

Hubungan Latihan Pull Up Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori Lead Pada Atlet Pemula Klub Bunda 84 Kabupaten Kepahiang

Aditia¹⁾

Affiliation:

¹Universitas Dehasen
Bengkulu

Corresponding Author:

annie.phaph@gmail.com



Abstract

This study aims to determine whether there is a relationship between Pull Up Training and Lead Category Rock Climbing Ability in Beginner Athletes of the Bunda84 Club, Kepahiang Regency. This type of research is correlation with the test method with a sample size of 13 students. The results of research on the Relationship of Pull Up Exercise to Lead Category Rock Climbing Ability in Beginner Athletes of the Bunda84 Club, Kepahiang Regency there is a relationship with the decision to reject the null hypothesis (H_0) and accept the alternative hypothesis (H_a). With the pull up test results being in the sufficient category with an average of 22.8 and in the rock climbing variable in the good category, namely with an average of 15.1 and who obtained the test norm in the good category. The correlation test was conducted to determine whether there was a relationship between Pull Up Training and Lead Category Rock Climbing Ability in Beginner Athletes of the Bunda84 Club, Kepahiang Regency. This correlation test uses the pearson product moment formula with the level of relationship being in the good category, namely 0.85. the results of the homogeneity test get the results of Fhitung is 1.66 and Ftabel is 2.12. Means Fhitung 1.66 < than Ftabel 2.12 then the distribution data Homogen. While the relationship between Pull Up Training and Lead Category Rock Climbing Ability in Beginner Athletes of the Bunda84 Club, Kepahiang Regency is 0.85 in a good category position.

Keyword: Physical Fitness, Police Non-Commissioned Officer

Pendahuluan

Olahraga panjat tebing memiliki seperangkat nilai positif yang harus kita kembangkan terus, antara lain pembentukan watak dan karakter, mengokohkan kepribadian, memupuk jiwa sportif, sederhana, patriotis dan penuh semangat juang, serta merupakan penyaluran bakat dan prestasi.

Olahraga keras seperti panjat tebing ini dapat digunakan sebagai pembinaan kepribadian. Nilai tersebut dibutuhkan dalam mengembangkan kepribadian bagi penyiapan sumber daya manusia untuk pembangunan.

Panjat tebing adalah olahraga individu maupun kelompok (beregus), dimana setiap atlet harus memiliki kemampuan yang baik pada dirinya sehingga dalam suatu pertandingan dapat dimenangkannya.

Kemampuan individu dalam usaha meningkatkan prestasi panjat tebing membutuhkan waktu yang panjang, terprogram dan dimulai sejak dini. Selain itu juga mampu bekerja sebagai kelompok saat diterjunkan dalam ajang beregu.

Panjat tebing secara teknis lahir pada akhir 1890-an sebagai cabang dari pendakian gunung (Dewantoro, 2015). Pada dasarnya, para pendaki

awalnya mempraktikkan pendakian bertali di tebing pendek terutama sebagai metode latihan untuk persiapan ekspedisi ke gunung (Kurniawan, Rahman, & Soegiyanto, 2015) Panjat tebing secara bertahap menjadi populer, pada tahun 1950-an dan 1960-an, menghasilkan terobosan besar dalam peralatan dan keterampilan panjat tebing secara teknis (Dewantara, 2017).

Sejak pertengahan tahun 1970-an hingga 1980-an, pertumbuhan panjat tebing di seluruh dunia dan kompetisi panjat pertama menghasilkan pertukaran gagasan di antara pemanjat Eropa, Soviet, dan Amerika. Banyak orang berkegiatan panjat tebing untuk bersenang-senang, melatih fisik, mendapatkan hadiah, mendapatkan relasi baik dilakukan di *outdoors*, maupun *indoors*.

Sekarang olahraga panjat tebing terus berkembang dengan adanya kompetisi rutin ditingkat regional, Negara bagian, dan internasional yang diselenggarakan oleh IFSC. *World Cup* merupakan ajang kompetisi yang paling bergengsi di dunia panjat tebing (Dewi, 2015:76)

Dalam melakukan suatu pembinaan diperlukan wadah atau organisasi yang dapat membina pemain sehingga dapat menjadikan pemain yang handal, selain itu adanya sarana dan prasarana atau fasilitas yang mendukung terlaksananya latihan yang sistematis, dan hal yang penting lainnya adalah pendanaan yang merupakan faktor pokok untuk terlaksananya tujuan suatu organisasi.

Dalam pembinaan prestasi olahraga akan melibatkan berbagai pihak tidak hanya tertuju oleh para atlet dan pelatihnya saja, tetapi juga pihak pengurus organisasi panjat tebing tersebut, dan hal lain yang dapat meningkatkan prestasi panjat tebing. Maka organisasi yang menjadi wadah atau tempat kegiatan panjat tebing juga sangat berperan penting dan harus juga diperhatikan.

Federasi Panjat Tebing Indonesia (FPTI) sebagai induk organisasi panjat tebing di Indonesia dalam rangka memajukan prestasi panjat tebing dengan mengadakan kejuaraan-kejuaraan atau kompetisi-kompetisi antar klub panjat tebing, dalam hal ini dimaksudkan untuk mencari bibit-bibit atlet yang baik melalui organisasi atau klub panjat tebing yang ada di Indonesia.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, Bab I Pasal 1 Ayat 4, disebutkan bahwa olahraga merupakan kegiatan sistematis yang bertujuan untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial individu (Presiden Republik Indonesia, 2007).

Ini menegaskan bahwa olahraga berperan penting dalam membina kesegaran jasmani serta meningkatkan kemampuan individu dalam bersosialisasi dan mengembangkan potensinya.

Salah satu organisasi / klub panjat tebing di kepahiang yaitu klub panjat tebing Klub Bunda84 sebuah klub panjat tebing yang berada di Kabupaten Kepahiang berdiri sejak 23 Maret 2019 dan beralamatkan di kepahiang.

Terdiri dari 13 atlet meliputi Senior dan Kelompok Umur, Senior sebanyak atlet (di atas 20 tahun). Kelompok umur meliputi Junior sebanyak 1 atlet (umur 18-19 tahun), Pemula sebanyak 11 atlet.

Keadaan dan permasalahan yang ada mencakup aspek pembinaan, aspek sarana prasarana, aspek organisasi dan pengelolaan

klub, serta aspek prestasi yang merupakan hasil pembinaan klub.

Berdasarkan observasi pada atlet panjat tebing klub Bunda84 kabupaten kepahiang belum pernah dilakukan penelitian dan pengambilan data. Dari uraian di atas, maka penulis sangat tertarik untuk mengangkat suatu permasalahan ke dalam penelitian tentang Hubungan Latihan Pull Up Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori Lead Pada Atlet Pemula Klub Bunda84 Kabupaten Kepahiang.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi, Menurut Sukardi (2009:166) penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih.. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes.

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk menerangkan kekuatan dan arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun korelasi yang digunakan dalam analisis ini korelasi *Product Moment*.

Hasil Penelitian

Uji Prasyarat Kekuatan Otot Punggung

Uji Normalitas

Uji Normalitas tes pul up.

Banyak Kelas Interval

$$= 1 + 3,3 (\log n)$$

$$= 1 + 3,3 (\log 13)$$

$$= 1 + 3,3 \cdot 1,11$$

$$= 1 + 3,67$$

$$= 4,67 = \text{Dibulatkan } 5$$

Jadi jumlah kelas interval 5

Jarak kelas interval

$$\text{Pull Up} : = \frac{\text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah}}{\text{Jumlah Kelas Interval}} = \frac{26 - 17}{5}$$

$$= 2 \text{ (dibulatkan)}$$

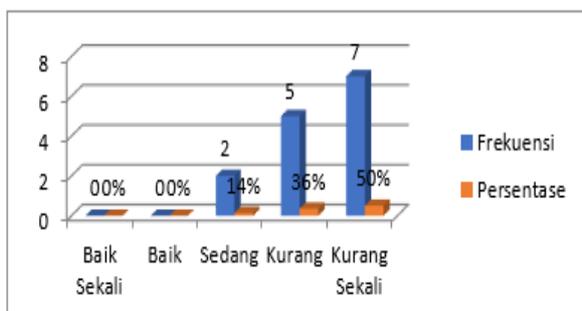
$$\text{Rerata} = 23,1$$

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tab 1 Uji Normalitas Data dengan Uji Lilliefors

No	Variabel	L ₀	L _t	Ket
1	Pull Up	0,1589	0,1610	Normal
2	Panjat Tebing	0,0456	0,1610	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil L₀ variabel kelincahan dan kecepatan dengan menggiring bola lebih kecil dari L_t, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.



Gambar 1 Grafik Kerja Uji Normalitas Pull Up

Berikut ini perhitungan Chi-Kwadrat Nilai fh digunakan Rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

x² = Nilai chi-kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

f_h = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Keterangan menentukan frekuensi harapan (f_h). Menentukan jumlah kelas interval, dalam hal ini jumlah kelas intervalnya =1, Karena luas kurve normal dibagi menjadi lima, yang masing-masing luasnya adalah: 5,4%, 13,34%, 13,34%, 33,96%, 33,96%.

Tab 2 Perhitungan Normalitas Pull Up

No	Interval	F _o	F _h	(f _o -f _h)	(f _o -f _h) ²	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
1	25 -26	4	4,4	-0,4	0,2	0,0
2	23 - 24	3	4,4	-1,4	2,0	0,5
3	21 - 22	3	1,7	1,3	1,6	0,9
4	19 - 20	1	1	0,3	0,1	0,1
5	17 - 18	2	1,7	0,3	0,1	0,0
	Total	13	14	0,0	31,6	1,6

Nilai x² = 1,6 sedangkan nilai x² tabel adalah 2, 44

Krtiteria :

- Jika x² hitung ≥ x² tabel, maka distribusi data tidak normal
- Jika x² hitung ≤ x² tabel, maka distribusi data normal
- Maka nilai x² hitung 1,6 ≤ dari x² tabel 2,44 Normal

Uji normalitas Panjat Tebing

Banyak Kelas Interval

$$= 1+3,3 (\log n)$$

$$= 1+3,3 (\log 13)$$

$$= 1+3,3 \cdot 1,13$$

$$= 1+3,67$$

$$= 4,67 = \text{Dibulatkan } 5$$

Jadi jumlah kelas interval 5

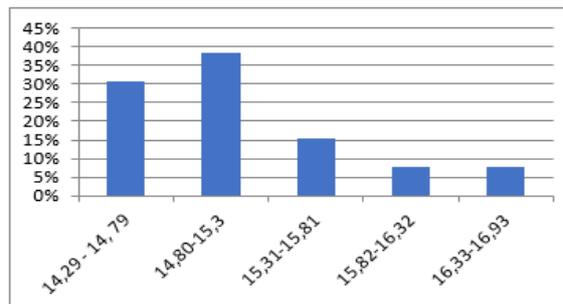
Jarak kelas interval

$$\text{Panjat Tebing} : = \frac{\text{Data Tertinggi} - \text{Data Terendah}}{\text{Jumlah Kelas Interval}} = \frac{16,75 - 14,29}{5} = 0,49$$

$$\text{Rerata} = 15,15$$

Tab 3 Kerja Uji Normalitas Panjat Tebing

No	Interval	Meliputi Frekuensi Sebesar	Dalam Persentase
1	14,29 - 14,79	4	31%
2	14,80-15,3	5	38%
3	15,31-15,81	2	15%
4	15,82-16,32	1	8%
5	16,33-16,93	1	8%
	Total	13	100%



Gambar 2 Grafik Kerja Uji Normalitas Panjat Tebing

Berikut ini perhitungan Chi-Kwadrat Nilai fh digunakan Rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(fo-fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

x^2 = Nilai chi-kuadrat

fo = Frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

fh = Frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

Keterangan menentukan frekuensi harapan (fh). Menentukan jumlah kelas interval, dalam hal ini jumlah kelas intervalnya =1, Karena luas kurve normal dibagi menjadi lima, yang masing-masing luasnya adalah: 33,96%, 33,96%, 13,34%, 13,34%,5,4%,

Tabel 4 Perhitungan Normalitas Panjat Tebing

No	Interval	Fo	Fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	$\frac{(fo-fh)^2}{fh}$
1	14,29 - 14,79	4	4.4	-0.4	0.2	0.0
2	14,80- 15,3	5	4.4	0.6	0.3	0.1
3	15,31- 15,81	2	1.7	0.3	0.1	0.0
4	15,82- 16,32	1	1.7	-0.7	0.5	0.3
5	16,33- 16,93	1	0.7	0.3	0.1	0.1
	Total	13	13	0	1	1

Nilai $x^2 = 1$ sedangkan nilai x^2 tabel adalah 2,44 Kriteria :

- Jika x hitung $\geq x^2$ tabel, maka distribusi data tidak normal
- Jika x^2 hitung $\leq x^2$ tabel, maka distribusi data normal
- Maka nilai x^2 hitung $1 \leq$ dari x^2 tabel 2,44

Normal

Uji Homogenitas

a) Uji homogenitas tes Pull Up

Varians Data X

Berdasarkan tabel untuk menghitung angka statistik (lampiran) maka diperoleh $\sum X = 296$,

$\sum Y = 196,34$, $\sum X^2 = 6860$, $\sum Y^2 = 2970,24$, $\sum XY = 4459,38$ dari data tersebut maka dapat dihitung varians data X dan Y seperti dibawah ini ;

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{6860 - \frac{(296)^2}{13}}{13-1}} = \sqrt{\frac{6860 - \frac{87616}{13}}{12}}$$

$$S = \sqrt{\frac{6860 - 6258,286}{12}} = \sqrt{\frac{601,7143}{12}} = \sqrt{46,28571} = 7$$

$$S = 7$$

Varians Data Y

Berdasarkan tabel untuk menghitung angka statistik (lampiran) maka diperoleh $\sum X = 296$, $\sum Y = 196,34$, $\sum X^2 = 6860$, $\sum Y^2 = 2970,24$, $\sum XY = 4459,38$ dari data tersebut maka dapat dihitung varians data X dan Y seperti dibawah ini ;

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{2970,24 - \frac{(196,34)^2}{13}}{13-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{2970,24 - \frac{38549,4}{13}}{12}}$$

$$S = \sqrt{\frac{2970,24 - 2753,528}{12}} = \sqrt{\frac{26,7147}{12}} = \sqrt{16,67} = 4,08$$

$$S = 4,08$$

Uji homogenitas dengan menggunakan Uji Varians ;

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}} = \frac{7}{4,08} = 1,66$$

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data homogen
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data tidak homogen
- Maka nilai $F_{hitung} 1,66 \leq F_{tabel} 2, 12$

Homogen

Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F, dengan varians terbesar adalah dk pembilang $n - 1$. Untuk varians terkecil adalah dk penyebut $n - 1$.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen. Yaitu varians terbesar adalah dk pembilang $13-1 = 12$, sedangkan untuk varians terkecilnya adalah dk penyebut $13-1 = 12$, dan terdapat hasil F_{hitung} adalah 1,66 dan F_{tabel} adalah 2,12 berarti data homogen.

Uji Korelasional

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Latihan *Pull Up* Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori *Lead* Pada Atlet Pemula Klub Bunda84 Kabupaten Kepahiang. Uji korelasi ini menggunakan rumus *pearson product moment*.

Sebelum data dimasukan kedalam rumus tersebut maka terlebih dahulu dibuat tabel kerja. Setelah dibuat tabel kerja korelasi, maka diperoleh :

$$\sum X = 296, \sum Y = 196,34, \sum X^2 = 6860, \sum Y^2 = 2970,24, \sum XY = 4459,38,$$

Langkah selanjutnya dimasukan kedalam rumus *pearson product moment* dan di lanjutkan dengan pengujian hipotesis. Perhitungan dengan menggunakan rumus *pearson product moment*.

$$R_{xy} = \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$$R_{xy} = \frac{62431,32 - (296)(196,34)}{\sqrt{(13 \cdot 6860 - (296)^2)(13 \cdot 2970,24 - (196,34)^2)}}$$

$$R_{xy} = \frac{62431,32 - 58116,64}{\sqrt{(96040 - 87616)(41583,4 - 38549,4)}}$$

$$R_{xy} = \frac{4314,68}{\sqrt{(84224)(3034)}} = \frac{4314,68}{\sqrt{25558469,91}} = \frac{4314,68}{5055,539}$$

$$= 0,85$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh nilai r hitung sebesar 0,85 sedangkan rtabel pada $\alpha = 5\%$ dan $dk = n-2 = 13-2 = 12$ adalah 0,456 (pada tabel r).

Pembahasan

Dan hasil uji homogenitas mendapatkan hasil Fhitung adalah 1,66 dan Ftabel adalah 2,12. Berarti Fhitung $1,66 <$ dari Ftabel 2,12 maka data distribusi Homogen. Sedangkan hubungan antara Latihan *Pull Up* Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori *Lead* Pada Atlet Pemula Klub Bunda84 Kabupaten Kepahiang adalah 0,85 pada posisi katagori baik.

Sedangkan nilai ttabel ditentukan berdasarkan tingkat signifikansi (α) adalah 5% yang digunakan dan derajat kebebasan ($d.f = n-2$)

yang besarnya sampel (n) adalah 13, maka $d.f = 13-2 = 11$ berdasarkan distribusi ttabel diperoleh 2,82.

Keputusan diambil dengan jalan membandingkan nilai thitung dengan ttabel. Jika thitung lebih kecil dari ttabel, maka keputusan menerima hipotesis H_0 .

Dan sebaliknya jika thitung lebih besar dari ttabel maka menolak H_0 dan menerima H_a , pada pengujian ini , thitung adalah 2,14 lebih besar dari pada ttabel adalah 2,093, maka keputusan menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a).

Maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan antara variabel x dan variabel y. Yaitu terdapat Hubungan Latihan *Pull Up* Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori *Lead* Pada Atlet Pemula Klub Bunda84 Kabupaten Kepahiang.

Kesimpulan

Hubungan Latihan *Pull Up* Terhadap Kemampuan Panjat Tebing Kategori *Lead* Pada Atlet Pemula Klub Bunda84 Kabupaten Kepahiang. Uji korelasi ini menggunakan rumus *pearson product moment* dengan tingkat hubungan berada pada kategori baik yaitu 0,85.

Daftar Pustaka

- Madawirna. 2004. Pendidikan Lanjut Rock Climbing. Yogyakarta. Tidak diterbitkan.
- Mochamad Sajoto. 2018. Pembinaan dan Peningkatan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Semarang: Effar & Dahara Prize.
- Putri K.A dan Henny E.Wirawan. Motivasi Pada Diri Atlet. <http://www.psikologi.tarumanagara.ac.id> {accessed 2024/02/24}.
- S Margono. 2005. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta : Rineka Cipta. Sambas Ali Muhidin. Populasi dan Sampel Penelitian. <http://sambasalim.com>{accessed 2014/02/24}.
- Slamet Santoso. 2017. Metode Latihan Panjat Tebing Prestasi. Surabaya. Tidak diterbitkan.
- Soepartono. 2000. Sarana dan Prasarana Olahraga. Depdikbud. Suharno H.P. 1986. Ilmu Kepelatihan Olahraga. Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

SumarnoSumoprawiro. *Prestasi Olahraga* Tim Penyusun, Kamus Besar Bahasa Indonesia.
Indonesia. <http://jurnalilmiahoalahruga> 2013. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.*
.blogspot.com {accessed 2011/02/20}. Jakarta: Balai Pustaka.