
Pengaruh Pelatihan Rope Pushdown Menggunakan Alat Resistance Band Dan Naik Turun Bangku Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Putra Sidoarjo U 15

The Effect of Rope Pushdown Training Using Resistance Bands and Up and Down Benches on the Speed of 50 Meter Freestyle Swimming in Putra Sidoarjo U 15

Dwi Prastyo¹ Ramadhany Hananto Puriana²

¹Program studi/fakultas, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dukuh Menanggal XII, Jawa Timur, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan pushdown tali dalam menggunakan resistance band terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter pria "Diamond Aquatic Club Sidoarjo" usia 15 tahun. Hipotesis tersebut menunjukkan ada tidaknya latihan pushdown tali terhadap kecepatan renang gaya bebas mempengaruhi 50 meter kolam renang.

Subjek penelitian adalah atlet "Diamond Aquatic Club" Sidoarjo usia 15 tahun yang berjumlah 20 orang. Dalam penelitian ini menggunakan draft design control group pre test dan post test design. Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah rumus uji "t".

Hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata kelompok eksperimen 32,1140 dan nilai rata-rata kelompok kontrol ada 34,999. Kemudian didapat nilai 4,468. Dan nilai probabilitas, 0. Sedangkan pada dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,101 yaitu 4,46 lebih besar 2,10, sehingga nilai tersebut lebih besar dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tali. latihan pushdown kecepatan 50 meter gaya bebas kolam renang putra "Diamond Aquatic Club Sidoarjo" usia 15.

Kata kunci: Rope Pushdown, Renang, Gaya bebas.

Abstract

The study aims to find out whether or not the influence of the exercises of rope pushdown in using resistance band towards the speed of 50 metres freestyle swimming pool men "Diamond Aquatic Club Sidoarjo" ages 15. The hypothesis indicates whether or not rope pushdown exercises towards the speed of freestyle influence 50 metres swimming pool.

The subject of the research is the athletes man "Diamond Aquatic Club" Sidoarjo ages 15 that consist of 20 people. In this study using the draft design control group pre test and post test design. Data analysis used to test the hypothesis is "t" test formula.

Results of the study was obtained calculation of the average value of experimental group of 32.1140, and the average value of there is a control group of 34.999. Then obtained value of 4.468. And the probability value of, 0. While on with the extent of significance 5% is 2,101 that is 4,46 is greater 2,10, so that the value is greater than the results of the analysis indicates that there are the influence of rope pushdown exercises to speed 50 metres freestyle swimming pool son of "Diamond Aquatic Club Sidoarjo" ages 15.

Keywords: *Rope Pushdown, freestyle swimming pool*

PENDAHULUAN

Olahraga renang merupakan salah satu olahraga air yang menyenangkan dan murah biayanya, serta menyehatkan tubuh. Olahraga renang ini cocok untuk dilakukan kalangan apapun, tanpa ada pembeda, baik umur maupun status sosial. Sehingga olahraga ini juga sangat digemari masyarakat. Selain itu, olahraga ini pun sudah dapat dikenal pada anak usia dini, seperti usia balita. Selain di kolam renang, kegiatan berenang dapat dilakukan di mana saja, seperti danau, sungai yang arusnya tidak terlalu deras, dan laut.

Menurut Badruzaman (Modul Teori Renang 1, 2007:13), pengertian renang secara umum adalah upaya mengapungkan atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air. Badruzaman pun menyimpulkan bahwa definisi renang adalah suatu aktivitas manusia atau binatang yang dilakukan di air, baik di kolam air, baik di kolam renang, sungai, danau, maupun lautan, dengan upaya mengangkat tubuhnya mengapung agar dapat bernafas dan bergerak baik maju maupun mundur (Mikanda Rahmani 2017: 6-7),..

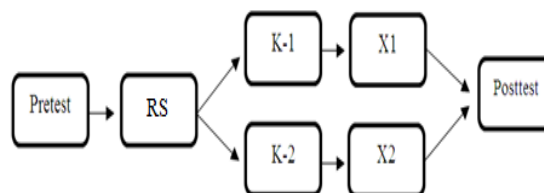
Olahraga renang terdiri dari macam-macam gaya yang meliputi; gaya bebas (crawl), gaya dada (breast stoke), gaya punggung (back stroke) dan gaya kupu-kupu (butterfly stroke). Renang gaya bebas adalah salah satu gaya renang di mana posisi tubuh (dada) menghadap ke permukaan air. Begitu pula dengan posisi wajah pun menghadap ke permukaan air. Renang gaya bebas memiliki gerakan yang cukup kompleks dan membutuhkan koordinasi gerakan tangan dan kaki yang baik. Apabila di bandingkan dengan gerakan renang lainnya, renang gaya bebas merupakan gaya renang yang membuat luncuran lebih cepat. .

Salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam olahraga renang adalah kurangnya teknik dasar renang yang baik dan benar. Adapun teknik-teknik dasar renang gaya bebas meliputi posisi badan, gerakan kaki, gerakan lengan, pernafasan, kombinasi gerakan. Latihan rope pushdown sangat penting untuk meningkatkan kecepatan ayunan saat melakukan gerakan renang gaya bebas putra 50 meter Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15. Kecepatan adalah salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting pada olahraga renang. Merujuk kecepatan menurut (Imanudin 2014, hlm. 88),

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode eksperimen (before-after) membandingkan keadaan sebelum dan sesudah memakai sistem baru Sugiyono (2007: 303). Desain yang digunakan dalam penelitian eksperimen ini menggunakan rancangan “control group pre test dan post test design” yaitu desain yang diberi pre test (sebelum diberi perlakuan) dan post test (setelah diberi perlakuan), dengan demikian dapat diketahui dengan akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2018: 64).

Secara sistematis desain penelitian menggunakan eksperimen (two group pre test



Gambar 3.1 Desain penelitian (Sugiyono, 2007:52)

Keterangan :

- Pretest : Tes Awal
- PS : Random Sampling
- Kel-1 : Kelompok Rope Pushdown
- Kel-2 :Kelompok Naik Turun Bangku

X1 : Latihan Rope Pushdown
X2 :Kelompok Naik Turun Bangku
Posttest : Tes akhir Sesudah diberi pelatihan

Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

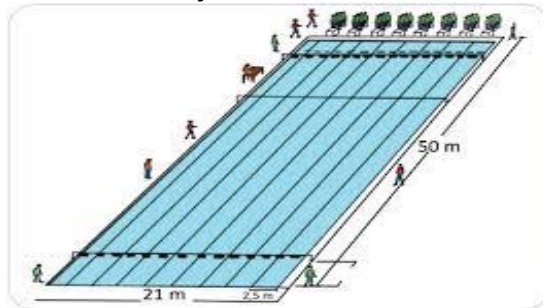
Dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2018:242). Populasi dari penelitian ini adalah 20 atlet Renang Gaya Bebas Putra Diamond Aquatic Club U 15 .

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018:81). Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh atau total sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan semua anggota populasi digunakan sebagai sampelnya.

Setelah ditentukan jumlah sampel yang dibutuhkan dari populasi yaitu 20 siswa, seluruh sampel dikenai pretest, kemudian dipilih secara random untuk menentukan kelompok Rope Pushdown dan naik turun bangku yang masing-masing kelompok berjumlah 10:10. Sampel yang diambil seluruh atlet renang putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo berjumlah 20 peserta putra.

1. Kolam Renang 50 meter yang diberi line untuk mengetahui letak setiap atlet dalam lintasannya



Gambar 3.4 Kolam Renang
(<https://www.jurnalponsel.com>)

2. Perlengkapan Tes

- a. Stopwatch
- b. Blangko tes
- c. Peluit
- d. Alat tulis (untuk mencatat hasil tes)

3. Petugas

- a. Petugas 1 : Menyiapkan atlet/peserta dan sebagai Peniup Peluit
- b. Petugas 2 : Memegang Stopwatch
- c. Petugas 3 : Pencatat Hasil

4. Pelaksanaan

- a. Atlet/peserta melakukan pemanasan terlebih dahulu untuk menghindari resiko cedera.

- b. Kemudian atlet bersiap untuk melakukan tes renang.
- c. Saat petugas 1 meniup peluit peserta segera melakukan tes renang.
- d. Kemudian petugas 2 melaporkan hasil yang diperoleh kepada petugas 3 untuk dicatat waktu yang ditempuh oleh atlet tersebut.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Data yang akan dihasilkan dalam penelitian merupakan data dari hasil tes latihan Rope Pushdown dan naik turun bangku sebelum dan sesudah pemberian treatment. Data yang diperlukan pada penelitian ini dapat menggunakan metode sebagai berikut :

1. Pre-test

Tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah kecepatan renang gaya bebas 50 meter putra. Sebelum tes dilaksanakan sampel terlebih dahulu diberikan penjelasan mengenai pelaksanaan tes, setelah itu dilakukan tes awal.

2. Treatment

Treatment atau pelatihan dalam penelitian ini adalah rope Pushdown. Pelatihan dilakukan sesuai program latihan.

3. Post-test

Setelah treatment dilaksanakan, selanjutnya dilakukan post-test atau tes terakhir. Tujuan dilaksanakan tes akhir adalah untuk mengetahui hasil yang telah dicapai. Pada penelitian ini, untuk menganalisis data penelitian menggunakan rumus “Uji-t” dalam penelitian ini menggunakan rancangan desain Two group pretest- posttest design.

$$\text{Rumus uji t : } t = \frac{Md_x - Md_y}{\sqrt{\frac{Sd_x^2}{n_x} + \frac{Sd_y^2}{n_y}}}$$

Keterangan:

Md : Rata-rata sampel

Sdx : Standar deviasi posttest rope pushdown

Sdy : Standar deviasi posttest naik turun bangku

N : Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap orang harus meningkatkan kualitas dirinya, dalam hal ini adalah kualitas fisik, yang harus dikembangkan secara terus-menerus. Kualitas fisik seseorang dapat berkembang jika diiringi aktivitas. Aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas yang menunjang terhadap perkembangan fisik orang tersebut, seperti olahraga. Menurut Harsono (1988:102) bahwa latihan juga bisa dikatakan sebagai sesuatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang yang kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah.

Dari penelitian ini diperoleh pernyataan bahwa hasil tes tersebut menyatakan adanya perbedaan nilai Pretest dan nilai Posttest pada kelompok latihan rope pushdown atlet renang Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15. Apabila membandingkan jumlah rata-rata nilai rata-rata sebelum pemberian latihan Rope Pushdown (pretest) memperoleh nilai sebesar 37.92 sedangkan jumlah rata-rata nilai tes akhir setelah pemberian latihan (posttest) sebesar 33.55. dan diperoleh nilai thitung sebesar 9,154 dan ttabel sebesar 1.833, dan $p.(sig) = 0,000$, dengan demikian data tersebut dinyatakan signifikan.

Kemudian pada kelompok latihan naik turun bangku juga diperoleh pernyataan bahwa ada perbedaan antara nilai rata-rata nilai tes awal (pretest) tanpa pemberian perlakuan dan nilai (posttest) tanpa perlakuan latihan naik turun bangku. nilai rata-rata pretest kelompok latihan naik turun bangku diperoleh sebesar 38.07, kemudian nilai posttest kelompok latihan naik turun bangku diperoleh nilai rata-rata sebesar 29.14, dan memperoleh nilai thitung sebesar 16,411 dan nilai ttabel sebesar 1.833, dan $p.(sig) = 0,000$, dengan demikian data tersebut dinyatakan signifikan. Jadi pada hasil penelitian ini diperoleh pernyataan bahwa kelompok yang memperoleh perlakuan latihan naik turun bangku lebih berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter dibanding kelompok latihan Rope Pushdown, karena dalam penelitian ini untuk mengukur satuan waktu, maka semakin kecil waktu yang ditempuh maka semakin baik nilai yang diperoleh.

Kemudian pada uji nilai beda rata-rata kelompok berpasangan diperoleh nilai rata-rata kelompok latihan rope pushdown sebesar 33.55, dan nilai rata-rata pada kelompok latihan naik turun bangku sebesar 29.14. kemudian diperoleh nilai t-hitung sebesar 4.394 dan nilai probabilitas sebesar 0.000. sedangkan pada t-tabel dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 2,101 atau ($t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$) yaitu $4,394 > 2,101$, sehingga nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel maka hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata yang signifikan dari kelompok latihan rope pushdown dengan kelompok latihan naik turun bangku.

Dengan demikian hipotesis kerja (Ha-1) yang menyatakan Ada pengaruh latihan rope pushdown terhadap kecepatan olahraga renang gaya bebas Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15 di terima, dan pada hipotesis kerja (Ha-2) yang menyatakan Kelompok latihan naik turun bangku lebih berpengaruh terhadap kecepatan olahraga renang gaya bebas putra Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15 di terima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara atlet Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15 yang diberi pelatihan Rope Pushdown terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Namun kelompok latihan naik turun bangku lebih berpengaruh terhadap peningkatan kecepatan renang gaya bebas Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15.

Data Hasil post test renang gaya bebas

No	Nama kelompok		Rope Pushdown		Naik Turun Bangku	
			A		B	
	A	B	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	DA	DR	40,23	35,21	38,45	29,12
2	AR	AB	38,24	32,52	40,08	30,23
3	AK	MR	39,46	35,23	37,36	30,19
4	A	IT	38,11	34,56	40,12	29,23
5	NA	AB	40,21	36,44	39,10	28,21
6	NI	M	32,25	31,21	34,44	26,34
7	B	AKB	41,10	34,34	40,17	29,43
8	M	FA	32,14	27,33	33,45	27,34
9	N	FI	41,15	36,52	40,27	31,21
10	A	FE	36,32	32,23	37,33	30,12

data deskripsi

Data	Rope Pushdown		Naik Turun Bangku	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
N	10	10	10	10
Mean	37.92	33.55	38.07	29.14
Median	38.85	34.45	38.77	29.33
Mode	32.14	27.33	33.45	26.34
Std. Deviation	3.362	2.815	2.455	1.474
Minimum	31.14	27.33	33.45	26.34
Maximum	41.15	36.52	40.27	31.21
Variance	11.306	7.929	6.030	2.175

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal, yakni sebaran angka sebagian besar ada di tengah, dan semakin ke kanan atau ke kiri, sebaran angka akan semakin kecil sehingga menyerupai bel atau kurva.

Data Normalitas

Data	Variabel	Mean	Test Statistics	p.(Sig)	Ket
Rope Pushdown	Pretest	37.92	.222	.175	Normal
	Posttest	33.55	.209	.200	Normal
Naik Turun Bangku	Pretest	38.07	.193	.200	Normal
	Posttest	29.14	.194	.200	Normal

Sesuai dengan tabel 4.5 Uji normalitas berlaku ketentuan : jika "Sig" lebih besar dibanding 0,05 maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika "Sig" kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Dari hasil analisis diatas nampak bahwa pada kedua hasil kelompok rope pushdown dan kelompok naik turun bangku tersebut nilai p.(Sig) > 0,05 yang artinya kedua data dinyatakan berdistribusi Normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa varian dari setiap kelompok sama atau sejenis, sehingga perbandingan dapat dilakukan secara adil. Berikut hasil uji homogenitas dalam penelitian ini:

Data Homogenitas

Data	Variabel	Levene Statistics	p.(Sig)	Ket
Pretest	Rope Pushdown	.796	.384	Homogen
	Naik Turun Bangku			
Posttest	Rope Pushdown	3.410	.081	Homogen
	Naik Turun Bangku			

Agar suatu data dapat dianalisis secara parametrik, maka perlu dilakukan uji prasyarat, dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis sudah memenuhi syarat atau belum. Sebelum data dianalisis lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan beberapa uji prasyarat data yaitu :

Analisis data variannya akan di proses melalui program spss versi 22.0.0

Kemudian untuk menganalisis apakah ada signifikan dan apakah ada perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test, maka untuk menghitung penulis menggunakan rumus uji-t, sebelumnya peneliti menghitung nilai dari rata-rata perbedaan atau selisih dari pre-test dan post-test.

Tabel analisis dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data hasil analisis statistik uji t

Data	N	Mean	Std. deviation	Statistics		Ket
				t _{hitung}	t _{tabel}	
Rope Pushdown	10	33.55	2.815	4.394	2.101	Signifikan
Naik Turun Bangku	10	29.14	1.474			

Diperoleh nilai t-hitung sebesar 4.394 dan nilai probabilitas diperoleh sebesar 0,000. Untuk mencari nilai ttabel digunakan dengan cara $df = N_x + N_y - 2 = 10 + 10 - 2 = 18$ dengan taraf signifikan 5% adalah sebesar 2,101.

Jadi berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari nilai beda rata-rata antara kelompok latihan rope pushdown dan kelompok naik turun bangku, karena nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel yaitu $(4.394) > (2.101)$, dan nilai probabilitas $< 0,05$ yang artinya signifikan.

KESIMPULAN

1. “Ada Pengaruh Pelatihan Rope Pushdown dan Push Up Terhadap Kecepatan Olahraga Renang Gaya Bebas 50 Meter Putra Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15. Hal ini dapat dilihat dari kedua hasil analisis data yang menunjukkan bahwa nilai $(>)$ atau $(4,468) > (2,101)$, dan nilai probabilitas $0,000 < 0,05$ yang artinya signifikan. Jadi pada penelitian ini latihan Rope Pushdown dapat meningkatkan kecepatan renang gaya bebas atlet Diamond Aquatic Club Sidoarjo U 15.

2. Kelompok eksperimen lebih berpengaruh terhadap kecepatan renang gaya bebas atlet Diamond Aquatic Club Sidoarjo dengan nilai rata-rata sebesar 32.1140.
3. Jadi bisa di simpulkan bahwa ada perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. kelompok berpasangan diperoleh nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 32.1140, dan nilai rata-rata ada kelompok kontrol sebesar 34.9990.

REFERENSI.

- Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati. (2013). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Haller, David, 2015. Belajar Renang, Bandung : PIONIR JAYA
- Noves, Pangestin, Khetut. 2013. Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dengan Kecepatan Renang Gaya Crawl 50 Meter Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Renang Di SD NEGERI TLAGAYASA Kecamatan Bobotsari Kabupaten Purbalingga. Universitas Negeri Yogyakarta
- Nurhasan. (2007). Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga, Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, UPI
- Nur, Hidayah Wibawa. 2016. "Pengaruh Permainan Target Terhadap Kemampuan Shooting Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Kelas Khusus Olahraga Di Sma N 2 Playen Gunungkidul" online, hal 42-44 <https://eprints.uny.ac.id/44752/1/SKRIPSI.pdf> diunduh pada tanggal 26 agustus 2019 pukul 20.00.
- Pekik, Djoko. 2004. Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan. Yogyakarta: Andi
- Ramadhan, M.G., Badruzaman, 2016. Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan Vol.01 No.02 Halaman 1-12
- Rahmani, Mikanda, 2017. Buku Pintar Renang, Jakarta : Anugrah Rochmatulloh, Mochammad Chidir.2017. "Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan, Kekuatan Otot Perut, Dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas ". " Jurnal Prestasi Olahraga, Vol. 1 (1)
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.
- Sugiyono, 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : CV Alfabeta
- <https://bahassema.com/renang-gaya-bebas/> diunduh pada tanggal 26 agustus pukul 16.00.
- <https://eprints.uny.ac.id/62482/1/> diunduh pada tanggal 26 agustus 2019 pukul 22.00.

<https://eprints.uny.ac.id/15809/1/72.%20Khetut%20Noves%20Pangestin.pdf> diunduh pada tanggal 27 agustus 2019 pukul 19.00.

[https://www.olahragakesehatanjasmani.com/2015/01/latihan-koordinasi-renang-gay bebas.html](https://www.olahragakesehatanjasmani.com/2015/01/latihan-koordinasi-renang-gay-bebas.html) diunduh pada tanggal 26 agustus 2019 pukul 24.00.

<https://www.liputan6.com/citizen6/read/3909483/cara-berenang-gaya-bebas-lengkap-dengan-tekniknya-untuk-pemula> di unduh pada tanggal 18 januari 2020 pukul 19.00