kelentukan pesilat dapat meningkatkan keterampilan tanpa mengalami suatu hambatan, dalam melakukan serangan tendangan sabit dengan kecepatan yang maksimal. menurut (Nusufi, 2015) kelentukan adalah spesifik masalah sendi, dan program latihan kelentukan harus menekankan pada ruang gerak semua sendi tubuh seperti peregangan aktif maupun pasif. Menurut pendapat (Kamal et al., 2022) kelentukan merupakan kemampuan menggerakkan otot beserta persendian pada seluruh daerah pengerakan, meskipun demikian, peregangan hanya bermanfaat apabila dilakukan secara benar sebagai mana mestinya, latihan dalam program atlet tanpa pertimbangan yang memadai bagi pengembangan kelentukan cenderung untuk mengurangi jangkauan normal darigerakan dan membatasi responden otot.

Dalam pencak silat *eksplosive power* otot tungkai dan kelentukan adalah hal penting yang harus di miliki oleh seorang atlet saat melakuakan serangan dalam kategori tanding. Jadi kaitan antara *eksplosive power* otot tungkai dengan kentukan sangatlah erat sekali semakin kuat *ekslosive power* atau daya ledak otot

tungkai dan semakin baiknya kelentukan yang di miliki seorang atlet, maka semakin baik pula tendangan sabitnya.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di Pencak Silat MERPATI PUTIH Kabupaten KUANTAN SINGINGI, saat menjalani latihan sparing sebagian atlet masih terlihat kemampuan dalam tendangan sabit masih kurang baik, masih banyak di saat melakukan latihan sparing tendangan sabit yang mudah di tangkap, hal ini disebabkan kurang maksimalnya kecepatan tendangan yang dimiliki atlet. masih belum sempurnanya teknik tendangan sabit pada atlet dan tendangan dengan mudah dapat di hindari. Selain itu kurangnya *eksplosive Power* Otot Tungkai terhadap atlet juga mempengaruhi hasil tendangan sehingga gerakan yang dihasilkan masih lambat dan tidak mengenai sasaran. Selain itu atlet masih kurang memiliki kelentukan, hal ini terlihat pada saat latihan sparing terlihat pada saat melakuakan tendangan sabit masih banyak tendangan yang terlalu rendah, hal ini di pengaruhi kurang baiknya kelentukan yang di miliki seorang atlet.

Berdasarkan kenyataan yang ditemukan di lapangan tersebut, penulis merasa ingin melakukan penelitian dengan judul : **"Kontribusi *eksplosive Power* Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi".**

METODE PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Rancangan penelitian korelasi. Menurut (Ali & Asrori, 2019:53) Kajian tentang hubungan antara dua variabel atau lebih dapat di maksudkan untuk mendeskripsikan hubungan korelasional atau mendeskripsikan hubungan kausal. Dimana dalam penelitian ini yang menjadi variabel X_1 adalah *eksplosive power* otot tungkai, X_2 adalah dan kelentukan, dan variabel Y adalah kemampuan tendangan sabit.

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang *eksplosive power* otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat Perguruan Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi. Variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini yaitu *eksplosive power* otot tungkai yang dilambangkan dengan X_1 dan kelentukan yang dilambangkan dengan X_2 sebagai variabel bebas, sedangkan kemampuan tendangan sabit dilambangkan dengan Y sebagai variabel terikat. Untuk hasil data yang diperoleh setelah melakukan penelitian dapat dilihat pada uraian berikut ini.

1. *Ekplosive Power* Otot Tungkai Atlet Pencak Silat Perguruan Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

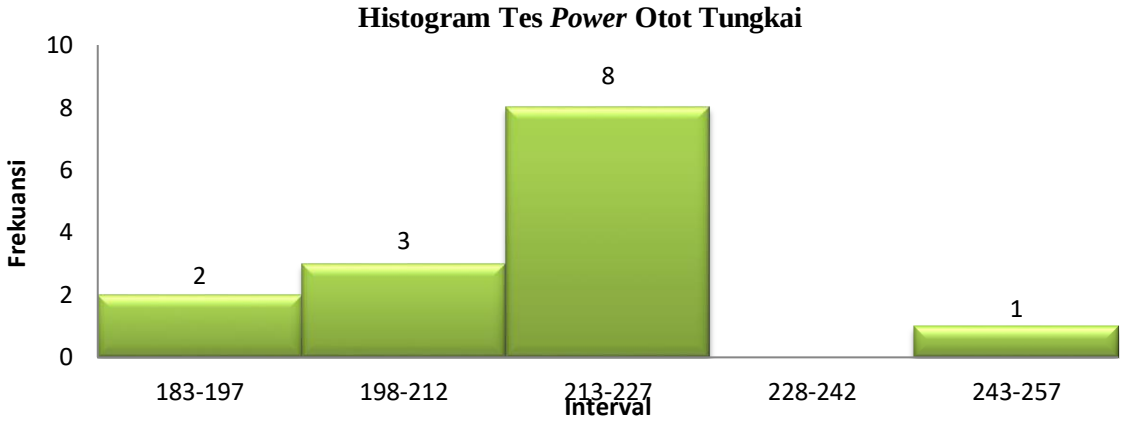
Berdasarkan tes pengukuran di lapangan dengan mengunakan instrumen *standing broad jump* yang bertujuan untuk mengukur komponen *power* otot tungkai dari 14 sampel yaitu atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kauantan Singingi. Dari hasil pengambilan data *power* otot tungkai didapatkan nilai tertinggi 255, nilai terendah 183, rata-rata (Mean) 214.71, nilai tengah (Median) 215.5, nilai yang sering muncul (Modus) 220 dan standar deviasi 16.67. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Power* Otot Tungkai Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	183 - 197	2	14.28%
2	198 - 212	3	21.42%
3	213 - 227	8	57.14%
4	228 - 242	0	0.00%

5	243	-	257	1	7.14%
Jumlah				**14**	**100%**

Dari data yang terdapat pada tabel tersebut dapat digambarkan melalui diagram berikut ini:



Grafik 1. Histogram Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

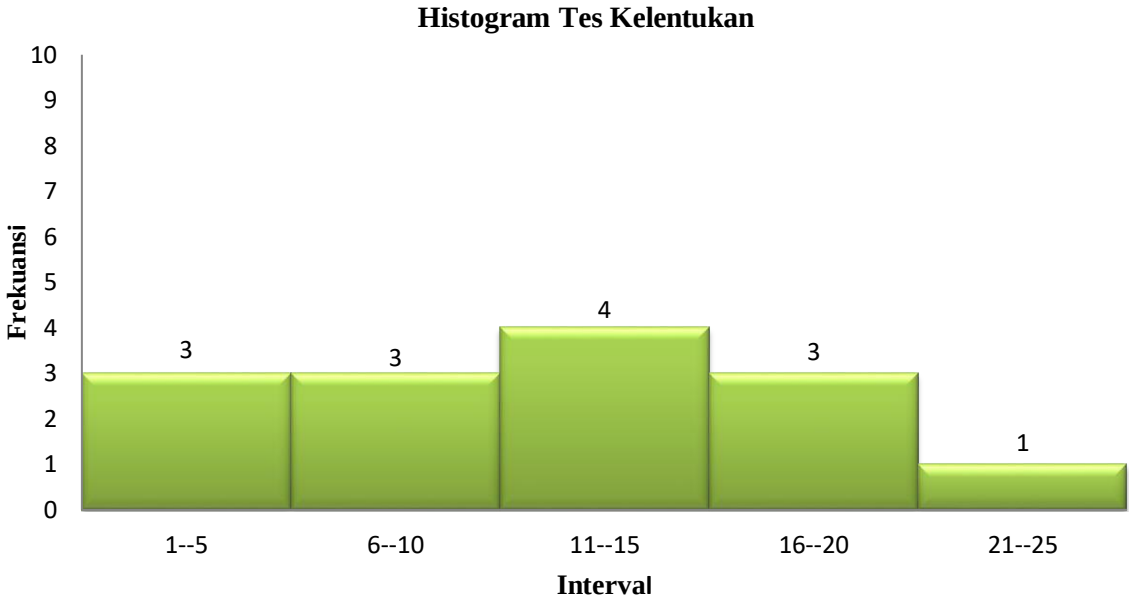
2. Kelentukan Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan tes pengukuran di lapangan dengan mengunakan instrumen tes *side split* dari 14 sampel Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Sigingi . Dari hasil pengambilan data kelentukan di dapatkan nilai tertinggi 21cm, nilai terendah 1cm, rata-rata (Mean) 11.42 cm, nilai tengah (Median) 12 cm, nilai yang sering muncul (Modus) 13 cm dan standar deviasi 6.07 cm. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kelentukan Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

No	Interval			Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1	-	5	3	21.42%
2	6	-	10	3	21.42%
3	11	-	15	4	28.57%
4	16	-	20	3	21.42%
5	21	-	25	1	7.14%
Jumlah				**14**	**100%**

Dari data yang terdapat pada tabel tersebut dapat digambarkan melalui diagram berikut ini:



Grafik 2. Histogram Hasil Tes Kelentukan Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

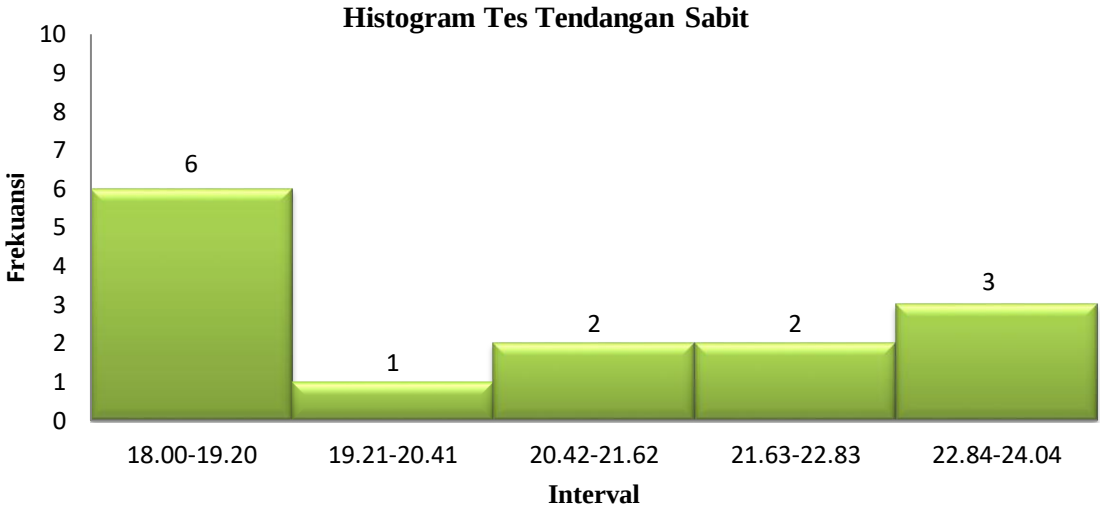
3. Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan tes pengukuran di lapangan dengan mengunakan tes pengukuran tes tendangan sabit yang bertujuan untuk mengukur kemampuan tendangan sabit dari 14 sampel pada atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi didapatkan hasil pengambilan data kemampuan tendangan depan dimana nilai tertinggi 24, nilai terendah 18, rata-rata (*mean*) 20.71, nilai tengah (Median) 20.5, nilai yang sering muncul (Modus) 19, dengan standard deviasi sebesar 2.01. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	18.00 - 19.20	6	42.85%
2	19.21 - 20.41	1	7.14%
3	20.42 - 21.62	2	14.28%
4	21.63 - 22.83	2	14.28%
5	22.84 - 24.04	3	21.42%
Jumlah		**14**	**100%**

Kemudian data dari tabel di atas juga dapat digambarkan melalui diagram berikut ini:



Grafik 3. Histogram Hasil Tes Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil perhitungan data dari ketiga tes yang telah dilakukan didapatkan hasil analisa datanya sebagai berikut:

1) **Kontribusi *Eksplosive Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan data korelasi dari *power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit kemudian di analisis, maka dapat diketahui bahwa untuk hubungan variabel X_1, terhadap Y diperoleh r_{hitung}= 0.579 dengan besar r_{tabel} adalah 0.532 , ini berarti bahwa terdapat nilai kontribusi dari variabel X terhadap variabel Y sebesar 33,52%.

2) **Kontribusi Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan perhitungan data korelasi dari kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit, diperoleh bahwa untuk hubungan variabel X_2, terhadap Y diperoleh r_{hitung}= 0.547 dengan besar r_{tabel} adalah 0.532 , maka dengan demikian maka diketahui nilai kontribusi dari variabel X terhadap variabel Y sebesar 29.92%.

3) **Kontribusi *Eksplosive Power* Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan data yang diperoleh kemudian di analisis, maka dapat disimpulkan bahwa untuk hubungan variabel X_1, X2 terhadap Y diperoleh r_{hitung}= 0.725 dengan besar r_{tabel} adalah 0.532 , maka dengan demikian maka dengan demikian maka diketahui nilai kontribusi dari variabel X_1, X2 terhadap variabel Y sebesar 52,56%.

Table 4. Rekap Hasil Perhitungan Data

N	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	Besar Kontribusi
14	0.725	0.532	Signifikan (mempunyai hubungan yang positif)	52.56%

Untuk mengetahui nilai kontribusinya maka digunakan rumus KD = r^2 x 100%, sehingga diketahui bahwa nilai kontribusi *ekplosive power* otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit pada

Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 52.56% dan sisanya sebesar 47.44 % disumbang oleh faktor yang lain.

Dari hasil pengujian ketiga hipotesis tersebut dapat dipahami bahwa kemampuan tendangan sabit Atlet Pencak Silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi dipengaruhi oleh dua faktor yang dominan yaitu faktor *power* otot tungkai dan kelentukan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa untuk meningkatkan kemampuan tendangan sabit harus terlebih dahulu meningkatkan *power* otot tungkai dan kelentukannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1) Terdapat kontribusi *eksplosive power* otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 33.52% dengan r_{hitung} sebesar 0.579 > r_{tabel} 0.532.
2) Terdapat kontribusi kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 29.92 % dengan r_{hitung} sebesar 0.547 > r_{tabel} 0.532.
3) Terdapat kontribusi *eksplosive power* otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan sabit atlet pencak silat Merpati Putih Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 52,56% dengan r_{hitung} sebesar 0.725 > r_{tabel} 0.532..

REFERENSI

a. Text Book

Aditiya. (2017). HUBUNGAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN LURUS PENCAK SILAT PADA CLUB PERISAI PUTIH KABUPATEN KOLAKA TIMUR. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, *16*(1), 1–14. https://doi.org/https://doi.org/10.24114/JIK.V16I1.6451

Ali, M., & Asrori, M. (2019). *Metode & Aplikasi RISET PENDIDIKAN*. PT Bumi Aksara.

Amrullah, R. (2015). pengaruh latihan training resistanse xander terhadap kemampuan tendangan sabit pencak silat. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, *4*(1), 1–15. https://doi.org/https://doi.org/10.31571/jpo.v4i1.33

Bafirman, & Wahyuri. (2018). *Pembentukan Kondisi Fisik*. PT. RajaGrafindo Persada.

Darmadi, H. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Sosial*. ALFABETA.

Fardi, A., Haryanto, J., & Mariati, S. (2022). Kontribusi Kelentukan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kota Bukittinggi The Contribution of Flexibility and Explosive Power of Leg Muscles to Sickle Kick Ability of Pencak Silat Athletes in Bukittinggi City. *FakultasIlmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang*, 207–218.

Gustama, K., Firlando, R., & Syafutra, W. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Keterampilan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, *5*(1), 29–39. https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2860

Hanafi, R. (2019). *KONTRIBUSI POWER OTOT TUNGKAI DAN KELEBTUKAN TERHADAP KEMAMPUAN KECEPATAN TENDNAGAN SABIT ATLET PENCAK SILAT PPLP-DAERAH KABUPATEN MERANTI*. UNIVERSITAS ISLAM RIAU.

Haqiyah, A., & Riyadi, D. N. (2018). PENGARUH INTELIGENSI, KELENTUKAN, DAN MOTOR EDUCABILITY TERHADAP HASIL BELAJAR JURUS TUNGGAL PENCAK SILAT. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, *32*(1), 7–13. https://doi.org/10.21009/PIP.321.2

Hardiansyah, S. (2016). *PENCAK SILAT UNIT KEGIATAN OLAHRAGA UNP Sefri Hardiansyah Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*. *1*(2), 1–11. https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jm.v1i2.56

Hartati, Destriana, & Junior, M. (2019). Latihan Dot Drill One Foot Terhadap Kelincahan Tendangan Sabit Dalam Ekstrakurikuler Pencak Silat. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, *8*(1), 52–60. https://doi.org/10.36706/altius.v8i1.8486

Hidayat, A., Pratama, R., & Makorohim, M. F. (2020). Complex training: Efektifitas Latihan Dalam Meningkatkan Power Otot Pada Atlet Bola Voli Remaja. *Journal Sport Area*, *5*, 146–154. https://doi.org/10.25299/sportarea..vol().5012

ISMAYARTI. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. University Press.

Kamal, I., Saifuddin, & Abdurrahman. (2022). Pengaruh latihan kelentukan terhadap kecepatan tendangan sabit atlet ukm pencak silat universitas syiah kuala. *Jurnal Ilmu Keolahragaan "Sport Sains," 1*(1), 11–18.

Kamarudin. (2015). PENGARUH METODE BERBEBAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SABIT PADA ATLET PENCAK SILAT UNIT KEGIATAN MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM RIAU. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *3*(2), 79–84. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v3i2.2498

Kamarudin, Zulrafli, & Hanafi, R. (2020). Pengaruh Power Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Pplp Daerah Kabupaten Meranti. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, *9*(1), 73–82. https://doi.org/10.36706/altius.v9i1.10749

Karo Karo, A. A. P., Sari, L. P., & Dewi, R. (2022). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Power Otot Tungkai. *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, *4*(2), 75–83. https://doi.org/10.24114/so.v4i2.19774

Ketut. (2017). *Keterampilan Dasar Pencak Silat*. PT. RajaGrafindo Persada.

Lubis, J. (2014). *PENCAK SILAT Edisi Kedua*. PT. RajaGrafindo Persada.

MARGONO. (2010). *Metolodologi Penelitian Pendidikan*. RINEKA CIPTA.

Marlianto, F., Yarmani, Sutisyana, A., & Defliyanto. (2018). Analisis Tendangan Sabit Pada Perguruan Pencak Silat Tapak Suci Di Kota Bengkulu. *Kinestetik:Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, *2*(2), 179–185. https://doi.org/10.33369/jk.v2i2.8740

Mulyana. (2014). *Pendidikan Pencak Silat*. PT REMAJA ROSDAKARYA.

Nabila, Y., Malinda, M. S., Maulana, Y. I., & Panggraita, G. N. (2021). Pengaruh Latihan Tendangan Menggunakan Ban Karet Terhadap Hasil Tendangan Sabit Pencak Silat. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, *4*(1), 77–88. https://doi.org/10.31851/hon.v4i1.5074

Nusufi, M. (2015). Hubungan Kelentukan Dengan Kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Binaan Dispora Aceh (Pplp Dan Diklat) Tahun 2015. *Ilmu Keolahragaan*, *14*(1), 35–46. https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jik.v14i1.6101

Rahmana, Z. W., & Suwirman. (2020). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan dengan Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat UNP. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, *3*(2), 1–5.

Saiful. (2021). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. UD.AL-Hasanah.

Sepriadi. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Tangan Mas Kota Padang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, *8*(5), 55.

Setyo, E. (2015). *PENCAK SILAT sejarah dan perkembangan pencak silat teknik-teknik dasar pencak silat*. PUSTAKABARUPRESS.

Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN Kuantitatif,Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.

Suharti. (2016). perkembangan gerak: kelentukan (flexybility). *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Ikip Mataram*, *3*(2), 3–6. https://doi.org/https://doi.org/10.33394/gjpok.v3i2.444

Tofikin, Damrah, & Numrai, E. (2019). Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Kecepatan Dan Kelincahan Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Di Kota Pekanbaru. *JURNAL PENDIDIKAN ROKANIA*, *4*(2), 209–219. https://doi.org/10.37728/jpr.v4i2.213

Tofikin, & Sinurat, R. (2020). Zig-Zag Run: Metode Latihan Kelincahan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Journal Sport Area*, *5*(2), 177–185. https://doi.org/10.25299/sportarea.2020.vol5(2).5333

Undang-Undang. (2022). *Undang-Undang Republik Indonesia*. Kemenegpora.

Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran*. PT Bumi Timur Jaya.

Zuhdi, F., Kamarudin, & Candra, A. (2021). *kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh*. *1*(1), 23–29. https://doi.org/10.25299/jasti

Zulrafli, Kamarudin, & Nugroho, G. (2017). The Effect of Repetition Training Method on PPLP Dispora Riau Pencak Silat Athletes' Crescent Kick Speed. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *180*, 1–5. https://doi.org/10.1088/1757-899X/180/1/012163