

Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Kelentukan Dengan Hasil Pointing Atlet Petanque Universitas Negeri Padang

M.Ihza Aulia Viqra.HR¹, Zulbahri,², Frizki Amra³, Ibnu Andli Marta⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia
ihzamuhammad100@gmail.com¹, zulbahri@fik.unp.ac.id², frizkiamra@fik.unp.ac.id³,
ibnuandlimarta@fik.unp.ac.id⁴

Doi JPDO: <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0012>

Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Kelentukan, Hasil Pointing

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan hasil pointing atlet Petanque Universitas Negeri Padang. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Petanque UNP dan sampel pada penelitian ini sebanyak 15 atlet yang terdiri dari atlet putra 12 orang dan putri 3 orang yang dipilih secara purposive sampling. Kekuatan otot lengan diukur dengan *RMB Test*, kelentukan diukur dengan *Sit and Reach Test*, dan hasil pointing diukur dengan *Petanque Pointing Test*. Teknik Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi sederhana dan korelasi ganda yang diawali uji normalitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil *Pointing* dengan nilai $r_{hitung} = 0.910 > r_{tabel} = 0,514$, dan uji lanjut signifikan nilai $t_{hitung} = 7.928 > t_{tabel} = 1.770$. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan hasil *Pointing* dengan nilai $r_{hitung} = 0.870 > r_{tabel} = 0.514$, dan uji lanjut signifikan nilai $t_{hitung} = 6.385 > t_{tabel} = 1.770$. Secara simultan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan hasil *Pointing* atlet Petanque Universitas Negeri Padang dengan nilai $r_{hitung} = 0.911 > r_{tabel} = 0.514$, dan nilai $F_{hitung} = 29,642 > F_{tabel} = 3.885$.

Keywords : *Arm Muscle Strength, Flexibility, Pointing Results*

Abstract : *This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and flexibility with the points results of Petanque athletes at Padang State University. The study used a quantitative method with a correlational approach. The population in this study were all members of the UNP Petanque UKM and the sample in this study were 15 athletes consisting of 12 male athletes and 3 female athletes selected by purposive sampling. Arm muscle strength was measured by the RMB Test, flexibility was measured by the Sit and Reach Test, and pointing results were measured by the Petanque Pointing Test. Data analysis techniques in this study used simple correlation tests and multiple correlations that began with a normality test. The results showed that there was a significant relationship between arm muscle strength and Pointing results with a calculated r value $= 0.910 > r$ table $= 0.514$, and further tests showed a calculated t value $= 7.928 > t$ table $= 1.770$. There is a significant relationship between flexibility and Pointing results with r count $= 0.870 > r$ table $= 0.514$, and further significant test t count $= 6.385 > t$ table $= 1.770$. Simultaneously there is a significant relationship between arm muscle strength and flexibility with Pointing results of Petanque University athletes, Padang State University with r count $= 0.911 > r$ table $= 0.514$, and F count $= 29.642 > F$ table $= 3.885$.*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya sekarang ini tidak lagi dipandang sebelah mata tetapi sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Asnaldi,2019).

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (Asnaldi,2016). Pentingnya pendidikan olahraga memanfaatkan aktivitas jasmani dalam kesehatan dapat menghasilkan perubahan kualitas secara holistic dalam individual, baik itu secara fisik.

Olahraga di dunia saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, olahraga telah menjadi salah satu gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat dunia sekarang.Olahraga adalah kegiatan buat melatih tubuh seseorang, baik secara rohani juga jasmani (Andesva, R., Zulbahri, Z., Asnaldi, A., & Lawanis, H. 2025).

Olahraga merupakan suatu kegiatan yang banyak dilakukan oleh masyarakat Keberadaannya saat ini tidak lagi dianggap remeh namun sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat (Marta, I. A ., & Neldi, H., (2023).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka dan membutuhkan pengeluaran energi, aktivitas fisik sangat penting untuk Kesehatan dan kebugaran (Marta, I. A., 2021).

Kebugaran jasmani sangat dibutuhkan oleh siswa untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan, ketahanan, serta kemampyan belajar yang tinggi (Nurhayati & Zulbahri, 2025).

Seiring dengan perkembangannya, olahragatelah menajdi kebutuhan bagi masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran fisik, sehingga

mereka tetap betenaga dalam menjalani kemampuan untuk meraih prestasi (Amra, F. (2017).

Berdasarkan tujuan penyelenggaraannya, olahraga dibedakan menjadi olahraga pendidikan, olahraga masyarakat, dan olahraga prestasi sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan.

Dalam meningkatkan prestasi olahraga, salah satunya adalah melalui jenjang sekolah dan juga sistem pendidikan yang baik. Kebijakan olahraga di dalam dunia pendidikan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan prestasi olahraga.

Salah satu cabang olahraga yang berkembang di lingkungan perguruan tinggi, khususnya di fakultas olahraga, adalah olahraga petanque. Menurut Pelana (2020:1) "Olahraga petanque merupakan olahraga tradisional asal negara Prancis pada tahun 1907, namanya berasal dari provencal "ped tanco" (kaki rapat)".

Menurut Okilanda (2018:96) olahraga petanque merupakan olahraga yang menggunakan bola logam sebagai alatnya.

Petanque adalah bentuk permainan boules di mana tujuannya adalah melempar bola besi sedekat mungkin dengan bola kayu, yang disebut cochonnet, dan kaki harus berada dalam lingkaran kecil (Rhamadhan et al., 2023).

Dalam permainan petanque, terdapat 2 (dua) jenis keterampilan. Teknik Pointing bertujuan menghantarkan bola besi sedekat mungkin dengan bola kayu. Teknik shooting bertujuan menjauhkan bola lawan dengan menembakkan bola besi ke arah sasaran agar jauh dari bola kayu.

Untuk dapat melakukan teknik pointing yang baik, dibutuhkan komponen fisik dalam melakukan teknik pointing sehingga tingkat keberhasilan lemparan lebih tinggi (Hanief &

Purnomo, 2019).

Kekuatan otot merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban (Amra. 2018)

Menurut Marta (2022:14) mengatakan koordinasi merupakan unsur fisik dalam mengintegrasikan semua gerakan yang kompleks.

Menurut Muladi dan Kushartanti (2019), keseimbangan merupakan kemampuan untuk menjaga tubuh agar tetap seimbang dalam keadaan statik atau dinamik. Keseimbangan merupakan faktor utama yang berkontribusi dalam keberhasilan melakukan aktifitas fisik terutama olahraga.

Daya ledak adalah kemampuan seseorang melakukan aktivitas secara seketika dengan menggerakkan seluruh kekuatan dengan durasi yang singkat (Amra, 2023).

Kelentukan sebagai salah satu komponen kesegaran jasmani, merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cedera otot".(Putra, Aldo Naza, and Vivaldi Gazali,2017).

Menurut (Zulbahri, 2022) untuk memperoleh tingkat kondisi fisik yang baik, banyak faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah status gizi atau yang berhubungan dengan faktor makanan, karena beberapa makanan diperlukan tubuh untuk sumber energi, pertumbuhan sel-sel tubuh.

Kondisi fisik yang kurang optimal dapat menyebabkan lemparan menjadi tidak terkontrol sehingga akurasi hasil pointing menurun. Untuk itu, setiap insan diharapkan untuk selalu menjaga dan meningkatkan kondisi fisiknya (Zulbahri, 2019).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pelatih serta atlet UKM Petanque Universitas Negeri Padang (UNP),

ditemukan adanya kendala dalam pelaksanaan teknik pointing, terutama terkait kontrol tenaga dan sudut lemparan yang menyebabkan bola sering jatuh terlalu jauh dari sasaran. Selain itu, variasi kondisi lapangan dan kedisiplinan latihan juga turut memengaruhi performa atlet. Meskipun program latihan telah disusun secara terstruktur, prestasi atlet petanque UNP dalam beberapa kejuaraan masih belum menunjukkan hasil yang optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan kajian ilmiah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan akurasi hasil pointing dalam olahraga petanque. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan akurasi hasil pointing atlet petanque Universitas Negeri Padang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan ilmu keolahragaan serta menjadi bahan pertimbangan praktis bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan terarah.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka penelitian ini digolongkan dalam jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis korelasional. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk mengukur, menganalisis, dan menginterpretasi fenomena melalui data numerik.

Penelitian korelasional Adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel-variabel tersebut. Menurut Zulbahri (2023) metode

korelasional adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel yang berbeda.

Pada penelitian ini terdapat 2 variabel bebas yaitu kekuatan otot lengan (X1) dan kelentukan (X2) dan 1 variabel terikat yaitu hasil pointing (Y). Tempat pelaksanaan penelitian ini berlokasi di lapangan Petanque Universitas Negeri Padang yang berada di Kampus II Lubuk Buaya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2025.

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya (Asnaldi, 2018). Maka populasi dalam penelitian ini adalah atlet Petanque Universitas Negeri Padang yang merupakan atlet binaan Universitas Negeri Padang yang aktif latihan yang berjumlah 30 orang.

Sampel merupakan bagian dari populasi (Suharyadi and Purwanto S.K., 2016). Sampel ditentukan oleh peneliti dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu dengan mempertimbangkan masalah yang dihadapi dalam sebuah penelitian, tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian, hipotesis penelitian yang dibuat, metode penelitian serta instrumen penelitian.

Menurut Yunitasari dkk (2020) "sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi". Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah purposive sampling merupakan pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti.

Maka sampel dalam penelitian ini adalah atlet putra dan putri yang berjumlah 15 orang

dengan pertimbangan atlet yang berposisi sebagai pointer ataupun sebagai middle pemain serba bisa (pointer dan shooter).

Pada penelitian ini dilakukan beberapa prosedur analisis statistik. Pertama, uji normalitas dilakukan untuk memastikan data sampel berdistribusi normal atau tidak. Kedua, untuk melihat hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat digunakan uji korelasi sederhana Pearson Product Moment. Ketiga, untuk mengetahui hubungan dua variabel bebas secara bersama-sama dengan variabel terikat digunakan uji korelasi ganda. Analisis uji R merupakan sebutan dari simbol uji korelasi berganda.

Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Kekuatan Otot Lengan (RMB Tes)

Cara pelaksanaan diawali posisi berdiri di dalam circle, kemudian bersiap melakukan lemparan, memegang bola medicine di tangan yang dominan, pandangan lurus kedepan, lempar medicine ball sejauh mungkin. Tes ini dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan dan diambil jarak terjauh.



Gambar 1. RMB Test

Sumber: Dokumentasi Penelitian

2. Kelentukan (Sit and Reach test)

Cara pelaksanaan atlet melepas alas kaki, posisi duduk di lantai kaki diluruskan dan telapak kaki menempel di dinding alat, letakkan tangan di atas papan sit and reach,

perlahan membungkuk ke depan dan jari tangan menjangkau sejauh mungkin, tangan dan catat jarak hasil jangkauan tes diulang 3 kali.



Gambar 2. Sit and Reach

Sumber : Dokumentasi Penelitian

3. Hasil Pointing (*Petanque Pointing Test*)

Cara pelaksanaan tes mengambil posisi berdiri atau jongkok untuk melakukan lemparan pointing, memegang bola dan pandangan lurus ke depan, kemudian melempar bola ke arah target bola kayu (jack), tes dilakukan 3 kali lemparan pada jarak 8 meter setiap station.



Gambar 3. Petanque Pointing Test

Sumber : Dokumentasi Penelitian

HASIL

1. Kekuatan Otot Lengan (*RMB Test*)

Hasil data kekuatan otot lengan yang diukur dengan *RMB Test* dengan menggunakan medicine ball terhadap 15

orang atlet yang terdiri dari 12 orang atlet putra dan 3 orang atlet putri. Dari pengukuran yang dilakukan, didapat skor tertinggi 11,85 meter, skor terendah 5,95 meter, rata-rata (*mean*) 9,23 dan simpangan baku (standar deviasi) 1,71.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Data

Kekuatan Otot Lengan (Putra)

Kelas Interval	Fa	Fr(%)
6,50 – 7,15	0	0 %
7,16 – 7,81	1	8,3 %
7,82 – 8,47	2	16,6 %
8,48 – 9,13	1	8,3 %
9,14 – 9,80	8	66,6 %
Total	12	100%

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi hasil data kekuatan otot lengan atlet (Putra) di atas, dari 12 orang atlet yang di jadikan sampel, 0 orang (0 %) memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 6,50-7,15 meter, 1 orang (8,3 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 7,16-7,81 meter, 2 orang (16,6 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 7,82-8,47 meter, 1 orang (8,3 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 8,49-9,13 meter, dan 8 orang atlet (66,6 %) memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 9,14-9,80 meter.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Data

Kekuatan Otot Lengan (Putri)

Kelas Interval	Fa	Fr(%)
6,50 – 7,15	0	0 %
7,16 – 7,81	1	8,3 %
7,82 – 8,47	2	16,6 %
8,48 – 9,13	1	8,3 %
9,14 – 9,80	8	66,6 %
Total	12	100%

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi hasil data kekuatan otot lengan atlet (Putri) di atas, dari 3 orang atlet yang di

jadikan sampel terdapat 2 orang (66,67 %) atlet yang memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 6,50 – 7,15 meter, 1 orang (33,33 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 7,16 – 7,81 meter, 0 orang (0,00 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 7,82 – 8,47 meter, 0 orang (0,00 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 8,49 – 9,13 meter, dan 0 orang (0,00 %) atlet memiliki kekuatan otot lengan pada kelas interval 9,14 – 9,80 meter.

2. Kelentukan (Sit and Reach Test)

Pengukuran kelentukan atlet Petanque Universitas Negeri Padang menggunakan tes Sit and Reach terhadap 15 orang atlet yang terdiri dari 12 orang atlet putra dan 3 orang atlet putri. Tes di lakukan pada posisi duduk kaki di luruskan ke papan alat tes, kemudian ujung jari menjangkau sejauh mungkin. Berdasarkan hasil pengukuran di dapatkan skor tertinggi 28 cm; skor terendah 4,5 cm; rata-rata 17,033 ; dan standar deviasi 6,59.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Data Kelentukan (Putra)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
>14 cm	9	75	Sangat Baik
11 – 14 cm	0	0	Baik
7 – 10 cm	3	25	Cukup
4 – 6 cm	0	0	Kurang
<4 cm	0	0	Sangat Kurang
Total	12	100 %	

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi hasil data kelentukan atlet (putra) berjumlah 12 orang memiliki data kelentukan dengan kelas interval > 14 cm dengan klasifikasi sangat baik sebanyak 9 orang (75,00 %), kelas interval 11-14 cm dengan klasifikasi baik sebanyak 0 orang (0,00 %), kelas interval 7-10 cm dengan klasifikasi cukup sebanyak 3 orang (25,00 %), kelas interval 4-6 cm dengan klasifikasi kurang sebanyak 0 orang (0,00 %), dan kelas interval < 4 cm dengan klasifikasi

sangat kurang sebanyak 0 orang (0,00 %).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Hasil Data Kelentukan (Putri)

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
>15 cm	2	66,6	Baik Sekali
12 – 15 cm	0	0	Baik
7 – 11 cm	0	0	Cukup
4 – 6 cm	1	33,3	Kurang
<4 cm	0	0	Kurang Sekali
Total	3	100 %	

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi hasil data kelentukan atlet (putri) berjumlah 3 orang memiliki data kelentukan dengan kelas interval > 15 cm dengan klasifikasi sangat baik sebanyak 2 orang (66,67 %), kelas interval 12-15 cm dengan klasifikasi baik sebanyak 0 orang (0,00 %), kelas interval 7-11cm dengan klasifikasi cukup sebanyak 0 orang (0,00 %), kelas interval 4-6 cm dengan klasifikasi kurang sebanyak 1 orang (33,33 %), dan kelas interval < 4 cm dengan klasifikasi sangat kurang sebanyak 0 orang (0,00 %).

3. Hasil Pointing (Petanque Pointing Test)

Pengukuran hasil pointing dilakukan dengan menggunakan *pétanque pointing test* dengan 5 station dan setiap station dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan. Pengukuran dilakukan terhadap 15 orang atlet Petanque Universitas Negeri Padang yang terdiri dari 12 orang atlet putra dan 3 orang atlet putri. Dari pengukuran yang dilakukan, di dapatkan skor tertinggi 63; skor terendah 37; rata-rata (mean) 47,8; dan standar deviasi 7,61.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Pointing Atlet Petanque UNP

Kelas Interval	Fa	Fr (%)	Kategori
>68	0	0	Baik Sekali
60 – 67	2	13.33 %	Baik
49 – 59	4	26.67 %	Cukup
41 – 48	7	46.67 %	Kurang
<40	2	13.33 %	Kurang Sekali
Total	15	100 %	

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi hasil data tes pointing terhadap 15 orang atlet Petanque Universitas Negeri Padang diketahui kelas interval > 68 sebanyak 0 orang (0,00 %) dengan klasifikasi baik sekali, kelas interval 60-67 sebanyak 2 orang (13,33 %) dengan klasifikasi baik, kelas interval 49-59 sebanyak 4 orang (26,67 %) dengan klasifikasi cukup, kelas interval 41-48 sebanyak 7 orang (46,67 %) dengan klasifikasi kurang, dan kelas interval <40 sebanyak 2 orang (13,33 %) dengan klasifikasi kurang sekali. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pointing atlet petanque UNP termasuk dalam kategori kurang.

4. Uji Persyaratan Analisis

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel	n	Uji Liliefors		Keterangan
		Lo	Lt	
Kekuatan Otot Lengan (X ₁)	15	0,132	0,220	Normal
Kelentukan (X ₂)	15	0,139	0,220	Normal
Hasil Pointing	15	0,202	0,220	Normal

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat semua data X₁, X₂, dan Y berdistribusi normal.

5. Uji Hipotesis Pertama

Tabel 6. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana X₁ dan Y

Variabel	Koefisien Korelasi				Keterangan
	r _{hitung}	r _{tabel}	t _{hitung}	t _{tabel}	
X ₁ Y	0.910	0.514	7.928	1.770	Signifikan

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis korelasi antara kekuatan otot lengan dan hasil pointing atlet petanque universitas negeri Padang, diperoleh nilai r_{hitung} = 0.910 > r_{tabel} = 0,514, dan uji lanjut signifikan nilai t_{hitung} = 7.928 > t_{tabel} = 1.770. Jadi t_o > t_{tab}, maka H_o ditolak (H_a diterima).

Kontribusi variabel X₁ terhadap Y adalah 83 %. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil pointing atlet Petanque Universitas Negeri Padang.

6. Uji Hipotesis Kedua

Tabel 7. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana X₂ dan Y

Variabel	Koefisien Korelasi				Keterangan
	r _{hitung}	r _{tabel}	t _{hitung}	t _{tabel}	
X ₂ Y	0.870	0.514	6.385	1.770	Signifikan

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai r_{hitung} 0,870 > r_{tabel} 0,514 atau nilai signifikansi 0,756 > α 0,05 maka variabel X₂ terhadap Y berkontribusi.

Kontribusi variabel X₂ terhadap Y adalah 76 %. Berdasarkan pengambilan keputusan, jika r_{hitung} > r_{tabel}, maka H_o diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kelentukan lengan memiliki hubungan dengan hasil pointing atlet Petanque.

7. Uji Hipotesis Ketiga

Tabel 8. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana X₁, X₂, dan Y

Variabel	Koefisien Korelasi				Keterangan
	r _{hitung}	r _{tabel}	t _{hitung}	t _{tabel}	
X ₁ X ₂ Y	0.911	0.514	8.014	1.770	Signifikan

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis hubungan kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan hasil pointing atlet petanque Universitas Negeri Padang, diperoleh nilai r_{hitung} = 0.911 > r_{tabel} = 0.514, dan uji lanjut signifikan nilai t_{hitung} = 8.014 > t_{tabel} = 1.770. Jadi t_o > t_{tab}, maka H_o ditolak (H_a diterima).

Kontribusi variabel X₁ dan X₂ terhadap Y adalah 84 %. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan, kelentukan dengan hasil Pointing Atlet Petanque Universitas Negeri Padang.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan (X_1) dan Hasil Pointing (Y)

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai korelasi $r_{hitung} = 0.910 > r_{tabel} = 0.514$ dan nilai $t_{hitung} = 7.928 > t_{tabel} = 1.770$. Temuan ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil pointing. Kontribusi variabel kekuatan otot lengan (X_1) terhadap hasil pointing (Y) sebesar 83%, yang menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan merupakan faktor fisik yang sangat dominan dalam menunjang keberhasilan teknik pointing.

Secara empiris, kondisi atlet petanque UNP menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki skor *RMB Test* pada kategori sangat baik dengan persentase 66,6%. Hal ini sejalan dengan capaian hasil pointing, di mana atlet yang memiliki kekuatan otot lengan lebih baik cenderung menghasilkan skor pointing yang lebih tinggi. Teknik pointing menuntut kemampuan mendorong dan melempar bola secara halus namun tetap bertenaga, sehingga kekuatan otot lengan menjadi komponen penting untuk mengontrol jarak dan kestabilan lemparan menuju boka (jack).

Secara teoritis, kekuatan otot merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan tenaga maksimal dalam suatu kontraksi. Dalam konteks petanque, kekuatan otot lengan berperan dalam mengontrol besar-kecilnya gaya lemparan, meminimalkan getaran pada fase follow through, dan menghasilkan pola lemparan yang konsisten. Atlet dengan kekuatan otot lengan yang baik mampu mengatur jarak dan jatuhnya bola, sehingga peluang menempatkan bola sedekat mungkin dengan jack menjadi lebih tinggi. Maka dari itu, kekuatan otot lengan memiliki peran penting untuk menunjang teknik pointing.

2. Hubungan Antara Kelentukan (X_2) Dengan Hasil Pointing (Y)

Hasil analisis menunjukkan nilai korelasi $r_{hitung} = 0.870 > r_{tabel} = 0.514$ dan nilai $t_{hitung} = 6.385 > t_{tabel} = 1.770$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan (X_2) dengan hasil pointing (Y). Kontribusi variabel kelentukan terhadap hasil pointing adalah sebesar 76%. Temuan ini mengindikasikan bahwa kelentukan memiliki peran besar dalam mengontrol kualitas gerak pada saat melakukan lemparan pointing sehingga gerakan menjadi lebih luwes, halus, dan presisi.

Data lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar atlet petanque UNP memiliki skor tes kelentukan pada klasifikasi sangat baik, dengan persentase 75%. Atlet dengan kelentukan yang lebih baik cenderung memiliki gerakan release yang lebih stabil, tidak kaku, serta lebih baik dalam mengontrol arah bola, sehingga lemparan menjadi lebih akurat. Teknik pointing menuntut koordinasi antara ayunan lengan dan waktu pelepasan bola, sehingga fleksibilitas sendi, khususnya pada bahu, siku, dan pergelangan tangan, sangat menentukan kualitas hasil lemparan.

Secara teori, kelentukan (fleksibilitas) merupakan kemampuan sendi dan otot untuk bergerak dalam rentang gerak yang optimal. Dalam olahraga petanque, fleksibilitas bahu, lengan, dan pergelangan tangan memungkinkan atlet melakukan ayunan yang halus dan terkontrol sebelum bola dilepaskan. Fleksibilitas yang baik membantu mengurangi ketegangan otot, memperbaiki mekanika gerak, dan meningkatkan stabilitas posisi tubuh saat melakukan pointing, sehingga arah dan kecepatan bola menjadi lebih konsisten. Maka dari itu, kelentukan memiliki peran penting untuk menunjang teknik pointing.

3. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan (X_1) dan Kelentukan (X_2) dengan Hasil Pointing (Y)

Analisis korelasi ganda antara kekuatan otot lengan dan kelentukan dengan hasil pointing atlet petanque UNP menunjukkan nilai $r_{hitung} = 0.911 > r_{tabel} = 0,514$, dan uji lanjut signifikan nilai $t_{hitung} = 8.014 > t_{tabel} = 1.770$. Dengan demikian, hipotesis (H_0) ditolak dan hipotesis (H_a) diterima. Kontribusi simultan kedua variabel (X_1 dan X_2) terhadap hasil pointing (Y) sebesar 84%. Artinya, kombinasi kekuatan otot lengan dan kelentukan memberikan hubungan yang sangat kuat terhadap hasil pointing atlet petanque UNP.

Berdasarkan hasil data yang di peroleh di lapangan memperlihatkan bahwa atlet yang memiliki kombinasi kekuatan otot lengan dan kelentukan yang baik menunjukkan performa pointing yang lebih konsisten dibandingkan atlet dengan salah satu atau kedua komponen fisik yang kurang baik.

Dalam melakukan teknik pointing tidak hanya dipengaruhi oleh satu komponen fisik saja, tetapi merupakan kombinasi dari beberapa komponen kondisi fisik. Kekuatan otot lengan dan kelentukan merupakan dua komponen fisik yang memiliki peran dalam keberhasilan melakukan teknik pointing. Kekuatan otot lengan untuk mengontrol tenaga lemparan, sedangkan kelentukan atau flexibility untuk menghasilkan gerakan yang halus dan presisi. Gerakan akurat seperti pointing memerlukan koordinasi antara kekuatan otot lengan, kontrol motorik, dan fleksibilitas sendi untuk mencapai hasil optimal.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua komponen fisik ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain dalam menunjang keberhasilan teknik pointing. Tanpa kekuatan, fleksibilitas

saja tidak cukup untuk menghasilkan lemparan yang bertenaga dan stabil. Sebaliknya, tanpa kelentukan yang baik, kekuatan yang diberikan pada lemparan akan percuma jika tidak disertai dengan release yang halus dan tidak kaku. Dengan demikian, hubungan simultan yang kuat antara kekuatan otot lengan dan kelentukan memiliki peran yang penting dan harus dimiliki atlet untuk mencapai tujuan dari teknik pointing itu sendiri, yaitu mendekati bola besi ke arah target bola kayu (jack).

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian terdahulu, maka dapat penulis simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan hasil *Pointing* atlet petanque Universitas Negeri Padang, dibuktikan dengan nilai $r_{hitung} = 0.910 > r_{tabel} = 0,514$, dan uji lanjut signifikan nilai $t_{hitung} = 7.928 > t_{tabel} = 1.770$. Semakin baik kekuatan otot lengan atlet, maka semakin baik kemampuan atlet melakukan lemparan *Pointing*.

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan hasil *Pointing*, dengan nilai $r_{hitung} = 0.870 > r_{tabel} = 0.514$, dan uji lanjut signifikan nilai $t_{hitung} = 6.385 > t_{tabel} = 1.770$. Kelentukan yang baik, mendukung atlet untuk melakukan lemparan *Pointing* yang efisien dan terkontrol.

Secara simultan, kekuatan otot lengan dan kelentukan memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil *Pointing*, dengan nilai $r_{hitung} = 0.911 > r_{tabel} = 0.514$, dan nilai $F_{hitung} = 29,642 > F_{tabel} = 3.885$. Kedua variabel tersebut saling berkaitan dalam mencapai keberhasilan atlet dalam melakukan *Pointing*.

Secara keseluruhan, kemampuan

Pointing atlet Petanque sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik dasar terutama kekuatan otot lengan dan kelentukan. Atlet yang memiliki kekuatan otot lengan dan kelentukan yang baik, memiliki performa Pointing yang lebih stabil dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amra, F. (2017). Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Chest Pass Atlet Bola Basket SMA Pembangunan Laboratorium Padang. *Jurnal Menssana*, 2(2), 36-48.
- Amra, F. (2018). Pengaruh Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Percaya Diri Terhadap Hasil Three Point Shoot Ekstrakurikuler Bola Basket Sma Pembangunan Laboratorium Padang. Tesis. Universitas Negeri Jakarta
- Amra, F., & Fdiel, A. (2023). Peran daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lay up shoot atlet bola basket. *Jurnal Patriot*, 5(3), 201-210.
- Andesva, R., Zulbahri, Z., Asnaldi, A., & Lawanis, H. (2025). Tinjauan Kebugaran Jasmani Pemain Ekstrakurikuler Futsal di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal JPDO*, 8(2), 289-296.
- Asnaldi, A. (2016). Hubungan Pendekatan Latihan Massed Practice Dan Distributed Practice Terhadap Ketepatan Pukulan Lob Pemain Bulutangkis. *Jurnal MensSana*, 1(2), 20.
- Asnaldi. 2018. Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Menssana*, Volume 3, Nomor 2, Hal 16-27
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yodan Karateks Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal MensSana*, 4(1), 17. <http://doi.org/10.24036/jm.v4i1.30>
- Hanief, Y. N., & Purnomo, A. M. I. (2019). Petanque : What are the physical factors that determine performance? *Jurnal Keolahragaan*, 7(2), 116–125.
- Marta, I. A., & Neldi, H. (2022). Hand Eye Coordination and Explosive Power of Limb Muscles for Under Ring Ability in playing Basketball. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 6, 1-14.
- 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.
- Marta, I. A., Zalindro, A., & Wisma, N. (2021). Pendampingan Peningkatan Imun Tubuh Melalui Aktifitas Fisik Bagi Lansia. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 556-562
- Muladi, A., & Kushartanti, B. M. W. (2019). Pengaruh Core Stability Exercise Terhadap Peningkatan Kekuatan Togok Dan Keseimbangan Dinamis Atlet. *Medikora*, 17(1), 7–19.
- Nurhayati, & Zulbahri. (2025). Tinjauan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Pertama (Smp) Angkasa Lanud Padang. 8(4), 880–889.
- Okilanda, A. (2018). Revitalisasi Masyarakat Urban/Perkotaan Melalui Olahraga Petanque. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 1(1).86-98.
- Pelana, R. (2020). Teknik Dasar Bermain Olahraga Petanque, Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Putra, Aldo Naza, and Vivaldi Gazali.

(2017). "KONTRIBUSI KELENTUKAN PINGGANG DAN KELINCAHAN TERHADAP KEMAMPUAN DRIBBLING ATLET SEPAKBOLA PSTS TABING PADANG." *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* 16.2

Rhamadhan, F., Hidayat, R., Kahar, I., & Hakim, N. (2023). Shooting Ability Of Petanque Athletes In Palopo: The Role Of Physical Conditions And Kinesthetic Perceptions. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 8(1), 18–24.

Suharyadi and Purwanto S. K. (2016). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Edisi Kedua. Edited by D. A. Halim. Jakarta: Salemba Empat.

Zulbahri, Z. (2019). Tingkat Kemampuan Daya Tahan Jantung dan Pernafasan Mahasiswa Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 3(1), 96-101

Zulbahri, Z. (2022). Analisa Tingkat Kondisi Fisik Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Negeri Padang. *Jurnal JPDO*, 5(2), 80-84.

Zulbahri, Z., Rosmawati, R., & Wulandari, I. (2023). Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Hasil Belajar Pjok Siswa Kelas Xi Usia 16-17 Tahun Sma Pembangunan Laboratorium Unp Kota Padang. *Jurnal JPDO*, 7(2), 83-91.