

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP HASIL
TOLAK PELURU GAYA ORTODOKS SISWA KELAS VIII
DI SMP NEGERI 3 BENGKULU TENGAH**

***(ARM STRENGTH RELATIONSHIP TO RESULTS
REJECT THE ORTHODOX STYLE BULLETS OF CLASS VIII STUDENTS
IN SMP NEGERI 3 BENGKULU CENTR)***

Rio andi Saputra¹, Syisva Nurwita², Supriyanto³ (11 pt)

^{1,2}Pendidikan Jasmani, Universitas Dehasen Bengkulu, Indonesia(10 pt)

rioandisaputra02@gmail.com¹, syisvanurwita@unived.ac.id², supriyanto@unived.ac.id³

Article Info	Abstract
Article history: Received Revised Accepted	<i>This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and the results of the orthodox bullet repulsion of Grade VIII students at SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah. This type of research is descriptive with correlational analysis by looking for relationships between variables and data collection techniques using tests and measurements. The results of this study. Based on data analysis obtained p-value (Sig) = 0.000 < α = 0.05. Based on the above results, it can be concluded that there is a significant (significant) relationship between arm muscle strength and orthodox-style bullet repulsion for grade VIII students at SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah.</i>
Keywords: Hubungan Tolak Peluru Ortododk	Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan terhadap hasil tolak peluru gaya Ortodoks siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan analisis korelasional dengan mencari hubungan antara variabel dan teknik pengumpulan datanya menggunakan tes dan pengukuran. Hasil penelitian ini Berdasarkan analisis data didapat p-value (Sig) = 0,000 < α = 0.05. Berdasarkan hasil tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya ortodoks siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah.
Corresponding Author:	

Rio Andi Saputra, Syisva Nurwita, Supriyanto

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Dehasen Bengkulu

rioandisaputra02@gmail.com¹, syisvanurwita@unived.ac.id², supriyanto@unived.ac.id³

1. PENDAHULUAN

Cabang olahraga atletik merupakan cabang olahraga yang tetap menjadi kegiatan wajib diajarkan disekolah. Sekolah dapat menyesuaikan diri dengan keadaan fasilitas yang memiliki. Atletik dikenal sebagai kegiatan yang murah, mudah, dan masal. Dalam kegiatan atau kondisi apapun, sekolah dapat menyelenggarakan kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani dengan atletik. pada saat pembelajaran atletik biasanya siswa terlihat bosan dan cenderung bermain sendiri. Oleh karena itu, guru perlu memiliki kreativitas dan inisiatif untuk merubah cara pembelajaran atletik agar tidak membosankan siswa. Guru harus mampu mengemaskan dengan bentuk-bentuk kegiatan yang menarik, misalnya dengan pendekatan bermain.

Cabang olahraga atletik secara konsisten selalu diperlombakan disetiap event-event resmi baik ditingkat nasional maupun tingkat daerah, seperti pada Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA), Pekan Olahraga Pelajar Wilayah (PORWIL), Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) dan Pekan Olahraga Nasional (PON). Selain itu cabang atletik nomor tolak peluru juga dipertandingkan dalam O2SN (Olimpiade Olahraga Sains Nasional). Seiring dengan perkembangan yang begitu pesat di daerah kita yaitu propinsi Bengkulu baik antar propinsi atau daerah sering menggelar pekan olahraga antar pelajar baik antar SMP atau SMA, namun belum bisa diikuti oleh prestasi yang bagus di tingkat nasional. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya: penguasaan tehnik, dan yang sangat mencolok adalah kemampuan fisik yang dimiliki para atlet daerah kita. Kemampuan fisik atlet kita dibawah rata-rata dibandingkan atlet di daerah lain. Kekurangan ini menjadi hal yang harus dipahami dan menjadi pembelajaran pada atlet tolak peluru, pelatih cabang olahraga atletik pada nomor tolak peluru dan pemerintah di daerah. Salah satu yang dapat menutupi kelemahan atlet kita yaitu kekuatan otot lengan yang baik. Pada tolak peluru sudah pasti unsur kekuatan otot lengan sangat berperan penting pada hasil tolakan

Sesuai dengan penjelasan diatas semakin kuat otot lengan seseorang maka akan semakin jauh tolakan peluru yang akan dihasilkan, namun seberapa besar kontribusi kekuatan otot lengan dalam pencapaian tersebut belum dapat dipastikan. Apakah kekuatan otot lengan seseorang mendominasi saat berhasil melakukan tolakan peluru dengan maksimal.

Berkaitan dengan pentingnya masalah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi hasil tolak peluru diantaranya yaitu kekuatan otot lengan. Akan tetapi pendapatan tersebut perlu dikaji lebih lanjut agar diketahui secara pasti seberapa besar hubungan dari unsur-unsur tersebut. Maka peneliti akan mengadakan penelitian tentang tolak peluru yang berjudul "Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Tolak Peluru Gaya *Ortodoks* Pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah.

Menurut Arikunto (2013), bahwa penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan. *Correlation* artinya saling hubungan atau hubungan timbal balik. Istilah itu biasanya disebut dalam bahasa sehari-hari dengan sebutan korelasi. Menurut Purnomo dan Dapan (2011) menyatakan, "Tolak peluru adalah suatu gerakan menolak suatu benda yang berbentuk bulat dengan berat tertentu yang terbuat dari logam(peluru) untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Berdasarkan pengertian tolak peluru tersebut menunjukan bahwa peluru adalah suatu alat yang bundar yang terbuat dari logam, tembaga atau kuningan yang memiliki berat tertentu yang pelaksanaannya harus ditolakan dari bahu untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Berat bola tolak peluru untuk senior putra 7.257 kg, dengan diameter 125 mm $\pm$ 2mm. Berat bola tolak peluru untuk senior putri 4 kg, dengan diameter 103 mm $\pm$ 2mm

Berat bola tolak peluru untuk junior putra 5 atau 5,45 kg, dengan diameter 115 mm $\pm$ 2mm. Kekuatan otot merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena kekuatan merupakan daya penggerak dan pencegah cedera. Selain itu, kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen fisik yang lain misalnya *power* dan kelincahan kecepatan (Sumantri, 2020).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan analisis korelasional dengan mencari hubungan antara variabel. Menurut Sugiyono, (2013: 138), penelitian korelasional merupakan penelitian untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel bebas (*Independent*) dengan variabel terikat (*Dependent*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

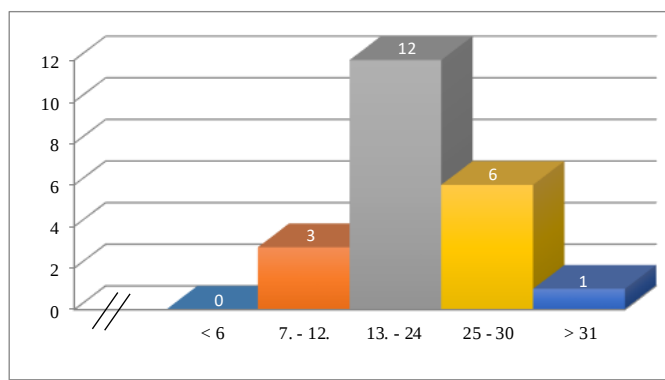
Kekuatan Otot Lengan (X)

Hasil pengukuran kekuatan otot lengan yang dilakukan terhadap 22 orang siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah, didapat nilai tertinggi 31 dan nilai terendah 12, berdasarkan data kelompok tersebut rata-rata hitung (mean) 20,68 dan simpangan baku (standar deviasi) 5,58.

Tabel 4.1. Data Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan

Kategori	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat Baik	> 31	1	5%
Baik	25-30	6	27%
Sedang	13-24	12	54%
Kurang	7-12	3	14%
Sangat Kurang	< 6	0	0%
		22	100%

Dari tabel diatas bisa disimpulkan bahwa yang memiliki kategori sangat baik 1 orang (5%), kategori baik 6 orang (27%), kategori sedang 12 orang (54%), kategori kurang 3 orang (14%), kategori kurang sekali 0 orang (0%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



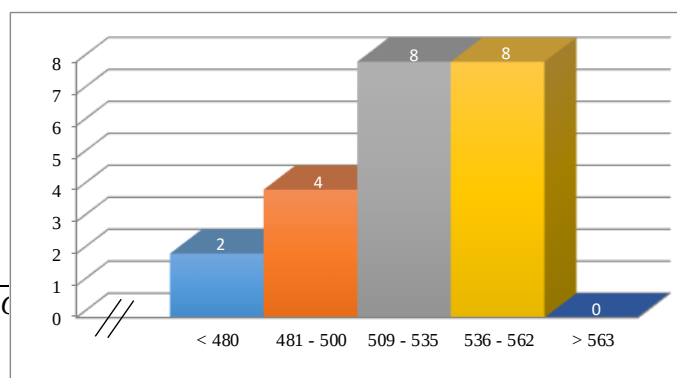
Tolakan Peluru Gaya Ortodoks (Y)

Dari hasil pengukuran tolakan peluru gaya *ortodoks* yang dilakukan terhadap 22 orang siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah, didapat nilai tertinggi 560 dan nilai terendah 460, berdasarkan data kelompok tersebut rata-rata hitung (mean) 522,36 dan simpangan baku (standar deviasi) 27,22.

Tabel 4.2 Data Hasil Tes Tolakan Peluru Gaya *Ortodoks* (Y)

Kategori	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	< 563	0	0%
Baik	536 – 563	8	35%
Sedang	509 – 535	8	35%
Kurang	481 – 508	4	20%
Kurang Sekali	> 480	2	10%
		22	100%

Dari tabel 3.3 diatas dapat disimpulkan bahwa yang memiliki kategori sangat baik 0 orang (0%), kategori baik 8 orang (35%), kategori sedang 8 orang (35%), kategori kurang 4 orang (20%), kategori kurang sekali 2 orang (10%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.2 Grafik Hasil Tes Tolakan Peluru Gaya *Ortodoks* (Y)
Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah

Dari hasil Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan yang berarti (signifikan) antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks* siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Bengkulu Tengah. Berdasarkan analisis data didapat p-value (Sig) = $0,000 < \alpha = 0.05$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat rangkuman analisis.

Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Analisis Kekuatan Otot Lengan (X)
dengan Tolakan Peluru Gaya *Ortodoks* (Y)

Variabel	p-value (Sig)	α	Kesimpulan
X dan Y	0,000	0,05	Signifikan

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa p-value (Sig) lebih kecil dari pada α , dimana p-value (Sig) = $0.000 < \alpha = 0,05$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks*, memiliki derajat hubungan dengan korelasi lemah dan bentuk hubungan positif.

Maka pengujian hipotesis antara kekuatan otot lengan (X) dengan tolakan peluru gaya *ortodoks* (Y), p-value (Sig) = $0.000 < \alpha = 0,05$, dimana α lebih besar dari p-value (Sig), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks*. Karena adanya hubungan yang signifikan, jadi untuk meningkatkan kemampuan tolakan peluru gaya *ortodoks*, siswa harus meningkatkan kekuatan otot lengan. Artinya jika kekuatan otot lengan siswa baik, kemampuan tolakan peluru gaya *ortodoksnya* juga baik. Karena adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks*, latihan kekuatan otot lengan sebaiknya dimasukkan dalam program latihan.

Jadi karena adanya hubungan antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks*, dalam olahraga tolak peluru, kekuatan otot lengan harus dimiliki setiap siswa, karena kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk menahan dan mengangkat suatu beban dengan kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal Bafirman, (2013:54). Menurut Rusli dkk (2015:62) kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengerahkan daya maksimum selama periode waktu yang relatif lama terhadap sebuah tahanan yang lebih ringan dari pada beban yang bisa digerakkan oleh seseorang dan kemampuan seseorang untuk menggerakkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan dalam pelaksanaan tolakan peluru gaya *ortodoks*.

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Hasil pengujian hipotesis antara kekuatan otot lengan (X) dengan tolakan peluru gaya *ortodoks* (Y), p-value (Sig) = $0.000 < \alpha = 0,05$, dimana α lebih besar dari p-value (Sig), Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan tolakan peluru gaya *ortodoks* siswa kelas VIII di SMP Negeri 13 Bengkulu Tengah.

4.2 Saran/Rekomendasi

Disarankan kepada para guru olahraga serta pembina olahraga, untuk memperhatikan unsur-unsur gerak seperti kekuatan dalam meningkatkan tolakan peluru siswa kelas VIII di SMP Negeri 13 Bengkulu Tengah. Setiap pelaksanaan latihan guru dan pembina mengoreksi dan membenarkan gerakan yang dilakukan oleh siswa agar tidak terjadi kesalahan dalam pengulangan kembali.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Purnomo, Eddy. Dkk. (2011) *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Alfabeta. Yogyakarta
- Sumantri, Ajis (2020). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Smash Bolavoli di SMAN 2 Seluma*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Rusli Lutan, Dkk. (2015). *Pendidikan Kebugaran Jasmani*. Jakarta Pusat: Direktorat Jendral Olahraga, Depdiknas
- Bafirman. (2013). *Pembelajaran Kondisi Fisik*. Padang : UNP Press.

