

**PENGARUH LATIHAN *BAND SWIM* DAN *PUSH UP* TERHADAP  
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KECEPATAN  
RENANG 50 METER GAYA DADA PADA ATLET  
RENANG PEMULA TIRTA KALUANG PADANG**

**Miftah Aulia<sup>1</sup>, Anton Komaini<sup>2</sup>**

Universitas Negeri Padang

**Abstract**

The main problem when the author makes observations and interviews with the trainers of the Kaluang Padang waterfall is the strength and speed of swimming 50 meters breaststroke in beginner athletes is still low, as evidenced by the visible pull of the arm is not maximal, resulting in not achieving the desired target. This study aims to find out: (1) Effect of Swim and Push-Up Band exercises on increasing arm muscle strength and 50 meter swimming speed for breaststroke in beginner swimming athletes tirta kaluang padang.

The research method used was a quasi-experimental design (the one Groub pre-post test design). The population in this study were 15 beginner swimming pools in Padang. The sample of this study amounted to 10 people, namely 4 sons and 6 daughters of beginner swimming athletes in Tirta Kaluang Padang who were taken by purposive sample technique. Instrument to measure this research by means of arm muscle strength (Push-Up) and 50 meter breaststroke swimming speed. The data analysis technique used is the T test at a significant level  $\alpha = 0.05$ .

Based on the results of this study, the following points can be concluded. First, the use of training methods can be applied in practice. Next is a hypothesis test, where the results of the analysis of hypothesis test tcount = 10.46 for sons who perform arm muscle strength test (Push Up) for t table at a significant level  $\alpha = 0.05$ , which is 3.18. And for women who perform arm muscle strength test (Push Up) t count = 6 for t table at a significant level  $\alpha = 0.05$ , which is 2.57. And for the 50 meter swimming speed of the male breaststroke obtained tcount = 3.33, for ttable at the significance level  $\alpha = 0.05$ , which is 3.18, and for the woman who did the 50 meter swimming speed test, thitung breaststroke = 8.76 for t table at a significant level  $\alpha = 0.05$ , which is 2.57. In a sample of 10 people, 6 daughters and 4 sons, it was concluded. There is the influence of Band Swim and Push Up exercises on increasing arm muscle strength and 50 meter swimming speed breaststroke in beginner swimming athletes tirta kaluang padang.

**Keywords: Swim band, Push-Up, arm muscle strength, 50 meter breaststroke swimming speed**

### **Abstrak**

Permasalahan yang utama ketika penulis melakukan observasi dan wawancara dengan pelatih tirta kaluang padang adalah kekuatan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet pemula masih rendah, dibuktikan dengan terlihatnya tarikan lengan belum maksimal, sehingga mengakibatkan tidak tercapainya target yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh latihan *Band Swim* dan *Push-Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan (*the one Group pre test-post test Desain*). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet renang pemula tirta kaluang padang berjumlah 15 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 10 orang yaitu 4 orang putra dan 6 orang putri atlet renang pemula tirta kaluang padang yang diambil dengan teknik *purposive sample*. Instrumen untuk mengukur penelitian ini dengan cara kekuatan otot lengan (*Push-Up*) dan kecepatan renang gaya dada 50 meter. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji T pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian ini yang dilaksanakan dapat disimpulkan beberapa hal berikut. *Pertama*, Penggunaan metode latihan dapat diterapkan dalam latihan. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis, dimana hasil dari analisis uji hipotesis  $t_{hitung} = 10,46$  untuk putra yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*) untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 3,18. Dan untuk putri yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*)  $t_{hitung} = 6$  untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 2,57. Dan untuk kecepatan renang 50 meter gaya dada putra diperoleh  $t_{hitung} = 3,33$ , untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 3,18, dan untuk putri yang melakukan test kecepatan renang 50 meter gaya dada  $t_{hitung} = 8,76$  untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 2,57. Pada jumlah sampel 10 orang yaitu 6 orang putri dan 4 orang putra, jadi disimpulkan. Terdapat pengaruh latihan *Band Swim* dan *Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.

**Kata Kunci: Band Swim, Push-Up, kekuatan otot lengan, kecepatan renang 50 meter gaya dad**

### **PENDAHULUAN**



Olahraga merupakan bagian dari aktifitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Sampai saat ini olahraga telah memberikan kontribusi yang positif yang nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu olahraga juga turut berperan dalam peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pengembangan yang berkelanjutan.

Di Indonesia, olahraga dimasyarakat tidak hanya kepentingan kependidikan, rekreasi dan kesegaran jasmani, tetapi juga sebagai ajang prestasi. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang RI No 3 tahun 2005 tentang system keolahragaan nasional pada BAB II Pasal 4 dijelaskan sebagai berikut :

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mepererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.”

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa prestasi olahraga dapat dicapai bila dilakukan pembinaan dan mengembangkan prestasi dari program latihan. Salah satu cabang olahraga yang sangat berkembang dalam peraturan olahraga prestasi di Indonesia adalah renang. Untuk mencapai prestasi yang optimal khususnya pada olahraga renang ada beberapa faktor penentu yaitu : eksternal dan internal. Faktor eksternal meliputi program latihan, sarana dan prasarana, keluarga, gizi dan pelatih selanjutnya faktor internal meliputi kondisi fisik, motivasi yang dimiliki pemain dapat mempengaruhi semangat atlet dalam mengikuti pertandingan maupun latihan yang diberikan, teknik, taktik dan mental.

Renang adalah salah satu olahraga yang membutuhkan kondisi fisik yang baik, di dalam renang terdapat gaya yang sering diperlombakan seperti renang gaya bebas, renang gaya dada, renang gaya kupu-kupu, dan renang gaya punggung. Dari semua gaya tersebut yang peneliti bahas adalah ranang gaya dada, kondisi fisik yang dominan pada renang

gaya dada ini yaitu daya tahan kekuatan otot lengan, daya ledak otot tungkai dan kelentukan. Pada saat ini daerah Sumatera Barat telah banyak peminat olahraga renang dan telah merambat ke daerah-daerah, salah satunya di Kota Padang telah berupaya melakukan pembinaan, baik pembinaan yang dilakukan di sekolah-sekolah maupun diperkumpulan (club) renang.

Olahraga renang merupakan olahraga air yang banyak digemari terutama oleh anak-anak usia sekolah dasar. Olahraga ini sangat bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan anak, keselarasan antara perkembangan kecerdasan otak dan keterampilan serta yang paling pokok adalah dapat membantu anak dalam pertumbuhan jasmani yang seimbang. Selain itu olahraga renang secara umum disebut juga olahraga air, yang mana di dalamnya mencakup permainan, perlombaan, bahkan hal-hal yang berhubungan dengan keselamatan terutama bagi orang-orang yang memiliki kegiatan sehari-harinya berhubungan dengan alam hal ini air, seperti dengan kolam renang, wisata bahari, kehidupan di pinggir sungai, berkaitan dengan itu setiap orang dituntut memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang olahraga renang (Indik Karnadi, 2007:1)

Menurut Soraya (2016 : 414) Latihan tali lentur merupakan latihan dengan menarik tali secara berulang-ulang dengan posisi kedua lengan terjulur penuh di atas kepala, dan jumlah pengulangan sebanyak 10 kali atau lebih sesuai dengan kebutuhan kemudian jika latihan dirasa masih ringan maka dapat menambah beban latihan dan pengulangan. Latihan menggunakan tali lentur dapat memperbaiki komposisi tubuh seperti kemampuan fisik dan kimia dalam darah. Hal ini sama dengan perbaikan menggunakan program untuk menambah kekuatan yang dilakukan di dalam air.

## **METODE**



Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen semu. Tujuannya adalah “untuk menentukan ada tidaknya perlakuan antara sebab dan akibat yang sifatnya membandingkan antara dua variabel yang dikontrol” Arikunto (2010 : 207). Variabel penelitian ini terdiri dari latihan *Band Swim dan Push Up* sebagai variabel bebas. Kekuatan otot lengan dan kecepatan renang gaya dada 50 meter sebagai variabel terikat. Tujuannya adalah untuk menentukan ada tidaknya pengaruh perlakuan sebagai variabel bebas terhadap variabel terikat.

Populasi dalam penelitian ini adalah perenang pemula Tirta Kaluang Padang yang berjumlah 15 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah putra dan putri. Putra berjumlah 6 orang dan putri berjumlah 4 orang yaitu mereka yang betul-betul datang pada saat latihan sebanyak 16 kali pertemuan, latihan dilakukan 3 kali dalam 1 minggu. Untuk mengetahui pengaruh latihan *Band Swim dan Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang gaya dada 50 meter. Maka data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus statistik menggunakan teknik analisis “*t-test*”, setelah data diperoleh maka dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok sampel berasal dari berdistribusi normal atau tidak untuk menguji normalitas tersebut dilakukan uji *Lillefors*.

## **HASIL PENELITIAN**

### **1. Tes Awal**

Pada tes awal putra (*Pre-Test*) dari 4 orang sampel, maka diperoleh skor nilai tertinggi 21 kali, skor nilai terendah 14 kali, rata-rata (*mean*) 18, dan standar deviasi 3,46. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi data hasil tes awal putra (*Pre Test*) kekuatan otot lengan (*Push-Up*) pada atlet renang pemula tirta kaluang padang**

No	Tingkat Kemampuan	Skor	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
----	-------------------	------	--------------------	-------------------

1	Baik Sekali	38	0	0%
2	Baik	29-37	0	0%
3	Cukup	20-28	2	50%
4	Sedang	12-19	2	50%
5	Kurang	4-11	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>4</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 4 orang sampel, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 38 kali, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 29 – 37 kali, 2 orang (50 %) memiliki *Push-Up* berkisar 20 – 28 kali, 2 orang (50 %) memiliki *Push-Up* berkisar 12 – 19 kali, , 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 4 - 11 kali.

Pada tes awal putri (*Pre-Test*) dari 6 orang sampel, maka diperoleh skor nilai tertinggi 13 kali, skor nilai terendah 4 kali, rata-rata (*mean*) 9, dan standar deviasi 3,09. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi data hasil tes awal putri (*Pre Test*) kekuatan otot lengan (*Push-Up*) pada atlet renang pemula tirta kaluang padang**

No	Tingkat Kemampuan	Skor	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	Baik Sekali	21	0	0%
2	Baik	16-20	0	0%
3	Cukup	10-15	2	33%
4	Sedang	5-9	3	50%
5	Kurang	1-4	1	17%
<b>Jumlah</b>			<b>6</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 6 orang sampel, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 21 kali, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 16-20 kali, 2 orang (33 %) memiliki *Push-Up* berkisar 10-15 kali, 3 orang (50 %) memiliki *Push-Up* berkisar 5-9 kali, 1 orang (17 %) memiliki *Push-Up* berkisar 1-4 kali. Pada tes awal putra (*Pre-Test*) dari 4 orang sampel, maka diperoleh waktu tertinggi 00,39,86 menit (39,86 detik), waktu terendah 00,50,45 menit (50,45 detik), rata-rata (*mean*) 45,98 detik dan standar deviasi 13,55 detik. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi data hasil tes awal putra (*Pre Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang**

No	Kecepatan Renang (Detik)	Katagori	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	< 37,85	Sangat baik	0	0%
2	37,86 – 38,50	Baik	0	0%
3	38,51 – 39,36	Cukup	0	0%
4	39,37 – 40,12	Kurang	1	25%
5	40,13 >	Sangat Kurang	3	75%
<b>Jumlah</b>			<b>4</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 4 orang sampel, 1 orang (25%) memiliki tingkat kecepatan kurang berkisar 38,51 – 39,36 detik, 3 orang (75%) memiliki tingkat kecepatan sangat kurang berkisar 40,13 > detik.

Pada tes awal putri (*Pre-Test*) dari 6 orang sampel, maka diperoleh waktu tertinggi 00,46,30 menit (46,30 detik), waktu terendah 00,54,63 menit (54,63 detik), rata-rata (*mean*) 50,73 detik dan standar deviasi 2,94 detik. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 4. Distribusi frekuensi data hasil tes awal putri (*Pre Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.**

No	Kecepatan Renang (Detik)	Katagori	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	< 44,67	Sangat baik	0	0%
2	44,68 – 45,34	Baik	0	0%
3	45,35 – 46,16	Cukup	0	0%
4	46,17 – 47,49	Kurang	1	17%
5	48,50 >	Sangat Kurang	5	83%
<b>Jumlah</b>			<b>6</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 6 orang sampel, 1 orang (17%) memiliki tingkat kecepatan kurang berkisar 46,17 – 47,49 detik, 5 orang (83 %) memiliki tingkat kecepatan Kurang berkisar 48,50 > detik.

## 2. Tes akhir

Pada tes akhir putra (*Post-Test*) dari 4 orang sampel, maka diperoleh skor nilai tertinggi 27 kali, skor nilai terendah 18 kali, rata-rata (*mean*) 23, dan standar deviasi 3,49. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 5. Distribusi frekuensi data hasil tes akhir putra (*Post Test*) kekuatan otot lengan (*Push-Up*) pada atlet renang pemula tirta kaluang padang**

No	Tingkat Kemampuan	Skor	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	Baik Sekali	38	0	0%
2	Baik	29-3	0	0%
		7		
3	Cukup	20-2	3	75%
		8		
4	Sedang	12-1	1	25%
		9		
5	Kurang	4-11	0	0%



<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>
---------------	----------	-------------

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 4 orang sampel, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 38 kali, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 29 – 37 kali, 3 orang (75 %) memiliki *Push-Up* berkisar 20 – 28 kali, 1 orang (25 %) memiliki *Push-Up* berkisar 12 – 19 kali, , 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 4-11 kali.

Pada tes akhir putri (*Post-Test*) dari 6 orang sampel, maka diperoleh skor nilai tertinggi 16 kali, skor nilai terendah 7 kali, rata-rata (*mean*) 12,3, dan standar deviasi 2,87. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 6. Distribusi frekuensi data hasil tes akhir putri (*Post Test*) kekuatan otot lengan (*Push-Up*) pada atlet renang pemula tirta kaluang padang**

No	Tingkat Kemampuan	Skor	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	Baik Sekali	21	0	0%
2	Baik	16-20	1	17%
3	Cukup	10-15	4	66%
4	Sedang	5-9	1	17%
5	Kurang	1-4	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>6</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 6 orang sampel, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 21 kali, 1 orang (17 %) memiliki *Push-Up* berkisar 16-20 kali, 4 orang (66 %) memiliki *Push-Up* berkisar 10-15 kali, 1 orang (17 %) memiliki *Push-Up* berkisar 5-9 kali, 0 orang (0 %) memiliki *Push-Up* berkisar 1-4 kali.

Pada tes akhir putra (*Post-Test*) dari 4 orang sampel, maka diperoleh waktu tertinggi 00,39,05 menit (39.05 detik), waktu terendah 00,48,74 menit (48,74 detik) rata-rata (*mean*) 44,58 detik dan standar deviasi 4,87 detik. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 7. Distribusi frekuensi data hasil tes akhir putra (*Post Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula Tirta Kaluang Padang.**

No	Kecepatan Renang (Detik)	Katagori	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	< 37,85	Sangat baik	0	0%
2	37,86 – 38,50	Baik	0	0%
3	38,51 – 39,36	Cukup	2	50%
4	39,37 – 40,12	Kurang	0	0%
5	40,13 >	Sangat Kurang	2	50%
<b>Jumlah</b>			<b>4</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 4 orang sampel, 2 orang (50 %) memiliki tingkat kecepatan Cukup berkisar 38,51 – 39,36 detik, 2 orang (50 %) memiliki tingkat kecepatan sangat kurang berkisar 40,13 > detik

Pada tes akhir putra (*Post-Test*) dari 6 orang sampel, maka diperoleh waktu tertinggi 00,45,06 menit (45.06 detik), waktu terendah 00,52,56 menit (52,56 detik) rata-rata (*mean*) 49,24 detik dan standar deviasi 2,51 detik. Distribusi frekuensi dapat digambarkan dalam tabel berikut.

**Tabel 8. Distribusi frekuensi data hasil tes akhir putri (*Post Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.**

No	Kecepatan Renang (Detik)	Katagori	Frekuensi Absolute	Frekuensi Relatif
1	< 44,67	Sangat baik	0	0%
2	44,68 – 45,34	Baik	1	17%
3	45,35 – 46,16	Cukup	1	17%
4	46,17 – 47,49	Kurang	0	0%

5	48,50 >	Sangat Kurang	4	66%
<b>Jumlah</b>			<b>6</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi diatas maka dapat dijelaskan dari 6 orang sampel, 1 orang (17 %) memiliki tingkat kecepatan baik berkisar 44,68 – 45,34 detik, 1 orang (17 %) memiliki tingkat kecepatan Cukup berkisar 45,35 – 46,16 detik, 4 orang (66%) memiliki tingkat kecepatan Sangat kurang berkisar 48,50 > detik.

Sebelum diberikannya perlakuan terhadap sampel, terlebih dahulu dilakukan pengambilan data awal (*Pre-test*) untuk mengetahui kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang. Setelah dilakukannya pengambilan data awal (*pre-test*), putra diperoleh dengan skor tertinggi yaitu 21 kali, skor terendah 14 kali, rata-rata (mean) 18 dan standar deviasi 3,46. Dan untuk putri skor tertinggi yaitu 13 kali, skor terendah 4 kali, rata-rata (mean) 9, dan standar deviasi 3,09. Dan untuk data awal (*Pre Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada putra dengan menunjukkan waktu tertinggi yaitu 00,39,86 menit (39,86 detik) waktu terendah 00,50,45 menit (50,45 detik), rata-rata (mean) 45,98 dan standar deviasi 5,59. Dan untuk putri dengan menunjukkan waktu tertinggi yaitu 00,46,30 menit (46,30 detik) waktu terendah 00,54,63 menit (54,63 detik), rata-rata (mean) 50,73 dan standar deviasi 2,94.

Setelah itu diberikan perlakuan latihan *Band Swim* dan *Push Up* selama 16 kali pertemuan dan terakhir dilakukannya pengambilan data akhir (*Post Test*) untuk mengetahui kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang. Setelah dilakukannya pengambilan data akhir (*Post Test*), diperoleh Hasil dari data akhir (*Pos Test*) putra menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan (*Push Up*) dengan skor tertinggi yaitu 27 kali, skor terendah 18 kali, rata-rata (mean) 23 dan standar deviasi 3,49. Dan untuk

putri skor tertinggi yaitu 16 kali, skor terendah 7 kali, rata-rata (mean) 12.3, dan standar deviasi 2,87. Dan untuk data akhir (*Post Test*) kecepatan renang 50 meter gaya dada putra dengan menunjukkan waktu tertinggi yaitu 00,39,05 menit (39,05 detik) waktu terendah 00,48,74 menit (48,74 detik), rata-rata (mean) 44,58 dan standar deviasi 4,87. Dan untuk putri dengan menunjukkan waktu tertinggi yaitu 00,45,06 menit (45,06 detik) waktu terendah 00,52,56 menit (52,56 detik), rata-rata (mean) 49,24 dan standar deviasi 2,51.

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dalam penelitian ini secara nyata terlihat adanya peningkatan dari tes awal (*Pre Test*) sebelum diberi metode latihan *Band Swim* dan *Push Up* selama 16 kali pertemuan, dengan tes akhir (*Post Test*) setelah diberikan latihan *Band Swim* dan *Push Up*, dan terdapat pengaruh kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang, artinya latihan interval intensif yang diberikan dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada.

Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan dari kajian teori dan penghitungan statistik serta mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang telah dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan. Dalam pembahasan ini, akan merujuk pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Pengaruh latihan *Band Swim* dan *Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang. Menurut Soraya (2016 : 414) Latihan menggunakan tali lentur (*Band Swim*) dapat memperbaiki komposisi tubuh seperti kemampuan fisik dan kimia dalam darah. Hal ini sama dengan perbaikan menggunakan program untuk menambah kekuatan dan kecepatan yang dilakukan di dalam air.

Sebelumnya dilakukan distribusi pada data awal (*Pre-Test*) dan akhir (*Post-Test*), selanjutnya dilakukan perhitungan uji t antara latihan

*Band Swim* dan *Push Up* Terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang diperoleh  $t_{hitung} = 10,46$  untuk putra yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*) untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 3,18. Dan untuk putri yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*)  $t_{hitung} = 6$  untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 2,57. Dan untuk kecepatan renang 50 meter gaya dada putra diperoleh  $t_{hitung} = 3,33$ , untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 3,18, dan untuk putri yang melakukan test kecepatan renang 50 meter gaya dada)  $t_{hitung} = 8,76$  untuk  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yaitu 2,57. Artinya hipotesis diterima yang menyatakan terdapat pengaruh yang berarti antara latihan *Band Swim* dan *Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian latihan *Band Swim* dan *Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, terlihat bahwa nilai untuk putra yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*)  **$t_{hitung} (10,46) > t_{tabel} (3,18)$**  dan untuk uji hipotesis putri yang melakukan test kekuatan otot lengan (*Push Up*)  **$t_{hitung} (6) > t_{tabel} (2,57)$** . Selanjutnya untuk kecepatan renang 50 meter gaya dada putra diperoleh  **$t_{hitung} (3,33) > t_{tabel} (3,18)$** , dan untuk uji hipotesis putri yang melakukan test kecepatan renang 50 meter gaya dada  **$t_{hitung} (8,76) > t_{tabel} (2,57)$** . pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . pada jumlah sampel 10 orang terdiri dari 4 putra dan 6 putri. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara signifikan akibat latihan *Band Swim* dan *Push Up* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter

gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang Artinya program latihan *Band Swim* dan *Push Up* dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang.

## 2. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan, maka dapat dikemukakan beberapa saran kepada :

- a. Pelatih, untuk dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada pada atlet renang pemula tirta kaluang padang dengan menggunakan program latihan *Band Swim* dan *Push Up*.
- b. Pesilat, untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada yang baik dianjurkan untuk latihan *Band Swim* dan *Push Up*.
- c. Pembaca penelitian ini hanya terbatas pada sampel satu club saja, maka dari itu perlu dilakukan penelitian pada populasi yang lainnya.
- d. Pada peneliti berikutnya diharapkan dapat menemukan program latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan kecepatan renang 50 meter gaya dada

## DAFTAR RUJUKAN

- Agus Apri, Bafirman. 2010. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Malang: Wineka Media
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daulay Basyaruddin. 2014 *Perbedaan pwnengaruh latihan Decline Push Up dengan latihan stall bars hops terhadap power otot lengan dan kecepatan pukulan gyaku tsuki chudan pada atlet putra karateka wadokai dojo unimed tahun 2013*. *Joernal*. Universitas Negeri Medan.
- G. David, Thomas. 2006 *Renang Tingkat Pemula*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Latuheru Melerand Evert. 2018. *Pengaruh Latihan Push Up dan Beban Dumbbel Ditinjau Konsentrasi Terhadap Kecepatan Pukulan Straight Pada Atlet Tinju Amatir PPLP Provinsi Maluku*. *Joernal*. Universitas Negeri Makasar.
- Lekso M. Paradise 2013. *Pengaruh metode latihan dan powertung kai terhadap kecepatan berenang 50 meter gaya dada pada pada atlet*

*kelompok IV prkumpulan renang spectrum semarang. Joernal. Universitas Negeri Semarang*

Marzuki Chalid. 1999. *Renang Dasar*. Padang: UNP Press.

Putra Sukardi. 2015. *Hubungan kekuatan otot lengan dan power otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada pada mahasiswa penjaskesrek FKIP UNSYIAH ANGKATAN 2011. Joernal. Banda Aceh*

Soraya Ida. 2016. *Pengaruh Model Latihan Tali Lentur dan Lunge Dumbbel Terhadap Peningkatan Keterampilan Renang Gaya Bebas. Joernal. Universitas Negeri Malang.*

Suwirman. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.

Syafruddin. 1999. *Dasar-dasar kepeleatihan olahraga*. Padang: UNP Press.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005 *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*