



J2IO

Jurnal Jendela Ilmu

Olahraga



Kontribusi Latihan *One Arm Drill* dan Latihan *Two Beat Kick* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter pada Atlet Putra Southstar Swimming Club Padang Sidempuan

Andryansah Simatupang¹ & Albadi Sinulingga²

andry.simatupang@gmail.com¹ & father@unimed.ac.id²

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi latihan *One Arm Drill*, *Two Beats Kick*, dan *Two Beat Kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet renang KU III pada atlet *South Star Swimming Club*. Permasalahan dalam penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan dalam renang gaya bebas. Hal ini disebabkan oleh kayuhan tangan dan kaki yang masih belum memiliki *power* daya dorong yang besar untuk menghasilkan kecepatan yang maksimal, karena saat melakukan tes renang gaya bebas 50 meter kecepatan atlet kurang maksimal. Penelitian ini dilaksanakan di kolam renang Lubuk Raya Sikarang – karang Kota Padang Sidempuan. Populasi yang digunakan adalah 20 orang atlet renang *SouthStar Swimming Club* Padangsidempuan, dengan menggunakan tehnik *purposive sampling* maka diperoleh 10 orang. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen melalui pengumpulan data dengan menggunakan tes dan pengukuran. Desain penelitiannya menggunakan metode *one group pre-test post-test design*. Setelah diuji didapati bahwa terdapat kontribusi latihan *one arm drill kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas atlet putra *SouthStar Swimming Club* Padangsidempuan. Analisis hipotesis kedua menggunakan uji Regresi sederhana didapat $F_{hitung} = 64,70$ dan $F_{tabel} = 19,37$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka setelah diuji didapati bahwa terdapat kontribusi latihan *two beat kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas atlet putra *SouthStar Swimming Club* Padangsidempuan. Analisis hipotesis ketiga menggunakan uji Regresi ganda didapat $F_{hitung} = 32,83$ dan $F_{tabel} = 4,74$ sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka didapati bahwa terdapat kontribusi latihan *one arm drill* dan latihan *two beat kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas atlet putra *SouthStar Swimming Club* Padangsidempuan.

Kata Kunci: Kontribusi, *One Arm Drill*, *Two Beat Kick*, Gaya Bebas.

Rekomendasi mensitasi :

Simatpang, A. & Sinulingga, A. (2024), Kontribusi Latihan *One Arm Drill* dan Latihan *Two Beat Kick* Terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter pada Atlet Putra Southstar Swimming Club Padang Sidempuan. *Jurnal Jendela Ilmu Olahraga (J2IO)*, 1 (2): 279-288.

Contribute To One Arm Drill Training and Training Two Beat Kick Against Swimming Speed 50 Meters Free Style for Men's Athletes Southstar Swimming Club Padang Sidempuan

Abstract: *The aim of this research was to determine the contribution of One Arm Drill, Two Beats Kick, and Two Beat Kick training to the 50 meter freestyle swimming speed of KU III swimming athletes at South Star Swimming Club athletes. The problem in this research is that there are still many shortcomings in freestyle swimming. The problem in this research is that there are still many shortcomings in freestyle swimming. This is caused by the strokes of the arms and legs which still do not have a large amount of propulsive power to produce maximum speed, because when carrying out the 50 meter freestyle swimming test the athlete's speed was less than optimal. This research was carried out at the Lubuk Raya Sikarang swimming pool - Padang Sidempuan City. The population used was 20 SouthStar Swimming Club Padangsidempuan swimming athletes. Using purposive sampling technique, 10 people were obtained. This research method is experimental research through data collection using tests and measurements. The research design uses the one group pre-test post-test design method. Analysis of the first hypothesis using a simple regression test obtained $F_{count}=79.66$ and $F_{(table)}=19.37$ so that $F_{count} > F_{(table)}$ then after testing it can be concluded that there is a contribution from One Arm Drill Kick Training to Freestyle Swimming Speed SouthStar Swimming Club Padangsidempuan Male Athlete. Analysis of the second hypothesis using a simple regression test obtained $F_{count}=64.70$ and $F_{(table)}=19.37$ so that $F_{count} > F_{(table)}$ then after testing it can be concluded that there is a contribution of Two Beat Kick Training to the Freestyle Swimming Speed of SouthStar Men's Athletes Swimming Club Padangsidempuan. Analysis of the third hypothesis using the multiple regression test obtained $F_{count}=32.83$ and $F_{(table)}=4.74$ so that $F_{count} > F_{(table)}$ then it can be concluded that there is a contribution from One Arm Drill Training and Two Beat Kick Training to Freestyle Swimming Speed SouthStar Swimming Club Padangsidempuan Male Athlete.*

Keywords: *Contribution, One Arm Drill, Two Beat Kick, Freestyle.*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah kegiatan atau aktifitas yang sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat, tujuan masyarakat berolahraga tentu saja berbeda-beda, mulai dari rekreasi, pendidikan, dan juga prestasi. Renang merupakan olahraga populer di Indonesia. Olahraga renang termasuk olahraga yang sangat menyenangkan dan diberbagai kalangan umur (Dwijowinoto, 1992:66). Renang adalah olahraga yang membutuhkan keteraturan gerakan fisik (Juriana, dkk., 2018:31). Renang merupakan suatu aktifitas yang membutuhkan gerakan yang kompleks. Jadi kesimpulan dari pengertian olahraga renang dari pembahasan diatas yaitu olahraga renang merupakan aktifitas tubuh yang dilakukan secara teratur, dan juga dapat dilakukan oleh semua umur dan mempunyai manfaat dan tujuan yang beragam seperti olahraga rekreasi, pendidikan dan juga prestasi.

Pada olahraga renang prestasi, sering diadakan perlombaan pada tingkat daerah, Nasional, sampai Internasional. Kejuaraan renang yang sering diselenggarakan seperti Pekan Olahraga Kota (PORKOT), Pekan Olahraga Pelajar Daerah (POPDA), Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS), Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN), Pekan Olahraga Mahasiswa (POMNAS), KEJURNAS, Pekan Olahraga Nasional (PON), ASIAN GAMES, Olimpiade dan masih banyak lainnya. Dewasa ini banyak klub renang yang mulai membina atlet usia dini hingga dewasa yang mengarah untuk mencapai prestasi. Renang juga salah satu olahraga individu yang bersifat terukur dan waktu menjadi penentu prestasi atlet. Dalam renang terdapat 4 gaya yang diperlombakan dalam kejuaraan, yaitu 1) Gaya bebas (*Free Sytle*), 2) Gaya bebas (*Breast Stroke*), 3) Gaya punggung (*Back Stroke*) dan 4) Gaya kupu-kupu (*Butterfly Storke*).

Gaya bebas merupakan gaya yang cukup populer didalam olahraga renang, dimana pada gaya bebas adalah gaya yang dasar pada Renang. Gerakan benar akan mengakibatkan dorongan maju kedepan sesuai dengan hukum yang berlaku, sehingga tehnik yang baik dan benar akan memberikan dampak maksimal pada Renang (Mokoagow 2011: 176). Didalam renang, kecepatan sangat penting bagi atlet, karena sebagai penentu prestasi saat perlombaan diadakan.

Kecepatan menurut Harsono (2001:36), adalah kemampuan untuk melakukan gerakan serupa berturut-turut dalam waktu sesingkat mungkin atau kemampuan untuk mencakup jarak dalam waktu singkat. Sedangkan Menurut Sukadiyanto (2011: 116), kecepatan adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk merespon rangsangan dalam waktu tercepat atau terpendek yang mungkin. Secara kontekstual, kecepatan adalah perbandingan waktu dan jarak sehingga untuk setiap jarak atau kecepatan gerak tertentu, faktor kecepatan selalu berhubungan dengan waktu respon dan kecepatan. Perenang harus bisa menyelesaikan jarak lintasan dengan waktu sesingkat-singkatnya. Menurut Apriandi (2014: 2) gerakan dorongan maju kedepan sebagian besar dihasilkan dari gerakan lengan, dan fungsi kaki adalah sebagai bantuan agar tubuh tetap

Streamline dan seimbang diatas permukaan air. Pertukaran gerakan tangan pada renang gaya bebas ada beberapa fase yaitu: fase masuk permukaan air (*entry phase*), fase menarik (*pull phase*), fase mendorong (*push phase*), dan fase istirahat (*recovery phase*).

Dalam renang gaya bebas ada beberapa model latihan yang digunakan untuk menambah kecepatan renang, salah satunya adalah metode *drill*. *Drill* tujuannya adalah untuk meningkatkan propulsi dan meningkatkan teknik untuk meningkatkan kecepatan berenang atlet. Latihan *drill* adalah metode pelatihan fisik adalah metode yang dapat dipahami sebagai metode pengajaran di mana siswa/atlet melakukan kegiatan pelatihan sehingga siswa /atlet memiliki keterampilan lebih tinggi dari pada metode latihan fisik lainnya. Latihan yang mudah dilakukan dan jika dilakukan secara teratur akan mendorong peningkatkan penguasaan keterampilan ini (Sudjana, 2002: 86). Menurut para ahli, definisi metode *drill* adalah suatu cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajari (Suardiana, 2021; Sutarni, 2020). Metode *Drill* adalah suatu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh-sungguh dengan tujuan untuk memperkuat suatu asosiasi atau menyempurnakan suatu keterampilan agar menjadi bersifat permanen (Fahrurrozi et al., 2022; Hidayati, 2020). Adapun kelebihan Metode *Drill* dalam pembelajaran adalah dalam waktu yang relatif singkat, dapat diperoleh penguasaan (Artha, 2021; Suardiana, 2021).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan pengambilan data *pre-test*, atlet putra *South Star Swimming Club* Padang Sidempuan, terkhusus pada renang gaya bebas masih banyak teredapat kekurang dalam renangnya. Hal ini disebabkan oleh kayuhan tangan dan kaki yang masih belum memiliki *power* daya dorong yang besar untuk menghasilkan kecepatan yang maksimal, saat melakukan tes renang gaya bebas 50 meter kecepatan atlet kurang maksimal.

Sehingga dalam upaya meningkatkan kemampuan renang gaya bebas atlet *South Star Swimming Club* KU III perlu dilakukan latihan *drill* tangan seperti *One Arm Drill* dan latihan kaki seperti *Two Beats Kick* untuk meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya bebas.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, atlet *South Star Swimming Club* masih mempunyai kekurangan dalam renang gaya bebas dan kurangnya penggunaan *drill* dan kayuhan kaki untuk memperbaiki teknik berenang. Maka dari itu penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian latihan *drill*, seperti *one arm drill* dan kayuhan kaki *two beats kick*, lalu apakah latihan *One arm drill* dan *Two beats kick* berkontribusi terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas KU III pada atlet *South Star Swimming Club* Padang Sidempuan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *eksperiment* yang berbentuk *one group pretest posttest design*. *One group pretest-posttest design* dilakukan dengan memberikan dua pengukuran yang dilakukan sebelum atau di awal penelitian terhadap variabel terikat yang dimiliki oleh subjek. Setelah diberikan perlakuan maka dilakukannya kembali pengukuran pada variabel terikat dengan menggunakan alat ukur yang sama di awal penelitian (L. Seniati, dkk, 2014). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi latihan *One Arm Drill*, *Two Beats Kick*, dan *Two Beat Kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet renang KU III pada atlet *South Star Swimming Club*. Suharsimi Arikunto (2006) menegaskan bahwa masyarakatlah yang menjadi fokus keseluruhan kajian. Populasi adalah kumpulan orang-orang yang mempunyai ciri-ciri yang sebanding. Populasi penelitian adalah perenang KU III di *South Star Swimming Club* Kota Padang Sidempuan.

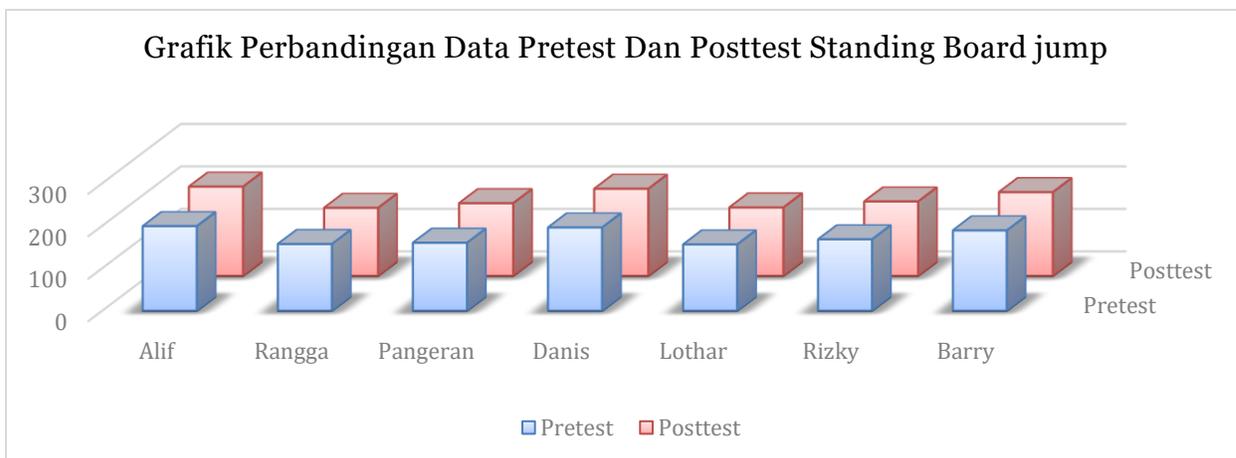
Sunarno (2011:60) menyatakan bahwa sampel adalah sejumlah kecil kelompok yang diambil dari lingkungan populasi tersebut. Teknik pada pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive* sampling (sampel bertujuan). Sampel dalam penelitian ini adalah atlet renang *South Star Swimming Club* Kota Padang Sidempuan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan *Standing Boar Jump*. Berikutnya tes daya ledak lengan dilakukan dengan menggunakan *medicine chest ball*. Sebelum tes dimulai, semua atlet (sampel) dikumpulkan untuk diberikan arahan dan penjelasan dari penelitian pelaksanaan tes agar tes yang diambil nantinya objektif dan tidak banyak kesalahan dalam melakukan tes. Setelah diberikan pengarahan, para atlet (sampel) melakukan *pre-test* yaitu tes kecepatan renang gaya bebas 50 meter. Dan setelah diperoleh *pre-test* maka sampel kemudian berupa variasi latihan *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* selama 6 minggu, kemudian diperoleh *post-test* (ujian akhir) yang kemudian diolah secara statistik. prosedur dengan menggunakan perhitungan regresi, uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

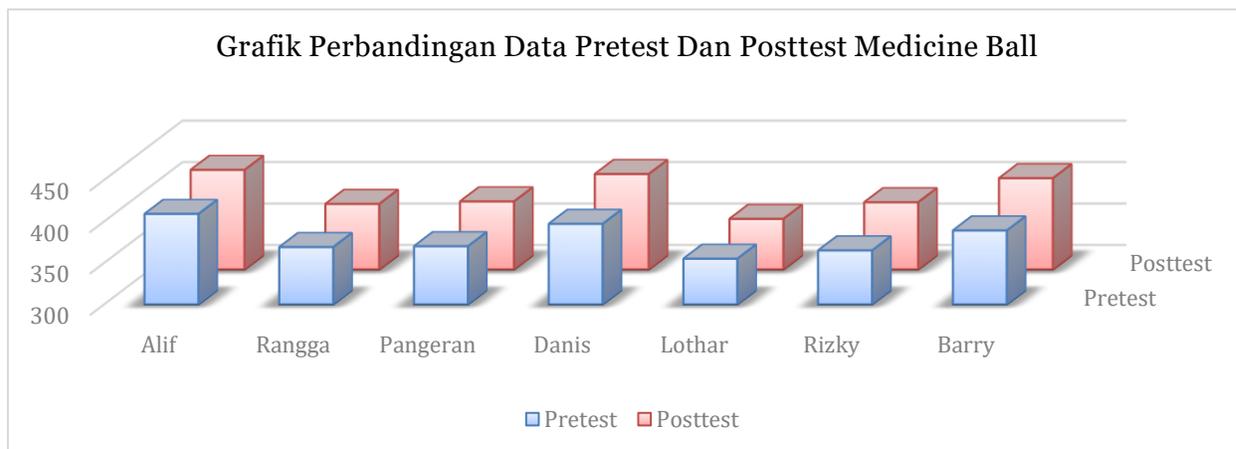
Hasil Penelitian

Dengan melakukan penelitian instrument dan melakukan tes pengukuran yang dilakukan dilapangan, diperoleh data untuk variable *one arm drill* dan *two beat kick* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya bebas atlet putra *southstar swimming club* padang sidempuan.



Grafik 1. Data *Pretest* Dan *Posttest Standing Board Jump*

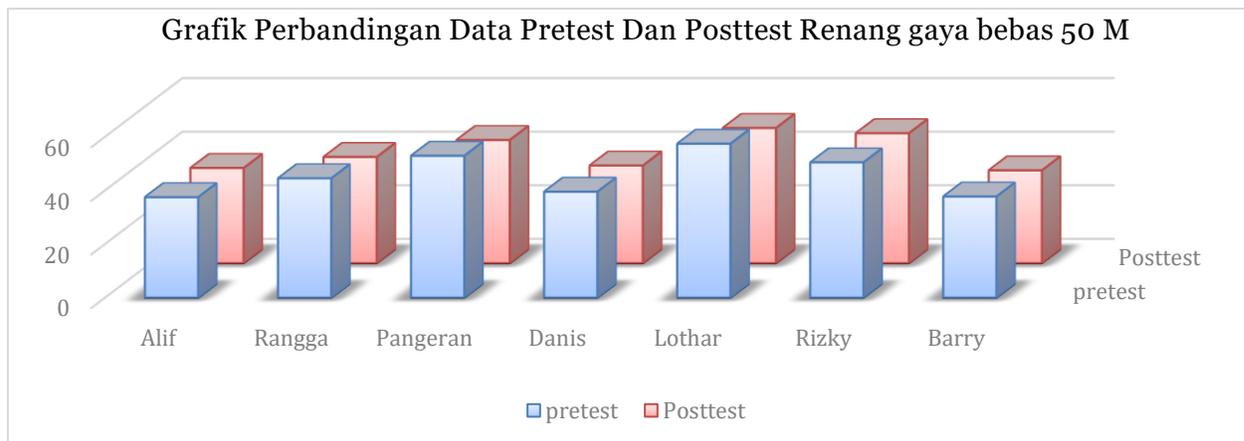
Berdasarkan hasil *pre-test* dan *Posttest* pada tes *Standing Board Jump* pada atlet putra *Southstar Swimming Club*, setelah diberikannya perlakuan berupa latihan *two beat kick* terdapat peningkatan pada kemampuan daya ledak otot tungkai atlet yang dapat dilihat dari grafik diatas, alif yang semula *pretest standing board jump* 199 cm menjadi 210 cm, rangga yang semula *pretest standing board jump* 157 cm menjadi 160 cm, pangeran yang semula *pretest standing board jump* 160 cm menjadi 171 cm, danis yang semula *pretest standing board jump* 157 cm menjadi 160 cm, lothar yang semula *pretest standing board jump* 156 cm menjadi 162 cm, Rizky yang semula *pretest standing board jump* 168 cm menjadi 175 cm, Barry yang semula *pretest standing board jump* 189 cm menjadi 197 cm.



Grafik 2. Data *Pretest* Dan *Posttest Medicin Ball Test*

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *Posttest* pada tes *Medicine ball* pada atlet putra *Southstar Swimming Club*, setelah diberikannya perlakuan berupa latihan *one arm drill* terdapat peningkatan pada kemampuan daya ledak lengan atlet yang dapat dilihat dari grafik diatas, alif yang semula *pretest standing board jump* 409 cm menjadi 420 cm, rangga yang semula *pretest standing board jump* 369 cm menjadi 379 cm, pangeran yang semula *pretest standing board jump*

370 cm menjadi 382 cm, danis yang semula *pretest* standing board jump 397 cm menjadi 415 cm, lothar yang semula *pretest* standing board jump 355 cm menjadi 361 cm, Rizky yang semula *pretest* standing board jump 365 cm menjadi 381 cm, Barry yang semula *pretest* standing board jump 389 cm menjadi 410 cm.



Grafik 3. Data *Pretest* Dan *Posttest* Renang Gaya Bebas 50 M

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *Posttest* pada tes Renang gaya bebas 50 M pada atlet putra *Southstar Swimming Club*, setelah diberikannya perlakuan berupa latihan *one atm drill* dan *two beat kick* terdapat peningkatan pada kecepatan renag gaya bebas atlet yang dapat dilihat dari grafik diatas, Berdasarkan hasil *pre-test* dan *Posttest* pada tes *Medicine ball* pada atlet putra *Southstar Swimming Club*, setelah diberikannya perlakuan berupa latihan *one arm drill* terdapat peningkatan pada kemampuan daya ledak lengan atlet yang dapat dilihat dari grafik diatas, alif yang semula *pretest* standing board jump 37,48 cm menjadi 35,48 cm, rangga yang semula *pretest* standing board jump 44,52 cm menjadi 39,58 cm, pangeran yang semula *pretest* standing board jump 52,93 cm menjadi 45,93 cm, danis yang semula *pretest* standing board jump 39,52 cm menjadi 36,40 cm, lothar yang semula *pretest* standing board jump 57,42 cm menjadi 50,41 cm, Rizky yang semula *pretest* standing board jump 50,45 cm menjadi 48,45 cm, Barry yang semula *pretest* standing board jump 37,71 cm menjadi 34,60 cm.

Setelah data post test diperoleh maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesi dengan menggunakan analisis regresi, perhitungan hipotesis dengan langkah sebagai berikut:

1. Dari perhitungan nilai F maka diketahui $F_{tabel} = F_{0,05(8,2)} = 19,37$ pada $\alpha = 0,05$, dan $F_{hitung} = 79,66$ sehingga $(F_{hitung} > F_{tabel} = 79,66 > 19,37)$ sehinga dapat disimpulkan regresi berarti. Dengan demikian terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan Latihan *One Arm Drill* terhadap kemampuan renang gaya bebas 50 Meter Pada Atlet Putra *Shouthstar Swimming Club* padangsidimpuan.

2. Dari perhitungan nilai F maka diketahui $F_{tabel} = F_{0,05(8,2)} = 19,37$ pada $\alpha = 0,05$, dan $F_{hitung} = 64,70$ sehingga ($F_{hitung} > F_{tabel} = 64,70 > 19,37$) sehingga dapat disimpulkan regresi berarti. Dengan demikian terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Two Beat Kick* terhadap kemampuan renang gaya bebas 50 Meter Pada Atlet Putra *Shouthstar Swimming Club* Padangsidimpuan.
3. Dari hasil pengujian hipotesis pertama yaitu kontribusi latihan dari *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* terhadap Kecepatan Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada atlet putra *Southstar Swimming Club* Padangsidimpuan Tahun 2023, diperoleh $F_{(2,7)} = 4,74$ dan $F_{hitung} = 32,84$ diketahui bahwa $F > F$ ($32,83 > 4,74$) Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan secara bersama-sama antara Latihan *One Arm Drill* dan latihan *Two Beat Kick* terhadap Kemampuan Renang Gaya bebas 50 Meter Pada Atlet Putra *Shouthstar Swimming Club* Padangsidimpuan.

Pembahasan

Hasil pengukuran gaya bebas 50 meter atlet putra *Southstar Swimming club* dengan menggunakan data hipotesis pertama menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara hasil post-test latihan *One Arm Drill* dengan post- data uji dari hasil gaya. bebas 50 meter. Hal ini menunjukkan bagaimana kontribusi latihan *One Arm Drill* terhadap hasil renang gaya bebas 50 meter karena renang gaya bebas membutuhkan kekuatan tangan yang maksimal saat menendang di dalam air, dimana kekuatan tangan sangat penting untuk menunjang kecepatan renang gaya bebas.

Untuk mencapai latihan *One Arm Drill* yang baik, ternyata Anda harus melakukan latihan dengan jangka waktu yang lama untuk membentuk fungsi otot dalam latihan. Latihan yang dilakukan selama 18 pertemuan ternyata mampu membentuk kemampuan dalam renang gaya bebas putra, demikian hasil data *Post-Test* pada *power training* dan data *Post-Test* hasil 50 meter gaya dada menunjukkan kontribusi yang signifikan antara latihan *One Arm Drill* dan hasil dalam Renang Gaya Bebas 50 Meter.

Menggunakan data yang dihitung untuk hipotesis kedua, yaitu kontribusi *Two Beat Kick* terhadap hasil latihan renang gaya bebas Atlet putra *Southstar Swimming Club* Padangsidimpuan 50 Meter menunjukkan bahwa terdapat kontribusi yang signifikan antara hasil data post test untuk data hasil *Two Beat Kick* post test 50 meter gaya bebas. Hal ini menggambarkan bahwa latihan *Two Beat Kick* memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil gaya bebas 50 meter. Dari pelaksanaan program *Two Beat Kick* yang telah dilakukan peneliti pada saat atlet berlatih,

latihan *Two Beat Kick* dilakukan dengan maksimal sehingga kayuhan kaki atlet meningkat dari sebelum melakukan latihan *Two Beat Kick*, sehingga meningkatkan hasil renang pada atlet.

Two Beat Kick adalah jenis latihan drill yang dapat digunakan untuk mengembangkan teknik tendangan renang gaya bebas dan sangat berguna untuk memaksimalkan power dan kecepatan dalam renang gaya bebas. Dalam renang gaya bebas, teknik sangat berguna saat melakukan pukulan sambil berenang gaya bebas.

Dari hasil perhitungan data untuk hipotesis ketiga yaitu kontribusi latihan *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* terhadap kecepatan renang gaya bebas 50 meter atlet Southstar Swimming Club Padangsidempuan. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat merupakan kontribusi yang signifikan antara hasil *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* yang dilakukan selama 18 pertemuan dapat meningkatkan peningkatan hasil renang gaya bebas 50 meter. Hal ini dikarenakan dalam *power* renang pada kayuhan lengan dan kaki sangat diperlukan untuk memaksimalkan gaya renang, juga dilakukan dengan perhitungan yang maksimal untuk hipotesis ketiga yang digabungkan dari latihan *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* terhadap hasil renang gaya bebas mengandung kontribusi yang signifikan.

Latihan *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* merupakan bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan dan teknik *drill* dalam renang gaya bebas. Program latihan harus disusun dan dilaksanakan secara sistematis bagi atlet renang putra *Southstar Swimming Club* Padangsidempuan selama 6 minggu (18). Setiap atlet berlatih semaksimal mungkin dan dengan sungguh-sungguh mengikuti instruksi pelatih.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis hipotesis dan pembahasan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *One Arm Drill* terhadap Kecepatan Renang Gaya bebas 50 Meter atlet *Southstar Swimming Club Padangsidempuan*.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *Two Beat Kick* terhadap Kecepatan Renang Gaya bebas 50 Meter atlet *Southstar Swimming Club Padangsidempuan*.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan dari latihan *One Arm Drill* dan *Two Beat Kick* terhadap Kecepatan Renang Gaya bebas 50 Meter atlet *Southstar Swimming Club Padangsidempuan*.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriandi. (2014). Upaya Meningkatkan Hasil Renang 50 Meter Gaya Bebas Melalui Latihan Peningkatan Kualitas Kayuhan Pada Atlet Putra Usia 13-14 Tahun Perkumpulan Renang Lumba-lumba Binjai tahun 2013. (online) (<http://digilib.unimed.ac.id>)
- Artha, I. K. A. (2021). Pengaruh Metode Drill terhadap Hasil Smash Bulutangkis Kegiatan Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 4 Busungbiu. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 46–55. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4420479>.
- Fahrurrozi, F., Sari, Y., & Shalma, S. (2022). Studi Literatur: Implementasi Metode Drill sebagai Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 4331–4340. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2800>.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: FPOK UPI. (2004). Perencanaan Program Latihan. Edisi kedua. Bandung: Tambak Kusuma CV.
- Juriana, dkk. (2018). Pengetahuan Psikologi Olahraga Pada Pelatih Renang Indonesia. (online) (<http://journal.unj.ac>)
- Kasiyo, Dwijowinoto, Dumadi. (1992). *Renang Materi Metode Penilaian*. Jakarta: Depdikbud,
- L. Seniati, A. Yulianto, and B. Setiadi. (2014). *Psikologi Eksperimen*, 7th ed. Jakarta: Indeks.
- Prasetyo, I. D., & Sunarti. (2016). Meningkatkan Kemampuan Senam Lantai Guling Belakang melalui Media Video. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 12(1), 5–10. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpji/article/download/10210/7931>.
- Saraswati, W., & Hariyanto, E. (2021). Upaya Meningkatkan Keterampilan Teknik Tendangan T Menggunakan Metode Drill pada Siswa PSHT Ranting Kandungan Cabang Kediri. *Sport Science and Health*, 3(12), 024–1031. <https://doi.org/10.17977/um062v3i122021p1024-1031>
- Setiawati, K. S., Parwata, I. G. L. A., & Suratmin. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Senam Lantai. *Jurnal PENJAKORA*, 7(1), 17–29. <https://doi.org/10.23887/penjakora.v7i1.24444>.
- Suardiana, I. M. (2021). Metode Drill untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD. *Journal of Education Action Research*, 5(4), 542–547. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i4.39476>.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung.
- Sunarno, A., & Sihombing, S.D. (2011). *Metode Penelitian Keolahragaan*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sutarni, S. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menerapkan Metode Drill. *Jurnal Pena Edukasi (JPE)*, 7 (1), 1–8. <https://doi.org/10.54314/jpe.v7i1.451>.