

PENGARUH LATIHAN *PUSH-UP* TERHADAP KEMAMPUAN TOLAK PELURU

Rizal Amrin^{1)*} Hasanuddin Jumareng^{2)*} Marsuna^{3)*}

^{1)*} prodi penjas kes-Rek/Universitas Halu Oleo
E-mail : bangijal016@gmail.com

^{2)*} Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi
E-mail : hasanuddinjumareng@uho.ac.id

^{3)*} Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi
E-mail : marsuna@uho.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of push-up training on the ability to shot put in male students of class XI SMA Negeri 1 Mawasangka. The population in this study was all male students of class XI SMA Negeri 1 Mawasangka, which amounted to 96 people. The samples in the study were drawn using purposive sampling techniques selected with consideration of selecting students who could perform bullet repulsion movements. So the sample in this study amounted to 30 people. The research data were analyzed by statistical descriptive analysis techniques, to calculate the average achieved from the pre test and post-test and hypothesis testing with t-test statistical tests with a significant level of 0.05. Based on the results of data analysis using a t-test at a significant level of 0.05, this study can be concluded that there is an effect of push-up training on the bullet rejection ability of grade XI SMA Negeri 1 Mawasangka male students, where in the sig level hypothesis test. (2-tailed) reaches 0.00 which means less than 0.05 which means there is a significant effect in push-up training. It was proven that there was a percentage increase of 9.55% pre test and post-test after doing push-up exercises.

Keywords: *Push-up Exercise; Shot put*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka, yaitu berjumlah 96 orang. Sampel dalam penelitian ditarik dengan menggunakan teknik *purposive sampling* diseleksi dengan pertimbangan memilih siswa yang dapat melakukan gerakan tolak peluru. Maka sampel dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 orang. Data penelitian dianalisis dengan tehnik statistic analisis deskriptif, untuk menghitung rata-rata yang dicapai dari *pre test* dan *post-test* dan pengujian hipotesis dengan uji statistika uji-t dengan taraf signifikan 0,05. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan 0,05 maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka, dimana dalam uji hipotesis taraf sig. (2-tailed) mencapai angka 0,00 yang berarti lebih kecil dari 0,05 yang artinya ada

pengaruh yang signifikan dalam latihan *push-up*. Terbukti bahwa terdapat presentase peningkatan sebesar 9,55% *pre test* dan *post-test* setelah melakukan latihan *push-up*.

Kata Kunci : Latihan *Push-up*; Tolak Peluru

PENDAHULUAN

Menurut (Bambang, 2020) olahraga adalah proses sistemik yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan prestasi puncak dalam pembentukan persoalan identitas, biologis dan optimasi fisik yang dipandang lewat kaca mata perspektif diri sendiri. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Kristoforus, 2021) yaitu olahraga bersifat fisik, artinya pertumbuhan fisik yang harmonis yaitu pengaruh yang sangat baik bagi pertumbuhan otot-otot, peredaran darah, pernafasan, pencernaan, reaksi dan sebagainya. Olahraga bersifat rohani seperti keberanian, ketekunan hati, percaya pada diri sendiri atau pada orang lain, jujur dan lain-lain. Olahraga bersifat sosiologis artinya olahraga memberikan kesempatan memperbanyak pergaulan dan mengisi waktu luang. Dari berbagai penjelasan dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak yang teratur dan terencana, yang bersifat fisik mengandung sifat permainan serta berisi perjuangan diri sendiri dengan orang lain, yang terbuka serta bagi seluruh lapisan masyarakat sesuai dengan kemampuan dan kesenangan, untuk meningkatkan kekuatan fisik menjadi lebih tangkas untuk menjalani perjuangan hidupnya. Olahraga memiliki berbagai macam cabang olahraga, salah satunya adalah atletik.

Nomor lempar sebagai salah satu nomor yang dilombakan dalam kejuaraan atletik, dan merupakan nomor yang sangat menarik untuk di kaji. Menurut (Tri Praja, 2015) membagi nomor lempar menjadi empat yaitu tolak peluru, lempar lembing, lempar cakram, dan lempar peluru. Tolak peluru jika ditinjau dari gaya di bedakan menjadi dua macam gaya yaitu. Gaya menyamping (*orthodox*) dan gaya membelakang (*o'brienl*). Perlu diketahui bahwa dari kedua gaya tolak peluru yang menyebabkan adanya perbedaan sebenarnya pada saat posisi badan saat awalan, dan pada prinsipnya adalah sama, namun di sekolah-sekolah lazim dilakukan adalah gaya menyamping (*ortodox*).

Tolak peluru adalah salah satu bagian yang terdapat dalam nomor lempar pada cabang olahraga atletik. (Ambarwati, 2017) menyatakan bahwa tolak peluru adalah suatu bentuk gerakan menolak atau mendorong suatu alat yang bundar dengan berat tertentu yang terbuat dari logam (peluru) yang dilakukan dari bahu dengan satu tangan untuk mencapai jarak sejauh-jauhnya. Untuk mendapatkan hasil tolakan yang jauh salah satunya di pengaruhi oleh komponen kemampuan fisik yakni power otot lengan. Unsur biomotorik seperti power banyak digunakan dalam berbagai cabang olahraga diantaranya adalah tolak peluru. Untuk memperoleh power otot lengan yang baik demi dan untuk meningkatkan kemampuan tolakan dalam olahraga tolak peluru, tentunya dapat diperoleh dengan program pelatihan, dan sebaiknya di rencanakan dengan baik dan sempurna.

Diantara faktor yang terkait dalam cabang olahraga yang ditekuni, bagian terpenting dalam tolak peluru adalah kekuatan dan kecepatan, karena jika lengan tidak kuat, dia tidak mampu menolak peluru dengan cepat. Untuk itu perlu dilatih kekuatan dan kecepatan (daya ledak). Agar prestasi olahraga berhasil dengan baik, sesuai yang diharapkan, maka harus memperhatikan beberapa faktor yang terkait dalam cabang olahraga yang ditekuni. Latihan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan adalah push-up.

Latihan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan sistematis dan terencana dalam meningkatkan fungsional tubuh. Dalam kegiatan olahraga, latihan berguna untuk meningkatkan keterampilan. Menurut (Imran, 2015) menyatakan bahwa latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan lama-kelamaan bertambah jumlah bebannya.

Menurut (Suharjana, 2013) menyatakan latihan yaitu suatu proses sistematis untuk mengembangkan dan mempertahankan unsur-unsur kebugaran jasmani yang dilakukan dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif, bebannya individual dan dilakukan secara terus-menerus. Agar latihan berjalan dengan lancar, hendaknya latihan dijalani sesuai urutan latihan (fase-fase latihan) pada saat kegiatan latihan yang akan dilakukan.

Menurut (Akhmad, 2015) menerangkan bahwa kedudukan latihan berbeban sangat dibutuhkan oleh semua cabang olahraga, sehingga dalam proses latihan olahraga apapun harus melalui proses latihan beban yang terstruktur secara sistematis. Latihan-latihan yang dilakukan juga hendaknya melalui prosedur latihan beban yang benar sehingga fungsi kinerja otot menjadi optimal. Menyatakan bahwa pada awal program latihan maka intensitasnya 60-80% dari kemampuan maksimal. Beban latihan yang dilakukan terdiri dari intensitas, frekuensi, lama latihan, serta refetisi dan set.

Menurut (Darmawan, 2017) menyatakan Makin besar intensitas latihan, makin besar pula efek latihan tersebut. Intensitas kesegaran jasmani sebaiknya antara 60-80 % dari kapasitas aerobik yang maksimal. Intensitas latihan yang dianjurkan untuk olahraga kesehatan adalah antara 65 % dan 80 % dari denyut nadi maksimal.

Menurut (Darmawan, 2017) mengatakan Frekuensi latihan berhubungan erat dengan intensitas dan lamanya latihan. Olahraga dilakukan secara teratur setiap hari atau 3 kali seminggu minimal 30 menit setiap berolahraga. Pengukuran terhadap aktivitas fisik tergolong kompleks dan tidak mudah pendekatan telah dikembangkan, diantaranya adalah klasifikasi pekerjaan, observasi perilaku, penggunaan alat sensor gerakan, penandaan fisiologis serta penggunaan *calorimeter*.

Menurut (Kencana, 2015) repetisi adalah jumlah pengulangan gerakan yang dilakukan dalam satu set atau sesi latihan. Sedangkan set adalah suatu rangkaian atau seri kegiatan dalam suatu repetisi. Misalnya seorang mengangkat beban 20 kg sebanyak 10 kali kemudian istirahat, berarti atlet tersebut memerlukan latihan repetisi 10 kali dalam 1 set. Repetisi adalah satu istilah yang paling dasar dalam binaraga. Satu repetisi adalah satu kali gerakan penuh dalam setiap jenis latihan beban.

Menurut (Tri Praja, 2015) perubahan-perubahan yang terjadi akibat adanya latihan push-up antara lain akan membuat terjadinya perubahan kapasitas aerobik

pada otot, perubahan glikolitik pada otot (terjadi pada peningkatan kapasitas glikolisis pada otot cepat), perubahan pada serabut otot lambat maupun serabut otot cepat tidak terjadi pada tingkatan yang sama, dan latihan tidak bisa mengkonversi serabut otot (dibuktikan dengan adanya perubahan yang bertahap pada tipe serabut otot).

Push-up sebagai salah satu bentuk latihan kekuatan merupakan bagian dari unsur-unsur kebugaran jasmani. *Push-up* adalah suatu jenis senam kekuatan yang berfungsi untuk menguatkan otot bicep maupun trisep. Posisi awal tidur tengkurap dengan tangan di sisi kanan kiri badan. Kemudian badan didorong ke atas dengan kekuatan tangan. Posisi kaki dan badan tetap lurus atau tegap. Setelah itu, badan diturunkan dengan tetap menjaga kondisi badan dan kaki tetap lurus. Badan turun tanpa menyentuh lantai atau tanah.

Unsur-unsur otot yang ada pada lengan, antara lain otot bicep lengan atas, otot trisep lengan atas, otot pronator bulat, otot-otot kedang tangan dan jari-jari tangan, serta urat-urat otot ketul tangan dan jari-jari tangan. Sedangkan struktur tulang yang ada pada lengan manusia adalah tulang lengan atas, tulang hasta, dan tulang pengumpil. Ada banyak sekali program latihan yang dapat diterapkan oleh seorang pelatih guna melatih atau meningkatkan kekuatan otot lengan seorang atlet tolak peluru, salah satunya melalui latihan *push-up*. *Push-up* adalah salah satu bentuk latihan kebugaran fisik, yang bertujuan untuk mengukur unsur kekuatan, ketahanan, dan ketahanan kardio faskular.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho: Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra SMA Negeri 1 Mawasangka.

Ha: Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra SMA Negeri 1 Mwasangka.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest and post test design*, yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok tanpa kelompok pembandingan. Desain ini membandingkan tes awal dan tes akhir yang dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 > X > O_2$$

Mia Kusumawati (2016)

Keterangan :

O₁ : *Pre Test*

O₂ : *Post Test*

X : *Treatment/perlakuan*

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah dengan bentuk perlakuan pada saat proses berlatih. Perlakuan dilaksanakan tiga kali per minggu yaitu, Selasa, Kamis dan Sabtu waktu tatap muka 120 menit.

Menurut (Sugiyono, 2017) populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

dikemudian hari ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka yang berjumlah 96 orang. Berdasarkan populasi diatas, maka untuk mempermudah melakukan penelitian di perlukan suatu sampel penelitian dikarenakan populasi yang diteliti berjumlah besar dan sampel tersebut harus representative atau mewakili dari populasi tersebut.

Menurut (Sugiyono, 2017) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan uraian populasi di atas dengan jumlah siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka berjumlah 96 orang, selanjutnya dilakukan penarikan sampel dengan metode *purposive sampling*. Dari jumlah 96 orang telah di lakukan seleksi yang dapat melakukan gerakan tolak peluru berjumlah 30 orang. Maka yang jadi sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang.

Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis statistik yaitu dengan uji t. Akan tetapi sebelum dianalisis akan diuji prasyarat normalitas dan homogenitas data sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dalam penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut (Sugiyono, 2017) uji normalitas di gunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Penguji normalitas dengan rumus *kolmogorov smimov* menggunakan uji SPSS 25. Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5%) sebaran dikatakan tidak normal.

b. Uji Homogentas

Bertujuan untuk mengetahui apakah variasinya homogen. Cara yang digunakan untuk uji homogenitas dengan menggunakan program sistem computer SPSS versi 25. Dengan taraf signifikan *based on mean* $> 0,05$ maka berdistribusi homogen.

2. Uji Hipotesis Penelitian

Sebelum melakukan uji-t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas selanjutnya pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji t yang ada pada program sistem computer SPSS versi 25. Dengan taraf signifikan $<$ dibandingkan 0,05.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Deskriptif *Pre Test* dan *Post Test* Kemampuan Tolak Peluru

Hasil analisis deskripsi statistik adalah rata-rata, deviasi standar, maksimum dan minimum dari variabel penelitian. Adapun hasil statistik deskriptif variabel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Deskriptif *Pree Test* dan *Post Test* Kemampuan Tolak Peluru

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>pre test</i>	30	5.80	8.50	6.8600	.70300
<i>post test</i>	30	6.50	9.20	7.5150	.69172
<i>Valid N (listwise)</i>	30				

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa: Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut:

- a. Pada *pree test* kemampuan tolak peluru dengan jumlah sampel 30 orang, nilai minimum 5,80 nilai maksimum 8,50 dan rata-rata = 6,8600 dengan standar deviasi = 0,70300.
- b. pada *post test* kemampuan tolak peluru dengan jumlah sampel 30 orang, nilai minimum 6,50 dan rata-rata = 7,5150 dengan standar deviasi = 0,69172.

2. Distribusi Frekuensi *Pree Test* dan *Post Test* Kemampuan Tolak Peluru Menggunakan Latihan *Push-Up*

- a. Tabel 2. distribusi frekuensi yang diperoleh dari variabel hasil *pree test* kemampuan tolak peluru menggunakan latihan *push-up*.

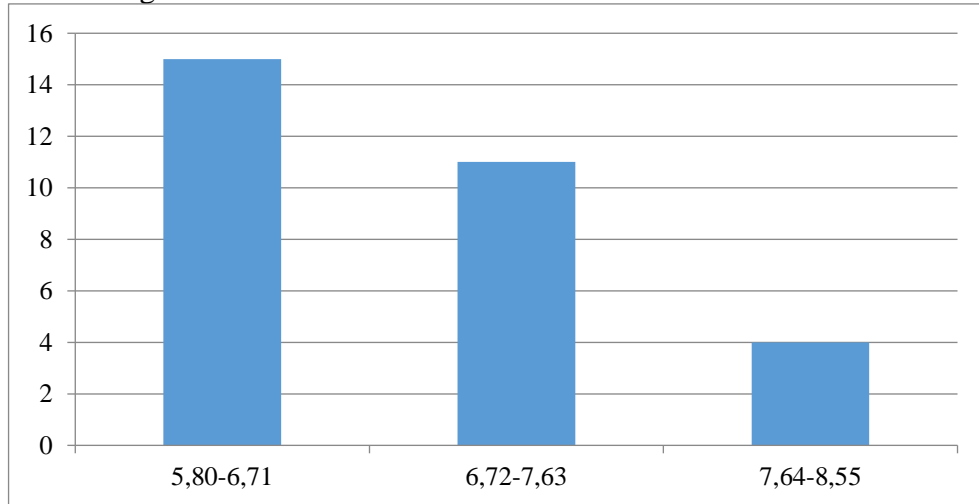
Tabel : Distribusi Frekuensi *Pree-Test* Kemampuan Tolak Peluru

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase
1	5,80-6,71 Meter	15	50%
2	6,72-7,63 Meter	11	36,7%
3	7,64-8,55 Meter	4	13,3%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel di atas distribusi Frekuensi kemampuan tolak peluru sebelum diberikan latihan *push-up* dapat diketahui bahwa:

- 1) Data *pree test* kemampuan tolak peluru sebelum diberikan latihan *push-up* rentang nilai 5,80 – 6,71 meter sebanyak 15 orang dengan presentase 50%.
- 2) Data *pree test* kemampuan tolak peluru sebelum diberikan latihan *push-up* rentang nilai 6,72 – 7,63 meter sebanyak 11 orang dengan presentase 36,7%.
- 3) Data *pree test* kemampuan tolak peluru sebelum diberikan latihan *push-up* rentang nilai 7,64 – 8,55 meter sebanyak 4 orang dengan presentase 13,3%.

Sebaran distribusi frekuensi dalam deskripsi data melalui histogram untuk kemampuan tolak peluru sebelum diberikan latihan *push-up* sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram *Pre Test* Kemampuan Tolak peluru

- b. Tabel distribusi frekuensi yang diperoleh dari variabel hasil *post test* kemampuan tolak peluru dengan menggunakan latihan *push-up*.

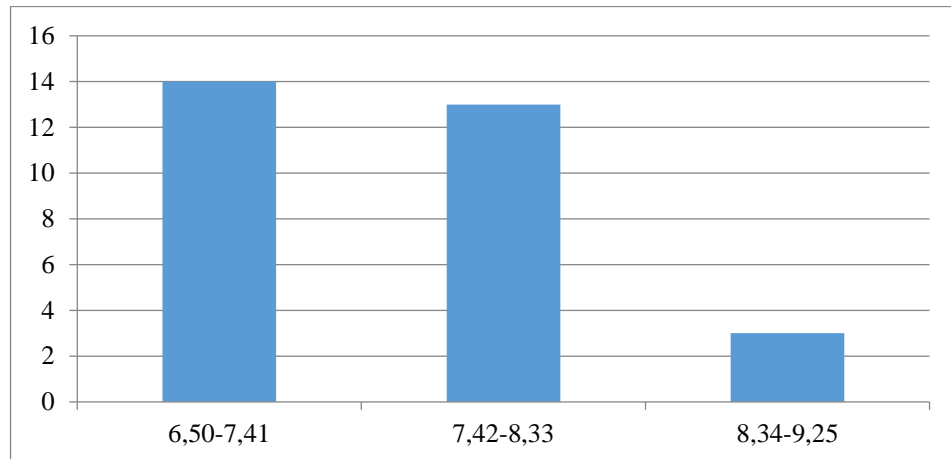
Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Post-Test* Kemampuan Tolak Peluru

No	Kelas Interval	Frekuensi	Presentase
1	6,50-7,41 Meter	14	46,7%
2	7,42-8,33 Meter	13	43,3%
3	8,34-9,25 Meter	3	10%
Jumlah		30	100%

Berdasarkan tabel 3 distribusi frekuensi *post test* kemampuan tolak peluru setelah latihan *push-up* dapat diketahui bahwa:

- 1) Data *post test* kemampuan tolak peluru setelah diberikan latihan *push-up* nilai 6,50 – 7,41 meter sebanyak 14 orang dengan presentase 46,7%,
- 2) Data *post test* kemampuan tolak peluru setelah diberikan latihan *push-up* nilai 7,42 – 8,33 meter sebanyak 13 orang dengan presentase 43,3%
- 3) Data *post test* kemampuan tolak peluru setelah latihan *push-up* nilai 8,34 – 9,25 meter sebanyak 3 orang 10%

Sebaran distribusi frekuensi dalam deskripsi data melalui histogram untuk *post test* kemampuan tolak peluru setelah latihan *push-up* sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram *Post Test* Kemampuan Tolak Peluru

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variable-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov*. Hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
<i>N</i>		30	30
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	6.8600	7.5150
	<i>Std. Deviation</i>	.70300	.69172
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.111	.126
	<i>Positive</i>	.111	.126
	<i>Negative</i>	-.066	-.072
<i>Test Statistic</i>		.111	.126
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

a. *Test distribution is normal.*

b. *Calculated from data.*

c. *Lilliefors significance correction.*

d. *This is a lower bound of the true significance.*

Dari hasil tabel di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai (Sig.) > 0.05 maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

Uji Homogenitas

Tabel 5. Uji Homogenitas

		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>hasil latihan phus</i>	<i>Based on Mean</i>	.000	1	58	.987

up	Based on Median	.000	1	58	.987
	Based on Median and with adjusted df	.000	1	57.758	.987
	Based on trimmed mean	.001	1	58	.979

Oleh karena itu dilihat dari tabel tersebut homogenitas antara pre test dan post test 0,987. Suatu penelitian dikatakan homogen apabila *based on mean* > 0,05 maka data antara *pre-test* dan *pos-test* adalah homogen sehingga memenuhi syarat untuk dilanjutkan dengan uji-t.

Uji-t

Tabel 6. Rangkuman Uji-t *Pre Test* dan *Post Test*

	Mean	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		T	Df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
<i>P pre test - a post test</i>	-.65500	.22064	.04028	-.73739	-.57261	-16.260	29	.000

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa :

- Jika nilai sig.(2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Pada rangkuman uji-t menggunakan SPSS 25 dapat diketahui dari hasil diatas sig. (2-tailed) adalah 0,00. Artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil kemampuan tolak peluru antara *pre-test* dan *post-test* setelah melakukan latihan *push-up* di lihat menggunakan SPSS 25.

Dengan demikian untuk menghitung presentase peningkatan dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Presentase Peningkatan} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pree test}} \times 100\%$$

$$\text{Mean different} = \text{mean post test} - \text{mean pree test}$$

$$\begin{aligned} \text{Presentase peningkatan} &= \frac{0,655}{6,8600} \times 100\% \\ &= 9.55\% \end{aligned}$$

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa latihan *push-up* mampu memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan tolak peluru di siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Secara khusus latihan yang diberikan telah mampu memberikan perubahan dan perbaikan terhadap kemampuan tolak peluru dimana rata-rata sebelum diberikan latihan sebesar 6,8600, sedangkan setelah diberikan latihan sebesar 7,5150. Pemberian latihan yang disesuaikan dengan karakteristik kemampuan yang akan ditingkatkan dan

karakteristik siswa maka akan menghasilkan peningkatan yang signifikan pada saat, melakukan tolak peluru.

Program pemberian latihan *push-up* bertujuan memberikan kesempatan siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan faktor pendukung kemampuan tolak peluru. Secara khusus dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan latihan *push-up* ini memberikan dukungan pada kemampuan tolak peluru. Hal ini menunjukkan bahwa untuk memiliki kemampuan tolak peluru yang baik membutuhkan latihan yang benar. Sehingga latihan-latihan yang mendukung dalam peningkatan kemampuan tolak peluru tersebut baik harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik kemampuan. Sehingga latihan *push-up* sangat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan tolak peluru yang akan mendukung pencapaian prestasi bermain yang maksimal. Secara khusus latihan yang diberikan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka ini telah mampu memberikan perubahan dan perbaikan terhadap kemampuan tolak peluru dimana peningkatan *mean different* sebesar 9,55%. Program latihan *push-up* bertujuan agar siswa dapat memperbaiki dan meningkatkan kemampuan tolak peluru. Oleh karena itu dengan menggunakan latihan *push-up* ini memberi sumbangan pada kemampuan tolak peluru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji-t di dalam SPSS 25 dengan taraf sig. (2-tailed) adalah 0,00. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Dimana rata-rata dari *pre test* sebesar 6,8600 sedangkan *post test* 7,5150 artinya ada perbedaan setelah di lakukan *treatment* (perlakuan) yaitu latihan *push-up* dalam melakukan tolak peluru. Terbukti lagi setelah di lakukan penghitungan presentase peningkatan terhadap kemampuan tolak peluru sebesar 9,55% *pre test* dan *post test* setelah melakukan latihan *push-up*.

SARAN

Beberapa saran yang dapat penulis ajukan berkaitan dengan kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Guru terkhususnya guru pendidikan jasmani harus mampu memberikan program latihan yang lebih efektif dalam peningkatan kemampuan tolak peluru.

Siswa harus mau berlatih lebih keras untuk dapat memiliki kemampuan tolak peluru yang maksimal.

Bagi pelaku olahraga tolak peluru, bahwa berlatih secara disiplin dan meningkatkan kemampuan secara menyeluruh akan membantu dalam meraih prestasi yang tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah wasykrillah, hanya dengan pertolongan Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul, pengaruh latihan *push-up* terhadap kemampuan tolak peluru pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 1 Mawasangka. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

kedua orang tua saya yang senantiasa mendukung dan selalu ada untuk saya Amrin dan Baitia dan kepada yang terhormat selaku Prof. Dr. Hasanuddin Jumareng, M. S., AIFO., selaku pembimbing satu, pembimbing dua Marsuna, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing dua dan kepada sekolah SMA Negeri 1 mawasangka yang telah memberikan izin penelitian, serta siswa SMA Negeri 1 mawasangka yang telah memabantu penelitian ini. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesemournaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca demi kesempurnaan tulisan ini. Sesungguhnya ilmu dan kesempurnaan tulisan ini. Sesungguhnya ilmu dan kesempurnaan itu datangnya dari allah Swt dan ketidak sempurnaan itu datangnya dari diri saya pribadi, akhir kata penulis ucapan wassalamuallaikum warahmatullahi wabarakatuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, dkk. (2017). *Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Kelentukan Panggul, dan Koordinasi terhadap Keterampilan Tolak Peluru Gaya O'Brien*. Jurnal Keolahragaan, 5 (2), 207-2015.
- Bambang (2020). Rasisme dalam Olahraga. *Jurnal PENJAKORA*, 7(1), 69-77.
- Ibnu Darmawan. (2017). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas. Jip. 7 (2),143-154. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>.
- Imran Akhmad. (2015). Efek Latihan Berbeban terhadap Fungsi Kerja Otot. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*, 1 (2), 80-102.
- Kencana, dkk. (2015). *Pengaruh Pelatihan Dengan Pemberian Beban Push-Up terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru SMP Sapta Andika Denpasar*. E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 5 (1).
- Kristoforus. (2021). Model Pembelajaran Olahraga Rekreasi. *Journal of Creating Produktive and Upcoming Sport Education Profesional*, 4(1), 39-44.
- Kumawati, Mia. (2016). Penelitian Pendidikan PENJASORKES Pendidikan Jasmani Olah Raga dan Kesehatan.
- Sugiyono. (2017). *Metode Kuantitatif Penelitian, Kualitatif, dan R& D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Tri Praja, dkk. (2015). Pengaruh Pelatihan dengan Pemberian Beban Push-Up Terhadap Hasil Belajar Tolak Peluru SMP Sapta Andika Denpasar. *Jurnal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5 (1), 1-9.