**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KONSENTRASI
DENGAN HASIL TOLAKAN TOLAK PELURU PADA MAHASISWA
KLUB OLAHRAGA PRESTASI ATLETIK UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA**

Henggar wulandari¹, Bambang Kridasuwarso², Juriana³
wulandarihenggar9@gmail.com¹, bkridasuwarso@unj.ac.id², juriana@unj.ac.id³
Program Pendidikan Kepelatihan Olahraga

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1). Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, 2). Hubungan Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, 3). Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru. Pengajuan judul dilakukan pada bulan September tahun 2023 serta pengambilan dan pengolahan data dilaksanakan sampai dengan Januari 2024 yang bertempat di Stadion Atletik Rawamangun dan Ruang Kelas Gedung C. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian korelasi dengan studi kuantitatif. Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel. Populasi penelitian ini adalah Mahasiswa Aktif KOP Atletik UNJ yang berjumlah 60 orang, dan sampelnya berjumlah 30 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen tes power daya ledak otot lengan menggunakan tes Two Hand Medicine Ball Throw. Lalu untuk Pengukuran konsentrasi menggunakan Concentration Grid test dan Pengukuran hasil tolak peluru menggunakan tes tolak peluru. Teknik analisis statistik yang digunakan adalah mencari persamaan regresi sederhana dan berganda, menghitung koefisien korelasi sederhana dan berganda, uji keberartian menggunakan F hitung, menghitung koefisien determinasi berganda. Hasil analisis data menunjukkan bahwa 1). Terdapat hubungan berarti antara daya ledak otot lengan (X1) dengan hasil tolakan tolak peluru (Y) yang dinyatakan oleh regresi $Y = -0,738 + 1,176 X1$. dengan koefisien korelasi $r_{y1} = 0,738$ dan Koefisien determinasi sebesar 54,4% 2). Terdapat hubungan berarti antara konsentrasi (X2) dengan hasil tolakan tolak peluru (Y) dinyatakan oleh regresi $Y = 1,674 + 0,190X2$. Dengan koefisien korelasi $r_{y2} = 0,606$ dan koefisien determinasi sebesar 36,8%. Terdapat hubungan berarti antara daya ledak otot lengan (X1) antara konsentrasi (X2) dengan hasil tolakan tolak peluru (Y) dinyatakan oleh regresi $Y = -1,679 + 0,976 X1 + 0,134X2$. dengan koefisien korelasi $r_{y1-2} = 0,842$ dan Koefisien determinasi sebesar 71%

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Lengan, Konsentrasi, Hasil Tolakan Peluru

PENDAHULUAN

Atletik merupakan gerakan dinamis yang menjadi bagian olahraga jasmani. Organisasi yang menaunginya adalah PASI (Persatuan Atletik Seluruh Indonesia). Bila dilihat dari arti atau istilah “Atletik” berasal dari bahasa Yunani yaitu Athlon atau Athlun yang berarti “lomba atau perlombaan atau pertandingan”. Atletik merupakan induk olahraga sehingga menghasilkan cabang olahraga lain, seperti berjalan, berlari, melompat dan melempar, maupun aktivitas sehari-hari (Purnomo, 2011). Maka dari itu atletik dikatakan sebagai induk dari semua cabang olahraga salah satunya tolak peluru.

Hasil Tolakan Tolak Peluru yang baik diantaranya ditentukan oleh teknik yang benar, adapun peneliti yang menyatakan bagaimana cara menolak peluru yang betul, perlu meninjau beberapa segi yang menyangkut masalah teknik menolak peluru secara keseluruhan, yaitu: Helmi, B., & Aditya, R. (2017) teknik dasar memegang maupun menggunakan tolak peluru. Hasil maksimal tolak peluru dibutuhkan usaha dan juga teknik dasar olahraga yang tepat.

Tenaga dipengaruhi otot lengan dan ledak otot lengan. Seseorang yang memiliki kekuatan otot lengan yang baik dapat melakukan tolakan dengan kemampuan maksimal. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa dalam olahraga atletik khususnya nomor tolak peluru harus memiliki komponen fisik baik. Beberapa komponen fisik yang menunjang performa atlet tersebut seperti daya tahan, kelincahan, kecepatan, kekuatan, daya ledak, kelentukan dan keseimbangan (Bompa, 2019). Daya ledak otot adalah kekuatan atau kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya, Menurut (Putri et al., 2020). Selain daya ledak otot lengan, Konsentrasi adalah komponen fisik yang sangat penting untuk kekuatan otot lengan.

Salah satu komponen yang membantu atlet tetap siap adalah fokus. Ini terjadi selama fase persiapan, di mana atlet menjaga fokus untuk menjaga keseimbangan tubuh sebelum melanjutkan fase berikutnya; dan pada fase pemulihan, di mana atlet menjaga titik tubuhnya agar tidak melewati batas lingkaran dan dapat menolak peluru dengan cara yang tepat. Tubuh membutuhkan konsentrasi untuk mempertahankan keseimbangan saat bergerak dan bergerak dari satu posisi ke posisi lain. Pada kenyataannya, banyak atlet memiliki konsentrasi yang rendah, yang berarti mereka tidak dapat mempertahankan keseimbangan saat ingin melakukan gerakan dari awal hingga akhir. Setelah fase pelepasan, dorongan dari daya ledak lengan dan tingkat konsentrasi yang lebih rendah menjadi sangat penting. Atlet melewati batas karena kurangnya konsentrasi karena fokus yang tidak selaras, sehingga tolakan peluru tidak mendarat dengan baik dan keseimbangannya tidak terjaga dengan baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi kurangnya konsentrasi atlet saat melakukan gerakan di mana area atlet bergerak dan bertanding. Pelatih dan atlet harus sadar akan pentingnya meningkatkan tingkat konsentrasi selama latihan untuk mencapai hasil tolakan yang optimal.

Konsentrasi adalah kemampuan seseorang untuk fokus pada suatu aktivitas atau objek dengan kejelasan dan keterlibatan yang tinggi. Kemampuan ini memungkinkan individu untuk menekankan perhatiannya pada satu hal tanpa terpengaruh oleh gangguan eksternal. Ketika seseorang memiliki konsentrasi yang baik, mereka mampu memusatkan perhatian mereka sepenuhnya pada tugas yang sedang dijalankan dan mengabaikan distraksi di sekitarnya, Konsentrasi ditentukan oleh 2 hal yaitu keluasan (melebar dan menyempit) dan (arah ke dalam dan ke luar) (Rosmi, 2017). Konsentrasi yang meluas adalah kondisi seseorang dalam menerima beberapa kejadian rangsangan secara simultan. Hal itu. Terjadi pada saat olahragawan harus menyadari dan peka terhadap perubahan lingkungan Pertandingan yang biasanya mengganggu daya

konsentrasi Sedangkan Konsentrasi menyempit adalah kondisi seseorang yang hanya menerima satu atau dua rangsangan. sebagai contoh, pada saat. petenis melakukan servis konsentrasinya mengarah pada raket dan bola yang dipukul. Selanjutnya konsentrasi keluar adalah fokus. Perhatian terhadap objek yang berada di luar diri seseorang, dapat berupa objek bola atau gerakan lawan. Sedangkan konsentrasi ke dalam adalah fokus perhatian yang mengarah pada pikiran dan perasaannya sendiri, misalnya pelompat tinggi yang berkonsentrasi pada saat start untuk sprint (Sukadiyanto, 2006).

Dalam tolak peluru pada mahasiswa/i Klub Olahraga Prestasi Atletik Universitas Negeri Jakarta, diketahui memiliki prestasi yang tergolong kurang pada saat mengikuti perlombaan Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional Tahun 2023 ada berbagai faktor penting dalam mencapai hasil tolakan yang optimal dalam tolak peluru. Daya ledak otot lengan dan konsentrasi memiliki peran yang dapat mempengaruhi jauhnya hasil tolakan yang dapat dicapai oleh mahasiswa/i atletik tersebut. Sebagai contoh, terdapat seorang mahasiswa/i atlet KOP Atletik UNJ dengan daya ledak otot lengan yang berbeda lebih baik dibandingkan dengan atlet lainnya. Perbedaan ini dapat menjadi faktor pembatas yang mempengaruhi jauhnya hasil tolakan yang dapat dicapai oleh atlet tersebut. Meskipun atlet ini mungkin memiliki daya ledak otot lengan yang baik dan teknik yang memadai, lebih dapat membatasi kemampuan atlet untuk menolak peluru ke arah depan atas. Akibatnya, jauhnya tolakan yang dicapai mungkin tidak sejauh atlet lain yang memiliki daya ledak otot lengan yang lebih kuat. Selain itu, perbedaan konsentrasi juga dapat mempengaruhi stabilitas dan keseimbangan saat melakukan posisi awalan untuk menolak peluru pada mahasiswa Klub Olahraga Prestasi Atletik Universitas Negeri Jakarta dengan konsentrasi yang baik mungkin memiliki keuntungan dalam hal menjaga keseimbangan untuk melakukan tolakan karena mereka memiliki titik kekuatan pada otot yang sudah terlatih dan titik fokus yang sudah di pahami. Namun, para atlet dengan konsentrasi yang lebih rendah pada titik kefokusannya mungkin menghadapi kesulitan dalam menjaga konsentrasi serta keseimbangan tubuh mereka saat melakukan posisi awalan.

Hal ini dapat mengakibatkan kesalahan, seperti tubuh yang tidak bisa seimbang atau bahkan kehilangan keseimbangan setelah menolak peluru. Akibatnya, hasil tolakan yang dapat dicapai oleh mahasiswa atletik tersebut mungkin terpengaruh oleh perbedaan ini antara konsentrasi dengan keseimbangan. Namun, masih belum banyak penelitian yang secara khusus mempelajari hubungan antara daya ledak otot lengan dan konsentrasi dengan jauhnya tolakan dalam nomor lomba tolak peluru. Memahami hubungan ini akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan atlet dinomor tolak peluru. Dalam rangka mengisi kekurangan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara daya ledak otot lengan dan konsentrasi dalam hasil tolakan tolak peluru. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan wawasan baru bagi para atlet dan pelatih serta ilmuwan olahraga untuk meningkatkan performa atlet dalam cabang olahraga dan nomor lomba ini. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat dalam mengembangkan pengetahuan tentang faktor-faktor yang berkontribusi pada keberhasilan tolak peluru. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan informasi yang berharga dalam merancang program latihan yang lebih efektif guna mampu meningkatkan prestasi atlet dalam cabang olahraga atletik dinomor lempar yaitu tolak peluru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan eksperimen dan mengukur instrumen yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian (Perikles et al., 2016). Pengukuran yang diambil terdiri dari power otot lengan, konsentrasi dan hasil tolakan tolak peluru. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah power otot lengan (X1) dan konsentrasi (X2), dan variabel terikatnya adalah hasil tolakan tolak peluru (Y). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Klub olahraga Prestasi Atletik Universitas Negeri Jakarta.

Teknik Pengumpulan Data & Analisis Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dengan cara melakukan beberapa tes atau pengukuran. Beberapa tes atau pengukuran yang akan dilakukan seperti:

1. Pengukuran power daya ledak otot lengan menggunakan test Two Hand Medicine Ball Throw (Andika, 2022)
2. Pengukuran konsentrasi menggunakan tes Concentration Grid test (Indahwati & Ristanto, 2016)
3. Pengukuran hasil tolak peluru menggunakan tes tolak peluru (Pangestu, 2018)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi lapangan dan dikelas dengan melakukan tes secara luring. Untuk mendapatkan data yang valid peneliti melakukan tes dari semua variabel yaitu: tes power otot lengan, tes konsentrasi dan tes tolak peluru. Dengan variabel power otot lengan dengan tes pengukuran two hand medicine ball throw, variabel konsentrasi dengan tes grid concentration dan pengukuran hasil tolakan tolak peluru dengan dilakukan tes tolak peluru dengan menolak peluru semaksimal mungkin. Sedangkan analisis data menggunakan uji regresi dan coefisiens.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Dalam penelitian ini terdapat data meliputi variabel bebas X1 dan X2 serta variabel terikat (Y). Adapun data yang dihasilkan sebagai berikut:

Tabel 1 Deskripsi Data Penelitian

Variabel	Daya Ledak Otot Lengan X ₁	Konsentrasi X ₂	Hasil Tolakan Tolak Peluru Y
Nilai Terendah	2,9	6,0	2,0
Nilai Tertinggi	6,0	25,0	8,1
Rata Rata	4,215	13,367	4,219
Median	4,050	13	4
Modus	5,4	12	4
Simpangan Baku	0,975	4,951	1,554

1. Variabel Daya Ledak (X_1)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor Daya Ledak (X_1) adalah 2,9 sampai dengan 6, nilai rata-rata sebesar 4,215, simpangan baku 0,975, median sebesar 4,050 dan modus sebesar 5,4. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan (X_1)

No	Interval Kelas (-)		Titik Tengah	Frekuensi	
				Absolut	Relatif(%)
1	2,9	3,4	3,2	9	30,00
2	3,5	4,0	3,8	6	20,00
3	4,1	4,6	4,4	4	4,21
4	4,7	5,2	5,0	4	4,21
5	5,3	5,8	5,6	6	20,00
6	5,9	6,4	6,2	1	3,33
Jumlah				30	100,00

Berdasarkan data dari tabel diatas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat sampel yang berbeda pada kelas rata-rata sebanyak 4 Sampel (4,21%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 15 Sampel (50%), sedangkan sampel yang berada diatas kelas rata-rata sebanyak 11 sampel (26,66%). Selanjutnya histogram variabel Daya Ledak dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

2. Variabel Konsentrasi (X_2)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor Konsentrasi (X_2) adalah antara 6 sampai dengan 25, nilai rata-rata sebesar 13,367, simpangan baku sebesar 4,95, median sebesar 4 dan modus sebesar 4. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3 Distribusi frekuensi Konsentrasi (X_2)

No	Interval Kelas (-)		Titik Tengah	Frekuensi	
				Absolut	Relatif(%)
1	6,00	9,00	7,50	6	20,00
2	10,00	13,00	11,50	12	40,00
3	14,00	17,00	15,50	6	20,00
4	18,00	21,00	19,50	4	4,21
5	22,00	25,00	23,50	2	6,67
6	26,00	29,00	27,50	0	0,00
Jumlah				30	100

Berdasarkan data dari tabel diatas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat sampel yang berbeda pada kelas rata-rata sebanyak 6 Sampel (20%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 18 Sampel (60%), sedangkan sampel yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 6 Sampel (20%). Selanjutnya histogram variabel Konsentrasi dapat dilihat pada gambar yang ada di halaman berikutnya.

3. Variabel Hasil Tolakan Tolak Peluru (Y)

Hasil penelitian menunjukkan rentang skor Hasil Tolakan Tolak Peluru adalah antara 2 sampai dengan 81, nilai rata-rata sebesar 4,21, simpangan baku sebesar 1,554, median sebesar 4 Dan modus sebesar 4. Distribusi Frekuensi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Hasil Tolakan Tolak Peluru (Y)

No	Interval Kelas (-)	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif(%)

1	2,00	3,00	2,50	6	20,00
2	3,01	4,01	3,51	10	33,33
3	4,02	5,02	4,52	8	26,67
4	5,03	6,03	5,53	2	6,67
5	6,04	7,04	6,54	1	3,33
6	8,04	9,04	8,54	3	10,00
Jumlah				30	100

Berdasarkan data dari tabel diatas dibandingkan dengan nilai rata-rata, terlihat sampel yang berbeda pada kelas rata-rata sebanyak 8 Sampel (26,67%) dan yang berada di bawah kelas rata-rata sebanyak 16 Sampel (43,33%), sedangkan sampel yang berada di atas kelas rata-rata sebanyak 6 sampel (20%)

B. Pengujian Hipotesis

1. Hubungan antara Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Hubungan antara Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru dinyatakan oleh regresi $\hat{Y} = -0,738 + 1,176X$. Artinya Hasil Tolakan Tolak Peluru dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel Daya Ledak (X_1) diketahui.

Hubungan antara Daya Ledak (X_1) dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,738$ Keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 5 Uji
keberartian koefisien korelasi (X_1) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,738	5,784	2,045

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 5,784$ Lebih besar dari $t_{tabel} = 2,045$ Berarti koefisien korelasi $r_{y_1} = 0,738$ Adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik Daya Ledak maka akan semakin baik juga Hasil Tolakan Tolak Peluru. Koefisien determinasi Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru ($r_{y_1}^2 = 0,544$) Hal ini berarti bahwa 54,4% Hasil Tolakan Tolak Peluru di tentukan oleh Daya Ledak (X_1).

2. Hubungan antara Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Hubungan antara Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru dinyatakan oleh regresi $\hat{Y} = 1,674 + 0,190X_2$. Artinya hasil Hasil Tolakan Tolak Peluru dapat diketahui atau diperkirakan dengan persamaan regresi tersebut, jika variabel Konsentrasi (X_2) diketahui.

Hubungan antara Konsentrasi (X_2) dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru (Y) ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r_{y_2} = 0,606$ Keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 6 Uji
keberartian koefisien korelasi (X₂) terhadap (Y)

Koefisien korelasi	t.hitung	t.tabel
0,606	4,033	2,045

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $t_{hitung} = 4,033$ Lebih besar dari $t_{tabel} = 2,045$ Berarti koefisien korelasi $r_{y2} = 0,606$ Adalah signifikan. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru didukung oleh data penelitian. Yang berarti semakin baik Konsentrasi maka akan semakin baik juga Hasil Tolakan Tolak Peluru. Koefisien determinasi Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru (r_y^2)= 0,268 Hal ini berarti bahwa Hasil Tolakan Tolak Peluru di tentukan oleh 36,8% Konsentrasi (X₂)

3. Hubungan Antara Daya Ledak dan Konsentrasi Dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Hubungan antara Daya Ledak (X₁) dan Konsentrasi (X₂) dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru (Y) dinyatakan oleh regresi $\hat{Y} = -1,679 + 0,976X_1 + 0,134X_2$.sedangkan hubungan antara ketiga variabel tersebut dinyatakan oleh koefisien korelasi = 0,842 Koefisien korelasi ganda tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai keberartiannya, sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan. Hasil uji koefisien korelasi tersebut dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut :

Tabel 7 Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda

Koefisien korelasi	F.hitung	F.tabel
0,842	32,978	3,36

Dari uji keberartian koefisien korelasi diatas terlihat bahwa $F_{hitung} = 32,978$ Lebih besar dari $F_{tabel} = 3,36$ Berarti koefisien korelasi $r_{y2-2} = 0,842$ Adalah berarti signifikan. Koefisien determinasi $(R_{y1.2})^2 = 0,710$ Hal ini berarti bahwa 71% Hasil Tolakan Tolak Peluru di tentukan oleh Daya Ledak dan Konsentrasi.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditemukan hasil penelitan menunjukkan:

1. Hubungan antara Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Berdasarkan hasil yang sudah diteliti terdapat hubungan yang berarti antara Daya Ledak dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = -0,738 + 1,176X_1$ koefisien korelasi $r_{y1} = 0,738$ Dan koefisiendeterminasi (r_{y1}^2) = 0,544 Yang berarti variabel Daya Ledak memberikan sumbangan terhadap Hasil Tolakan Tolak Peluru 54,4%.

2. Hubungan antara Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Berdasarkan hasil yang sudah diteliti terdapat hubungan yang berarti antara Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 1,674 + 0,190X_2$, koefisien korelasi $r_{y2} = 0,606$ Dan koefisien determinasi (r_{y2}^2) = 0,249 Yang berarti variabel Konsentrasi memberikan sumbangan dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru sebesar 24,9%

3. Hubungan Antara Daya Ledak dan Konsentrasi Dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru

Berdasarkan hasil yang sudah diteliti terdapat hubungan yang berarti antara Daya Ledak dan Konsentrasi dengan Hasil Tolakan Tolak Peluru, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = -1,679 + -0,976X_1 + 0,134 X_2$, koefisien korelasi $r_{y1-2} = 0,842$ dan koefisien determinasi $(R_{y1.2})^2 = 0,710$ yang berarti variabel Daya Ledak dan Konsentrasi memberikan sumbangan terhadap Hasil Tolakan Tolak Peluru sebesar 71%

Dalam penelitian ini Daya Ledak dan Konsentrasi secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 71% pada Hasil Tolakan Tolak Peluru. Untuk itu disarankan agar peneliti yang lain juga mencari faktor lain yang memberikan kontribusi yang baik terhadap teknik Hasil Tolakan Tolak Peluru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan data, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti atau signifikan antara Daya Ledak dengan kemampuan Hasil Tolakan Tolak Peluru pada Mahasiswa KOP Atletik UNJ. Selain itu, juga terdapat hubungan yang berarti atau signifikan antara Konsentrasi dengan kemampuan Hasil Tolakan Tolak Peluru pada Mahasiswa KOP Atletik UNJ. Hal ini dibuktikan dengan hasil olah data spss bahwa semua variabel bebas memiliki hubungan dengan variabel terikat. Dengan demikian, secara bersama-sama adanya hubungan yang berarti atau signifikan antara Daya Ledak dan Konsentrasi dengan Mahasiswa KOP Atletik UNJ.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization-: Theory and Methodology of Training*. Human kinetics.
- Harsono. (2011). *Etnografi Pendidikan sebagai Desain Penelitian Kualitatif*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sebelas Maret University Press.
- Purnomo, E. D. (2011). *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Alfabeta.
- Sugiyono. (1994). *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2006). *Konsentrasi Dalam Olahraga*. Majalah Ilmiah Olahraga FIK UNY.
- Yaqin, R. A., Andiana, O., & Kinanti, R. G. (2019). Pengaruh Latihan Peregangan Statis Terhadap Fleksibilitas Pada Mahasiswa Penghobi Futsal Offering a Angkatan 2014 Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. *Jurnal Sport Science*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um057v9i1p1-8>
- Yudha M. Saputra. (2001). *Pembelajaran Atletik Di Sekolah Dasar (Sebuah Pendekatan Pembinaan Gerak Melalui Permainan)*. Depdiknas