



## PERBEDAAN *START PIKE DIVE* DAN *START FLAT DIVE* TERHADAP KEMAMPUAN START PADA ATLET RENANG AMURWA TIRTA CLUB (ATC) PATI

Gunawan<sup>1</sup>, Hadi Setyo Subiyono<sup>2</sup>, Sugiarto<sup>3</sup>

Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2014

Disetujui November 2014

Dipublikasikan

Desember 2014

#### Keywords:

*Start Pike Dive; Start Flat Dive; The Crawl Style*

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini: 1) Mengetahui perbedaan hasil latihan *Start Pike Dive* dan *Start Flat Dive* terhadap kemajuan waktu *start* pada atlet renang ATC Pati, 2) Mengetahui manakah yang lebih baik antara *Start Pike Dive* dan *Start Flat Dive* terhadap kemajuan waktu *start* pada atlet renang ATC Pati. Populasi penelitian ini adalah atlet perkumpulan renang Amurwa Tirta Club (ATC) Pati tahun 2013 yang berusia 8-14 tahun yang berjumlah 20 orang. Untuk cara pengambilan sampel digunakan total sampel yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan yang berusia 8-14 tahun. Setelah dilakukan tes awal kemudian menyamakan atau menyeimbangkan kedua kelompok tersebut dengan cara *subject matching ordinal pairing* dengan rumus AB BA, dimana A disebut kelompok eksperimen 1, dan B kelompok eksperimen 2. Kelompok eksperimen 1 diberi latihan *start pike dive* dengan menggunakan renang gaya bebas dan kelompok eksperimen 2 diberi latihan *start flat dive* dengan menggunakan renang gaya bebas. Masing-masing kelompok diberi perlakuan sebanyak 40 kali pertemuan dengan 5 kali pertemuan per minggu. Hasil tes akhir dianalisis dengan menggunakan analisis statistik dengan rumus T-tes dengan signifikansi  $\alpha$  0,05. Data hasil penelitian menunjukkan rata-rata rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start pike dive* 3,06 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,50 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter. Sedangkan rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start flat dive* 3,05 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,80 meter. Setelah mengikuti latihan *start pike dive* rata-rata jauh luncurannya 3,06 meter, dengan standart deviasi 0,291, luncuran paling jauh 3,50 meter dan luncuran paling pendek 2,50 meter. Pada tabel 4.2 juga menunjukkan setelah mengikuti latihan *start flat dive* rata-rata jauh luncurannya 3,03 meter dengan standart deviasi 0,24, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil simpulan bahwa setelah melakukan latihan selama 40 kali pertemuan terbukti latihan *start pike dive* maupun *start flat dive* hasilnya sama-sama baik dilakukan untuk menunjang keberhasilan dalam suatu perlombaan.

### Abstract

The objectives of this research are: 1) to know the differences of the result of *Start Pike Dive* and *Start Flat Dive* toward the free-style swimming ability of the ATC swimming athletes, 2) to compare which one is better between the former and the latter toward the free-style swimming ability of the ATC swimming athletes. The population of the research is Amurwa Tirta Club (ATC). It's a swimming athlete community with 20 people of 8-14 years old. The researcher uses the whole sample population as the method used. After conducting the pre-test and then comparing the both groups with the subject matching ordinal pairing method, with the AB BA formula where A is the experimental group 1 and B is the experimental group 2, the researcher gives the A the *start pike dive* exercise using the free-style swimming, while B is given the *start flat dive* using the same style of swimming. Each group is given 5 meeting a week for 8 weeks. The final result of the test is analyzed statically with the T-test formula and the significance is  $\alpha$  0,05. The result of the research data shows the average swimming time passing 50 meters before having the *start pike dive* exercise is 47,97 seconds with the standard deviation of 6,63; the fastest time is 37,02 and the longest is 59,10 seconds. In other hand, the average time taken for passing 50 meters before the *start flat dive* exercise is 40,07 seconds with the standard deviation of 8,01; the fastest time is 34,98 and the longest one is 58,21 seconds. Based on the research, the researcher concludes that having 40 meetings of *start pike dive* exercise is better to improve the ability of free-style swimming than the *start flat dive* exercise. Even so, both the *start pike dive* and *start flat dive* are effective to improve the speed of the free-style swimming. Both of them can be variation in having swimming exercises.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F1 Lantai 3 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: [gunawan\\_guvi@yahoo.c](mailto:gunawan_guvi@yahoo.c)

ISSN 2252-6528

## PENDAHULUAN

Olahraga renang merupakan olahraga air yang 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 (Karnadi dan Sumarno, 2009: i). Utomo (2012), menambahkan manfaat olahraga renang bagi anak adalah dapat mengembangkan kemampuan, kesehatan, dan menambah teman baru sehingga hal tersebut dapat menjadikan motivasi bagi orang tua untuk mengikutsertakan anak untuk berlatih renang.

Olahraga renang tidak dapat dilakukan dengan gerakan yang asal. Seseorang dalam melakukan olahraga renang harus memperhatikan gaya dan teknik renang yang benar. Gaya renang yang diperlombakan terdiri dari 4 gaya, meliputi: a) gaya bebas atau *crawl stroke*, b) gaya dada atau *breast stroke*, c) gaya kupu-kupu atau *butterfly stroke*, d) gaya punggung atau *back stroke* (Dinata dan Wijaya, 2006: 5). Keempat gaya tersebut masing-masing mempunyai tingkat kesulitan sendiri-sendiri. Gaya kupu-kupu merupakan gaya yang terbaru dalam olahraga renang. Gaya ini mulai diperkenalkan oleh Henry Myers pada tahun 1930, beliau mengusulkan agar gaya ini diakui seperti tiga gaya renang yang lain. Akhirnya, pada tahun 1953 gaya kupu-kupu diikutsertakan dalam kejuaraan renang (Dewayani, 2008: 56).

Komponen fisik yang diperlukan atlet renang gaya bebas ialah kekuatan, kelentukan, kecepatan, daya tahan, keseimbangan dan koordinasi. Di antara komponen kekuatan yang digunakan oleh atlet renang gaya bebas adalah yang berkaitan dengan kekuatan otot tungkai sebagai dorongan. Kekuatan otot sangat mempengaruhi keberhasilan prestasi renang disamping penguasaan teknik gaya yang benar.

Prinsip dasar untuk mencetak atlet yang berprestasi, pelatih/pembina harus mampu meramu program latihan secara sistematis, berencana dan progresif yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi yang maksimal. Program latihan tersebut harus disusun dengan teliti dan disajikan secara cermat serta didukung disiplin

yang tinggi oleh pelatih maupun atlet. Pelatih dalam memberikan latihan fisik dituntut untuk mengetahui dan memahami komponen kondisi fisik yang harus diprioritaskan dalam penanganannya, karena unsur kondisi fisik sangat menentukan prestasi yang optimal. Atlet yang memiliki gaya renang, *start*, pembalikan yang benar dan mampu mengembangkan komponen fisik yang diperlukan secara maksimal dan dapat menggunakan secara efektif dan efisien akan memperoleh hasil yang optimal.

Sebelum mengikuti suatu lomba, perenang harus berlatih agar mampu melakukan *start*, pembalikan, mengatur kecepatan dan mencapai *finish* (Soejoko, 1992: 109). Ditinjau dari sikapnya, *start* terdiri dari: (1) *Racing start*, (2) *arm swing start*, (3) *Grab start*, (4) *start* dengan ayunan lurus (khusus untuk gaya punggung), dan (5) *start* dengan ayunan agak bengkok (Lina Marlina, 2008 : 26-28). Sedangkan jika dilihat dari cara badan meluncur dan sikap badan saat jatuh atau menyentuh air, menurut (David Haller, 2008: 39) *start* terdiri dari : (1) *start pike dive*, (2) *start flat dive*, (3) *start uprighgt fall dive*, (4) *start spring dive*.

Dari permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk apakah ada perbedaan hasil latihan *Start Pike Dive* dan *Start Flat Dive* terhadap kemampuan renang gaya bebas, serta untuk mengetahui latihan yang lebih efektif antara latihan *Start Pike Dive* dan *Start Flat Dive* terhadap kemampuan renang gaya bebas.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dengan jenis penelitian korelasional dan menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah atlet ATC Pati yang berumur 8-14 tahun yang berjumlah 20 orang. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk pelajaran dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008: 61). Populasi dalam penelitian

ini adalah atlet renang ATC Pati usia 8-14 tahun yang berjumlah 20 orang. Sampel penelitian ini adalah 20 atlet renang ATC Pati yang diambil dengan menggunakan teknik *total sampling* yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan yang berumur 8-14 tahun (10 laki-laki dan 10 perempuan). Variabel dalam penelitian ini adalah latihan *start pike dive* dan latihan *start flat dive* sebagai variabel bebas dan hasil *start* renang gaya bebas sebagai variabel terikat. Metode analisis data penelitian menggunakan analisis data statistik T-test dengan bantuan program SPSS 19.0.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *start pike dive* dan *start flat dive* terhadap kecepatan maksimal renang gaya bebas pada atlet renang Amurwa Tirta Club (ATC) Pati, data yang diperoleh dari tes kemampuan renang gaya bebas setelah dilakukan pelatihan *start pike dive* dan *start flat dive* selama 40 pertemuan dianalisis deskriptif maupun secara statistik inferensial. Hasil dari penelitian yang telah dianalisis menggunakan SPSS 19.0 disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

### 1) Deskripsi data

**Tabel.1** Hasil pre tes *start pike dive* dan *start flat dive*

|                                      | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
|--------------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Jauh luncuran <i>start pike dive</i> | 10 | 2.50    | 3.50    | 3.060 | 0.2913         |
| Jauh luncuran <i>start flat dive</i> | 10 | 2.80    | 3.40    | 3.050 | 0.1779         |
| Valid N (listwise)                   | 10 |         |         |       |                |

Pada data di atas rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start pike dive* 3,06 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,50 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter. Pada di atas juga

menunjukkan rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start flat dive* 3,05 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,80 meter.

**Tabel.2** Hasil pos tes *start pike dive* dan *start flat dive*

|                                      | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
|--------------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Jauh luncuran <i>start pike dive</i> | 10 | 2.50    | 3.50    | 3.060 | 0.2913         |
| Jauh luncuran <i>start flat dive</i> | 10 | 2.50    | 3.40    | 3.030 | 0.2451         |
| Valid N (listwise)                   | 10 |         |         |       |                |

Pada data di atas menunjukkan setelah mengikuti latihan *start pike dive* selama 40 kali pertemuan terjadi perubahan jauh luncuran meskipun hanya sedikit yaitu dengan rata-rata 3,06 meter, dengan standart deviasi 0.291, luncuran paling jauh 3,50 meter dan luncuran paling pendek 2,50 meter. Pada data di atas juga menunjukkan setelah mengikuti latihan *start flat*

*dive* rata-rata jauh luncurannya 3,03 meter dengan standart deviasi 0,24, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter.

### 2) Uji normalitas data

**Tabel.3** Hasil uji normalitas pre test *start pike dive* dan *start flat dive* Kolmogorov-Smirnov Test

|                                  |                | Jauh luncuran<br><i>start pike dive</i> | Jauh luncuran<br><i>start flat dive</i> |
|----------------------------------|----------------|---|---|
| N                                |                | 10                                      | 10                                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean           | 3.060                                   | 3.050                                   |
|                                  | Std. Deviation | 0.2913                                  | 0.1779                                  |

|                          |          |       |       |
|--------------------------|----------|-------|-------|
| Most Extreme Differences | Absolute | 0.218 | 0.311 |
|                          | Positif  | 0.182 | 0.311 |
|                          | Negative | -.218 | -.189 |
| Kolmogorov-Smirnov Z     |          | 0.691 | 0.982 |
| Asymp. Sig. (2-tailed)   |          | 0.727 | 0.289 |

Berdasarkan dari hasil uji normalitas data dengan menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov test* dapat dilihat hasil  $Z = 0,691$  dengan probabilitas sebesar  $0,727$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan tingkat signifikansi sebesar  $5\%$  ( $0,05$ ). Karena,  $0,727 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data *pre test start pike dive* berdistribusi normal. Pada data di atas juga

menjelaskan hasil uji normalitas dengan menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov test* dapat dilihat hasil  $Z = 0,982$  dengan probabilitas sebesar  $0,289$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan tingkat signifikansi sebesar  $5\%$  ( $0,05$ ). Karena,  $0,289 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data *pre test start flat dive* berdistribusi normal.

**Tabel.4** Hasil uji normalitas data *post tes start pike dive* dan *start flat dive* kolmogorov-smirnov test

|                          |                | Jauh luncuran start pike dive | Jauh luncuran start flat dive |
|--------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| N                        |                | 10                            | 10                            |
| Normal Parametersa,b     | Mean           | 3.060                         | 3.030                         |
|                          | Std. Deviation | 0.2913                        | 0.2451                        |
| Most Extreme Differences | Absolute       | 0.218                         | 0.251                         |
|                          | Positif        | 0.182                         | 0.249                         |
|                          | Negative       | -.218                         | -.251                         |
| Kolmogorov-Smirnov Z     |                | 0.691                         | 0.795                         |
| Asymp. Sig. (2-tailed)   |                | 0.727                         | 0.553                         |

Berdasarkan dari hasil uji normalitas data dengan menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov test* dapat dilihat hasil  $Z = 0,691$  dengan probabilitas sebesar  $0,727$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan tingkat signifikansi sebesar  $5\%$  ( $0,05$ ). Karena,  $0,727 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data *post test start pike dive* berdistribusi normal. Pada data di atas juga

menjelaskan hasil uji normalitas dengan menggunakan rumus *kolmogorov-smirnov test* dapat dilihat hasil  $Z = 0,795$  dengan probabilitas sebesar  $0,553$ . Hasil tersebut dikonsultasikan dengan tingkat signifikansi sebesar  $5\%$  ( $0,05$ ). Karena,  $0,553 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data *post test start flat dive* berdistribusi normal.

**Tabel.5** T-test kelompok eksperimen *start pike dive* Paired Samples Test

|  |                | Paired Differences |   |              |       | t | df   | Sig. (2-tailed) |
|--|----------------|--------------------|---|--------------|-------|---|------|-----------------|
| Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean    | 95% Confidence Interval of the Difference |              |       |   |      |                 |
|  |                |                    | Lower                                     | Upper        |       |   |      |                 |
| Pair 1 pre tes jauh luncuran – pos tes jauh luncuran start pike dive | -.0200         | 0.4216             | .0133                                     | -.0501 .0101 | -.150 | 9 | .168 |                 |

Jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima, tetapi jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak. Dari data diatas, dapat dilihat bahwa Sig (2-tailed) = 0,168. Hal itu berarti bahwa probabilitas  $> 0,05$  yang berarti juga bahwa  $H_0$  secara otomatis

diterima dan  $H_a$  ditolak. Dari data diatas menunjukkan bahwa tidak ada perubahan jauhnya luncuran *start* renang dengan latihan *start pike dive*.

**Tabel.6** T-test kelompok eksperimen *start flat dive*

|  | Paired Differences |                |                 |   |       |       |    |                 |
|--|--------------------|----------------|-----------------|---|-------|-------|----|-----------------|
|  | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |       | t     | df | Sig. (2-tailed) |
|  |                    |                |                 | Lower                                     | Upper |       |    |                 |
| Pair 1<br>pre tes jauh luncuran –<br>pos tes jauh luncuran<br><i>start flat dive</i> | -0.020             | 0.1032         | .0326           | -.053                                     | .0938 | .6122 | 9  | .555            |

Jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima, tetapi jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak. Dari data diatas, dapat dilihat bahwa Sig (2-tailed) = 0,555. Hal itu berarti bahwa probabilitas  $> 0,05$  yang berarti juga bahwa  $H_0$  secara otomatis

diterima dan  $H_a$  ditolak. Dari data diatas menunjukkan tidak ada perubahan jauhnya luncuran *start* renang dengan latihan *start flat dive*.

**Tabel.7** Hasil *mean pre test* dan *post test* antara latihan *start pike dive* dan *start flat dive*

| Kelompok Eksperimen    | Mean/Rata-rata  |                  |
|------------------------|-----------------|------------------|
|                        | <i>Pre test</i> | <i>Post test</i> |
| <i>Start pike dive</i> | 3.06            | 3.06             |
| <i>Start flat dive</i> | 3.05            | 3.03             |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mean dari hasil latihan *start flat dive* (3,05) lebih kecil dari latihan *start pike dive* (3,06). dengan demikian latihan *start pike dive* lebih baik untuk dilakukan dari pada latihan *start flat dive* pada atlet renang ATC Pati.

Hasil penelitian perbedaan latihan *start pike dive* dan *start flat dive* terhadap kemampuan *start* renang pada atlet renang ATC Pati adalah sebagai berikut:

1) Hipotesis yang menyatakan ada perbedaan antara *start pike dive* dan *start flat dive* terhadap kemampuan *start* renang, **diterima**.

2) Hipotesis yang menyatakan hasil latihan yang lebih baik antara latihan *start pike dive* dan *start flat dive* terhadap kemampuan *start* renang, **diterima**.

*Start* merupakan awal dari perlombaan. *Start* yang baik dan benar akan memberikan andil yang besar dalam suatu perlombaan. *Start* dikatakan baik dan benar apabila menghasilkan luncuran yang jauh. Luncuran yang jauh tergantung dari kekuatan tolakan kedua tungkai serta ayunan lengan dan gerakan dari badan. Untuk mencapai prestasi yang tinggi, selain harus menguasai teknik renang yang baik dan benar atlet juga harus bisa melakukan *start* dengan cara yang benar dan baik. Walaupun sumbangan *start* yang diberikan hanya sedikit namun dapat mempengaruhi kemenangan dalam suatu perlombaan. Pada *start pike dive* mengambil sudut sebesar mungkin, gaya ini menyebabkan ombak yang tidak terlalu besar dibandingkan dengan *start flat dive*. Dari lompatan *start pike dive* ini tidak terlalu banyak

turbulensi sehingga memperkecil hambatan. Selain itu, jarak yang bisa dicapai lebih jauh karena lompatan yang lebih tinggi dari *start flat dive* (lompatan datar).

Hasil data penelitian yang diperoleh melakukan *start pike dive* hasilnya lebih baik dari *start flat dive* dikarenakan *start pike dive* mengambil sudut yang lebih lebar dari pada *start flat dive* sehingga jarak jatuh ke permukaan air lebih panjang dibandingkan dengan latihan *start flat dive*. Meskipun begitu kedua latihan tersebut baik untuk dilakukan terbukti dari hasil data yang diperoleh baik latihan *start pike dive* maupun *start flat dive* sama-sama baik dilakukan untuk meningkatkan kemampuan *start* pada renang.

- 1) Data hasil penelitian menunjukkan rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start pike dive* 3,06 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,50 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter. Pada tabel 4.1 juga menunjukkan rata-rata jauh luncuran *start* renang sebelum latihan *start flat dive* 3,05 meter dengan standart deviasi 0,29, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,80 meter. Setelah mengikuti latihan *start pike dive* selama 40 kali pertemuan terjadi perubahan jauh luncuran meskipun hanya sedikit yaitu dengan rata-rata 3,06 meter,

#### DAFTAR PUSTAKA

David, Heller, 2008. *Belajar Berenang*. Bandung: Pionir Jaya  
Dewayani, 2008. *Belajar Renang*. Semarang: Aneka Ilmu

- 2) dengan standart deviasi 0.291, luncuran paling jauh 3,50 meter dan luncuran paling pendek 2,50 meter. Pada tabel 4.2 juga menunjukkan setelah mengikuti latihan *start flat dive* rata-rata jauh luncurannya 3,03 meter dengan standart deviasi 0,24, dari 10 atlet yang mengikuti tes tersebut luncuran yang paling jauh 3,40 meter dan luncuran yang paling pendek 2,50 meter.
- 3) Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *start pike dive* maupun *start flat dive* berpengaruh terhadap kemajuan *start* renang pada atlet renang ATC Pati. Setelah diberikan latihan *start pike dive* maupun *start flat dive* testi menunjukkan peningkatan kecepatan secara signifikan. Dengan melakukan latihan *start* yang baik dan benar secara *continue* dapat memaksimalkan kecepatan renang.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil data penelitian dan pembahasan dapat di ambil simpulan ada perbedaan antara latihan *start pike dive* dan *start flat dive* pada kemampuan renang gaya bebas. Setelah melakukan latihan selama 40 kali pertemuan latihan *start pike dive* terbukti lebih efektif dari latihan *start flat dive*.

Indik, Karnadi dan Sumarno, 2009. *Renang*. Jakarta: Universitas Terbuka  
Soejoko, Hendromartono, 1992. *Olahraga Pilihan Renang*. Jakarta: Depdikbud