

*Jurnal*

# PENJASKESREK

Volume 7, Nomor 1, April 2020



*Diterbitkan Oleh:*  
**Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi**  
**STKIP Bina Bangsa Getsempena**



*Jurnal*

**PENJASKESREK**

**Jurnal Penjaskerek**  
Volume 7, Nomor 1, April 2020

**Pelindung**

Ketua STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh  
Dr. Lili Kasmini, M.Si.

**Penasehat**

Ketua LP2M  
STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh  
Intan Kemala Sari, M.Pd.

**Penanggungjawab/Ketua Penyunting**

Didi Yudha Pranata, M.Pd

**Sekretaris Penyunting**

Sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani

**Penyunting/Mitra Bestari**

Nyak Amir (Universitas Syiah Kuala)  
Muhammad Irfan (Universitas Negeri Medan)  
Sulaiman (Universitas Negeri Semarang)  
Setya Rahayu (Universitas Negeri Semarang)  
Zikrur Rahmat (STKIP Bina Bangsa Getsempena)  
Irwandi (STKIP Bina Bangsa Getsempena)  
Tuti Sarwita (STKIP Bina Bangsa Getsempena)

**Desain Sampul**

Eka Novendra

**Web Designer**

Achyar Munandar

**Alamat Redaksi**

Kampus STKIP Bina Bangsa Getsempena  
Jalan Inspeksi Proyek Krueng Aceh, Rukoh, Kecamatan Darussalam  
Surel: lemlit@stkipgetsempena.ac.id  
Laman: penjaskesrek.stkipgetsempena.ac.id

## Pengantar Penyunting

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat-Nya maka Jurnal Penjaskesrek, Prodi Pendidikan Jasmani STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, Volume 7, Nomor 1, April 2020 dapat diterbitkan. Dalam volume kali ini, Jurnal Penjaskesrek menerbitkan hasil karya dari beberapa hasil tulisan, yaitu:

1. Model Latihan Menyerang Berbasis Media Pada Olahraga Beladiri Anggar, merupakan hasil penelitian dari Dennis Ariadinata S, Firmansyah Dlis, Johansyah Lubis (Universitas Negeri Jakarta).
2. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi, merupakan hasil penelitian dari Cut Rahmiati dan Tjut Irma Zurijah (Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda).
3. Evaluasi Nilai - Nilai Gerak dan Lagu Dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Siswa SMA Negeri 9 Kota Banda, merupakan hasil penelitian dari Zikrur Rahmat dan Irfandi (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
4. Pengaruh Latihan Senam Aerobik dan Motivasi Berolahraga Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh, merupakan hasil penelitian dari M. Syukur Zulbandi Sitepu, James Tangkudung, dan Wahyuningtyas Puspitorini (Universitas Negeri Jakarta).
5. Evaluasi Program Pembinaan Klub Bola Voli di Dki Jakarta Tahun 2017, merupakan hasil penelitian dari Juliana (Universitas Negeri Jakarta).
6. Analisis Pelaksanaan Manajemen Pemusatan Pendidikan dan Latihan Olahraga Bagi Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) Cabang Olahraga Tarung Derajat Kota Banda Aceh, merupakan hasil penelitian dari Munzir dan Irfandi (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
7. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Menyamping Berbasis PGT (Play, Games & Teknologi), merupakan hasil penelitian dari Anisa Sholihamia dan Surya Rezeki Sitompul (STKIP Pelita Pratama).
8. Analisis Keterampilan Memanah Bagi Mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh, merupakan hasil penelitian dari Irfandi dan Zikrur Rahmat (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
9. Kontribusi Kelentukan Bahu Serta Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Berenang *Buterfly Stroke* Mahasiswa Program Studi PJKR-FKIP Unsyiah, merupakan hasil penelitian dari Amanda Syukriadi, Jul Fajrial, Ifwandi (Universitas Syiah Kuala), dan Zikrurrahmat (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
10. Latihan Fartlek Untuk Meningkatkan VO2 MAX Pemain Futsal BBG, merupakan hasil penelitian dari Didi Yudha Pranata (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
11. Korelasi Flexibilitas Togok Dengan Kemampuan *Forehand Clear* Dalam Permainan Bulutangkis Pada Mahasiswa Prodi Penjaskesrek FKIP Unsyiah, merupakan hasil penelitian dari Jul Fajrial, Abdurrahman, dan Amanda Sykuriadi (Universitas Syiah Kuala).
12. Persepektif Olahraga Tinju Dalam Mendukung Prestasi Olahraga Kabupaten Rokan Hulu, merupakan hasil penelitian dari Ridwan Sinurat dan Muarif Arhas Putra (FKIP Universitas Pasir Pengaraian).
13. Hubungan Daya Tahan Jantung Paru Dengan Keterampilan Bermain Futsal Pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy, merupakan hasil penelitian dari Zulheri Is dan Septi Hariansyah (STKIP Bina Bangsa Getsempena).
14. Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), merupakan hasil penelitian dari Farizal Imansyah dan Akbar Tanjung (Universitas PGRI Palembang).

Akhirnya penyunting berharap semoga jurnal edisi kali ini dapat menjadi warna tersendiri bagi bahan literatur bacaan bagi kita semua yang peduli terhadap dunia pendidikan.

Banda Aceh, April 2020

Ketua Penyunting

**Daftar Isi**

	Halaman
Dewan Redaksi	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Dennis Ariadinata S, Firmansyah Dlis, Johansyah Lubis Model Latihan Menyerang Berbasis Media Pada Olahraga Beladiri Anggar	1
Cut Rahmiati dan Tjut Irma Zurijah Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi	15
Zikrur Rahmat dan Irfandi Evaluasi Nilai - Nilai Gerak dan Lagu Dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Siswa SMA Negeri 9 Kota Banda	28
M. Syukur Zulbandi Sitepu, James Tangkudung, dan Wahyuningtyas Puspitorini Pengaruh Latihan Senam Aerobik dan Motivasi Berolahraga Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh	45
Juliana Evaluasi Program Pembinaan Klub Bola Voli di Dki Jakarta Tahun 2017	60
Munzir dan Irfandi Analisis Pelaksanaan Manajemen Pemusatan Pendidikan dan Latihan Olahraga Bagi Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) Cabang Olahraga Tarung Derajat Kota Banda Aceh	74
Anisa Sholihamia dan Surya Rezeki Sitompul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Menyamping Berbasis PGT (Play, Games & Teknologi)	90
Irfandi dan Zikrur Rahmat Analisis Keterampilan Memanah Bagi Mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh	105
Amanda Syukriadi, Jul Fajrial, Ifwandi, dan Zikrurrahmat Kontribusi Kelentukan Bahu Serta Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Berenang <i>Buterfly Stroke</i> Mahasiswa Program Studi PJKR-FKIP Unsyiah	119
Didi Yudha Pranata Latihan Fartlek Untuk Meningkatkan VO2 MAX Pemain Futsal BBG	134

Jul Fajrial,Abdurrahman, dan Amanda Sykuriadi Korelasi Flexibilitas Togok Dengan Kemampuan <i>Forehand Clear</i> Dalam Permainan Bulutangkis Pada Mahasiswa Prodi Penjaskesrek FKIP Unsyiah	147
Ridwan Sinurat dan Muarif Arhas Putra Persepektif Olahraga Tinju Dalam Mendukung Prestasi Olahraga Kabupaten Rokan Hulu	162
Zulheri Is dan Septi Hariansyah Hubungan Daya Tahan Jantung Paru Dengan Keterampilan Bermain Futsal Pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy	175
Farizal Imansyah dan Akbar Tanjung Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS)	188

## MODEL LATIHAN MENYERANG BERBASIS MEDIA PADA OLAHRAGA BELADIRI ANGGAR

Dennis Ariadinata S<sup>1</sup>, Firmansyah Dlis<sup>2</sup>, Johansyah Lubis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Jakarta

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar. Penelitian ini menggunakan instrument angket, kuisioner, dan data kuantitatif dan kualitatif menggunakan metode Research & Development (R&D) dari Borg and Gall. Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah (1) analisis kebutuhan, (2) model produk berupa prototype, (3) mengembangkan desain produk dan tahapan-tahapan pelaksanaan, (4) uji pakar ahli, (5) revisi, (6) uji lapangan lebih luas (7) revisi produk, (8) uji kelayakan, (9) produk final, (10) penyebaran secara luas. Uji keefektifitas melalui tes awal memperoleh nilai rata-rata sebesar 12,35 dan tes akhir memperoleh nilai rata-rata 16,55 maka dapat diambil kesimpulan bahwa model latihan menyerang berbasis media efektif untuk meningkatkan ketepatan sasaran anggar. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari uji efektifitas model maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan modellatihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar yang telah diterapkan mengalami peningkatan, dibuktikan dengan tes awal dan tes akhir, adanya perbedaan yang signifikan dan dinyatakan layak untuk digunakan pada latihan menyerang anggar.

**Kata Kunci:** Menyerang, Anggar, Sasaran

### **Abstract**

*This study aims to produce a media-based attack training model for fencing martial arts. This research uses questionnaire instruments, questionnaires, and quantitative and qualitative data using the Research & Development (R & D) method from Borg and Gall. The stages in this study are (1) needs analysis, (2) product models in the form of prototypes, (3) developing product designs and stages of implementation, (4) expert expert tests, (5) revisions, (6) field tests broader (7) product revisions, (8) due diligence, (9) final products, (10) wide distribution. The effectiveness test through the initial test obtained an average value of 12.35 and the final test obtained an average value of 16.55, so it can be concluded that the media-based attack training model is effective in increasing the accuracy of fencing targets. Based on the results obtained from the model effectiveness test, it can be concluded that the development of media-based attack training models in the sport of fencing martial arts that have been applied has increased, as evidenced by the initial tests and final tests, there are significant differences and are declared feasible to use in fencing attack exercises.*

**Keywords:** Attack, Fencing, Target

---

\* correspondence Address  
E-mail: dennis.satriana@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Pembinaan dan pengembangan dalam olahraga perlu di perhatikan karena dalam rangka memperoleh prestasi.“ Pembinaan dan pengembangan keolahragaan adalah usaha sadar yang dilakukan secara sistematis untuk mencapai tujuan keolahragaan”. Peningkatan Olahraga merupakan hal yang perlu diperhatikan namun masih ada masalah dalam meningkatkan cara dan teknik para atlet. Cabang yang perlu mendapat perhatian adalah cabang olahraga anggar. Membandingkan perkembangan anggar di Indonesia dengan perkembangan anggar didunia, kita cukup tertinggal. Khususnya dalam hal taktik. Salah satu faktor penyebabnya adalah kualitas cara bermain dalam situasi menyerang dibawah standar.

Pada SEA Games 2015 di Singapura, Tim Anggar Indonesia meraih satu medali perak dan lima medali perunggu. Medali perak diraih tim sabre putra, sedangkan perunggu dipersempatkan tim epee putra, tim foil putra, tim epee putri, tim foil putri, dan tim sabre putri<sup>5</sup>, Kemudian di SEA GAMES 2017 Malaysia Indonesia Mendapatkan satu medali perunggu dari nomor degen putra atas nama Indra Jaya Kusuma. Olahraga anggar harus bisa mengetahui dimana waktunya untuk menyerang, bertahan maupun memotong agar mendapatkan moment yang baik untuk mendapatkan point, pemain harus mengetahui dan melihat jarak, senjata dan pergerakan lawan yang terjadi saat di lapangan sehingga mendapatkan waktu yang tepat untuk memutuskan teknik apa yang baik untuk digunakan sehingga menghasilkan angka.

Menurut (chirashnya,2014)“ the olympic sport of fencing means to fight whith one of three weapon: foil, epee, or sabre. the fencer tries to "touch" the opponent while note alloing the opponent to "touch" him or her”.Olahraga anggar Olimpiade berarti bertarung dengan salah satu dari tiga senjata: foil, epee, atau sabre. pemain anggar mencoba "menyentuh" lawan sementara tidak membiarkan lawan "menyentuh" dirinya.

Menurut (Corrêa, Sônia C. et all, 2015)“ The results suggest that the presence of the target induced the athlete to adopt a different motor strategy to perrom the lunge. when asked to hit the coach chest, the individual performed the lunge with lower CMap Velocity but with less CMv oscillation. In addition, he started the AA extension always before the front foot and the UA movement (in this sequence)”.

Hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa atlit harus memakai sebuah strategi gerakan serang dengan yang berbeda. Ketika diminta untuk mengenai serangan pada dada pelatih, orang itu harus bersikap serang dengan percepatan CMap lebih rendah tapi sedikit

goyangan CM. lalu atlet selalu mulai memanjangkan dulu AA sebelum menaruh kaki depannya juga gerakan UA pada tahap ini.

Model-model latihan merupakan beberapa media pembelajaran yang dapat menunjang atlet untuk menguasai materi latihan, dengan media ini pelatih dapat memberikan latihan dan memudahkan pelatih memberi materi latihan secara baku dan rinci sesuai dengan tujuan latihan, sehingga atlet dapat dengan mudah menguasai materi latihan, secara tidak langsung tujuan latihan akan tercapai. Tim anggar baik dari klub amatir, klub profesional, sekolah, universitas, bahkan sampai tim nasional berupaya untuk meningkatkan prestasi. Upaya meningkatkan prestasi khususnya dicabang olahraga anggar, hingga peningkatan organisasi dan kualitas lembaga keolahragaan baik tingkat daerah maupun pusat hendaknya terus melakukan aktifitas latihan secara berkesinambungan, dan juga dikolaborasi melalui pelatihan dan pendidikan olahraga berdasarkan ilmu pengetahuan teknologi secara efisien dan efektif.

Pengembangan alat baiknya yang mudah dicari dan dapat digunakan sesuai dengan tujuannya. Rotan adalah serat alam yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industry. Rotan jenis material sustainable yang memiliki karakteristik utama lentur sehingga mudah dilengkungkan." (Niken & Oemar, 2012) menyatakan "Rotan juga sulit untuk dipatahkan dan memiliki kekuatannya empat kali lipat lebih kuat dari pada kemampuan kayu." Beladiri anggar dituntut tidak hanya menguasai serangan dan bertahan saja tetapi harus bisa mengkombinasikannya hal ini sangat menguntungkan dan pelatih memiliki banyak pilihan dalam menentukan kombinasi serangan.

Pendukung latihan salah satunya senjata anggar ini sering kali menjadi masalah yang tidak biasa karena kesulitannya mendapatkan alat anggar, saya sering melihat dan mendengar keluhan pelatih tentang ketersediaannya alat anggar, seperti senjata yang susah didapat dikarenakan meski ekspor dari luar dan juga menunggu dengan jangka waktu yang lama sehingga menjadi masalah dalam kemajuan anggar Indonesia. Strategi dan kejelian yang dimiliki oleh pelatih anggar untuk memberikan teknik-teknik latihan yang benar serta model latihan yang dimulai dari tingkat yang paling mudah, maka pemain akan dengan sendirinya memiliki kemampuan yang cepat dalam menguasai materi latihan. Berlatih untuk menyusun serangan memang sangat sulit, untuk itu perlu diberikan perhatian penuh, dengan memberikan materi latihan yang mudah dan selalu diberikan motivasi agar mereka tidak merasa pesimis dan selalu bersemangat dalam berlatih.

Pelatih yang memiliki program latihan kadang merasa kesulitan tentang materi yang akan dilatih, dikarenakan beragam macam teknik menyusun serangan. Pelatih dalam

melatih selalu menyajikan materi yang selalu sama ditiap pertemuannya sehingga membuat atlet merasa jenuh. Kendala-kendala tersebut secara nyata telah menghalangi upaya meningkatkan perkembangan dan kemajuan prestasi cabang olahraga anggar untuk dapat berkembang ditingkat Nasional maupun Internasional.

Menurut (Tangkudung, 2016) “penelitian yang dipergunakan untuk menciptakan produk baru dan atau mengembangkan produk yang telah ada berdasarkan analisis kebutuhan yang terdapat dilapangan (observasi, wawancara, kuisisioner kebutuhan awal)”.

Mengatakan (Bompa,2009) “latihan adalah untuk mencapai tujuan perbaikan sistem organisasi dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi atau penampilan olahraga”. Artinya selama dalam kegiatan proses berlatih melatih dapat menguasai keterampilan gerak cabang olahraganya selalu dibantu dengan menggunakan berbagai peralatan pendukung. Pengertian latihan yang berasal dari kata practice adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengann menggunakan berbagai peralatann sesuai dengan tujuann dan kebutuhan cabang olahraganya. Menurut Syafruddin dalam Alicandra “latihan adalah suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntunan yang bervariasi”.<sup>20</sup> Sedangkan menurut Sukadiyanto “latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga dapat meningkatkan kesiapan dan kemampuan olahragawan”. Menurut Willy “Latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan dalam jangka waktu panjang, berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik”

Menurut (Lubis, 2013) “tujuan utama dari latihan adalah untuk meningkatkan knierja atlet”.Perlunya menjalani suatu latihan salah satunya latihan teknik, karena latihan teknik merupakan dasar dari sebuah kegiatan yang akan dilakukan nanti supaya tujuan yang ingin dicapai dengan penguasaan teknik secara maksimal. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan di dalam latihan perlu untuk penyususn dan merencanakan latihan sesuai dengan kebutuhan seorang atlet

Hari, Said dan Sugiarto menjelaskan dalam jurnalnya bahwa “Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatanya dan pemeliharanya”. “The aerobic capacity indicates the general magnitude of aerobic metabolic processes in the human body and an athlete, and represents larger part of the total energy capacity that he owns”. Pernyataan tersebut menerangkan

kapasitas aerobik menunjukkan seberapa besar dan besarnya tenaga yang dimiliki atlet. "Fisik yang bagus sangat diperlukan untuk atlet karena pada saat pertandingan dan harus dipersiapkan dengan cara latihan yang kontinyu. kebugaran jasmani memiliki beberapa komponen penting untuk mengetahui tingkat kebugaraan jasmani setiap individu. Perhatian terhadap tubuh atlet menjadi komponen penting terhadap kondisi fisik bilamana kebugaran jasmani terganggu maka akan berpengaruh terhadap hasilnya

Menurut (Widiastuti, 2011) "kemampuan motorik adalah sebagai suatu kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan kemampuan fisik untuk dapat melaksanakan suatu gerakan, atau dapat pula didefinisikan bahwa kemampuan motorik adalah kapasitas penampilan seseorang dalam melakukan suatu gerak". Kemampuan gerak merupakan suatu aktivitas yang sangat penting bagi manusia, karena dengan gerak manusia dapat meraih sesuatu yang menjadi harapannya. Teknik saat latihan perlu diperhatikan Menurut Dupri "Latihan teknik bertujuan untuk memperdalam penguasaan keterampilan gerak dalam suatu cabang olahraga. Penguasaan keterampilan teknik sangat penting karena akan menentukan kemampuan melakukan keseluruhan gerakan dalam suatu cabang olahraga.

"The fencing of sports bout singles, which depend on different capacities' physical skills and mental hi preparafion methods player we find that the fencing room has its origins and its nils and has a philosophy and trends used by various methods, so as to develop the capacity to play this sport, where they differ in performance requirements for the rest of the kinds of sports. (Paul, 2008)".

*"The lunge is one of the most frequently used actions during the attack in fencing. This technical action is executed in an uninterrupted way with a temporal sequence that begins with the acceleration of the epee arm, then the back foot becomes active followed by the front foot, and ends when the point of the epee touches the target".(Marcos, 2013)* Pada dasarnya untuk melakukan penyerangan dalam beladiri anggar tehnik dasar sangatlah penting untuk dikuasai.

Menurut Suratman Serangan (lunge) adalah aksi menyerang yang dilakukan dengan cara menjulurkan tangan, ujung yang mengancam permukaan yang sah dan ikuti oleh sergapan". Smith, 2003 mengatakan Menyerang adalah tindakan yang dilakukan dengan kecepatan dalam memerangi atau melakukan tusukan pada lawan yang dibantu dengan langkah maju untuk mengembangkan keseimbangan dan menambah kecepatannya".Serangan digunakan ketika jarak lawan sudah tidak terjangkau, senjata dengan hanya satu langkah maju, namun mungkin dapat menjangkau lawan dengan dua langkah maju.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menganggap penting untuk diangkat dalam bentuk penelitian dalam upaya meningkatkan kemampuan menyerang berbasis media, peneliti tertarik untuk mengembangkan beberapa model latihan dalam serangan, sehingga dalam situasi permainan semua pemain dapat melakukan dan mengeluarkan semua kemampuan bermain, sehingga banyak terciptanya angka.

## **METODE PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian pengembangan secara umum model ini adalah bertujuan untuk menciptakan suasana dan kegiatan latihan yang efektif dan efisien yang secara signifikan dapat membantu meningkatkan ketepatan sasaran anggar menggunakan media rotan yang telah dibuat menyesuaikan senjata anggar. Disisi lain dengan adanya model latihan ini setidaknya diharapkan dapat membantu para pelatih dalam menambah referensi jenis-jenis model latihan menyerang anggar. Model yang dikembangkan juga memberikan pada atlet secara konsep memahami, target-target pencapaian yang baik dalam melakukan latihan. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Pengembangan Model (R&D research and development) dengan mengadopsi pengembangan model tipe Borg & Gall yang telah dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan di klub-klub anggar tepatnya di Karawang fencing Klub, satria fencing klub, MFI arena, Double O fencing klub dan KBB fencing klub. Subjek penelitian atlet anggar junior. Pelaksanaan penelitian terprogram mulai dari Bulan maret hingga bulan september 2018. Penelitian ini berlandaskan pada pengembangan dari Borg and Gall dengan tahapan sebagai berikut :

- 1) Penelitian Pendahuluan
  - a) pengumpulan informasi
  - b) Analisis kebutuhan dan studi pustaka
  - c) Studi literatur
  - d) Observasi awal pengumpulan data
- 2) Perencanaan Model Yang Dikembangkan
  - a) Merumuskan tujuan
  - b) Memperkirakan dana dan tenaga
  - c) Mengkualifikasi peneliti partisipasi (kepanitiaan)
- 3) Pengembangan Desain Produk Awal
  - a) Mengembangkan desain produk (prototipe)
  - b) Sarana dan prasarana yang dibutuhkan c) Menentukan tugas (ahli)
- 4) Uji Lapangan Awal
  - a) Uji lapangan awal terbatas pada pihak terkait secara substansi

- b) Pakar ahli (2 pelatih profesional, 1 dosen ahli anggar, dan 1 ahli instrument gerak)
- 5) Revisi Uji Coba Lapangan Awal (Telaah Pakar)
- 6) Uji Coba Lapangan Lebih Luas
- 7) Uji lapangan skala kecil 20 subjek pada KBB fencing klub
- 8) Revisi Hasil Uji Coba (Penyempurnaan Produk)
- 9) Uji Kelayakan
  - a) Uji coba skala besar 60 subjek pada 30 atlet MFI arena dan 30 atlet Double O fencing klub
  - b) Uji coba keefektifitas pada 20 atlet satria fencing klub (kelompok kontrol) dengan instrumen ketepatan sasaran anggar
  - c) Uji coba keefektifitas produk pada 20 Atlet Karawang fencing klub (kelompok eksperimen) dengan instrumen ketepatan sasaran anggar
- 10) Produk Final
  - a) Penyebaran Produk Secara Luas a) Media Masa
  - b) Forum Ilmiah

Pemilihan instrumen ketepatan sasaran anggar ini adalah untuk mengetahui hasil dari latihan menyerang yang ditampilkan sesuai dengan kisi-kisi lembar analisis. Tes ketepatan sasaran anggar yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tujuannya untuk mendapatkan perbedaan dan peningkatan yang lebih efektif untuk latihan menyerang pada olahraga beladiri anggar

**Tabel 1.** Desain Penelitian dalam Uji Efektifitas Model

Subjek	Pres-Test	Perlakuan	Post-Test
R	O <sub>1</sub>	P	O <sub>2</sub>
R	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan model latihan passing bawah bola voli ini menggunakan penelitian dan pengembangan (Gall, Gall, & Borg, 2007) Research and development is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until they meet specified criteria of effectiveness, quality, or similar standards, yang terdiri dari sepuluh langkah antara lain: (1) Research And Information Collecting, (2) Planning, (3) Develop Preliminary Form Of Product, (4) Preliminary Field Testing, (5) Main Product Revision, (6) Main Field Testing, (7) Operational Product Revision, (8) Operational Field Testing, (9) Final Product Revision, (10) Dissemination And Implementation.

(1) Melakukan penelitian dan pengumpulan informasi (kajian pustaka, pengamatan subjek, persiapan laporan pokok persoalan), (2) Melakukan perencanaan (pendefinisian keterampilan, perumusan tujuan, penentuan urutan pengajaran, dan uji coba skala kecil), (3) Mengembangkan model membuat produk awal berupa rangkaian model-model berbentuk prototipe, (4) Melakukan uji lapangan permulaan menggunakan 20 subjek, (5) Melakukan revisi terhadap produk utama (sesuai dengan saran-saran dari hasil uji lapangan permulaan), (6) Melakukan uji lapangan skala besar 60 subjek, (7) Melakukan revisi produk (berdasarkan saran-saran dan hasil uji coba lapangan utama), (8) Uji efektivitas dengan 20 subjek (9) Revisi produk akhir (10) Membuat laporan mengenai produk pada jurnal, bekerja dengan penerbit yang dapat melakukan distribusi secara komersial.

Penelitian dan pengembangan dalam latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian mengumpulkan data berupa analisis kebutuhan, analisis kebutuhan tersebut akan menggambarkan kebutuhan yang menjadi masalah subjek penelitian.

Hasil pengembangan model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ditulis dalam bentuk naskah yang menyajikan berbagai model latihan menyerang berbasis media untuk atlet junior anggar dalam bentuk model modifikasi bentuk latihan yang menyesuaikan dengan kebutuhan atlet mulai dari tahapan yang mudah ke yang lebih sulit.

Tujuan umum yang sudah diketahui menjadi dasar dari penelitian studi pendahuluan untuk mengkaji situasi dilapangan dengan instrumen wawancara kepada ahli anggar yaitu pelatih Profesional anggar, mendapatkan informasi masukan dan saran terhadap model latihan yang akan diterapkan pada atlet junior serta melakukan peninjauan langsung terhadap subjek penelitian untuk mendapatkan informasi karakteristik atlet untuk persiapan teknis nanti yang akan dilakukan supaya model latihan menyerang berbasis media yang akan diterapkan bisa memenuhi kebutuhan untuk atlet yang melakukan kegiatan latihan untuk meningkatkan ketepatan sasaran anggar.

Penelitian awal dilakukan di sekolah KB fencing klub, peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada pelatih anggar mengenai model latihan menyerang yang sudah diterapkan dalam latihan dan model latihan yang sudah dikembangkan akan diterapkan pada latihan. Analisis kebutuhan yang sudah dilakukan tersebut dapat diketahui bahwa model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar perlu adanya bantuan alat dan variasi pada kegiatan latihan, dari hasil analisis kebutuhan pada atlet yang melakukan kegiatan latihan perlu adanya penunjang untuk meningkatkan ketepatan sasaran anggar dengan adanya pengembangan model latihan yang berbasis bantuan alat dan variasi latihan.

**Tabel 2.** Data (Pretest) dan (Posttest)

No	Pretest	Posttest
1	16	19
2	13	18
3	14	19
4	14	17
5	17	18
6	13	14
7	11	15
8	14	17
9	14	17
10	12	17
11	15	18
12	11	16
13	11	17
14	9	14
15	15	17
16	10	15
17	11	15
18	9	15
19	9	16
20	9	17
<b>Σ</b>	247	331
<b>Rata-rata</b>	12.35	16.55

a. Nilai rata-rata

<i>Paired Samples Statistics</i>					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	12,35	20	2,498	,559
	posttest	16,55	20	1,504	,336

Berdasarkan output dengan menggunakan SPSS bahwa nilai rata-rata hasil penilaian hasil ketepatan sasaran anggaran sebelum dilakukan perlakuan model latihan menyerang berbasis media adalah 12,35 dan setelah dilakukan penilaian hasil ketepatan sasaran anggaran sesudah perlakuan dengan latihan menyerang berbasis media adalah 16,55. Nilai rata-rata sudah dapat diketahui bahwa hasil dari penerapan model latihan menyerang berbasis media terdapat peningkatan yang signifikan.

b. Koefisien Korelasi

<i>Paired Samples Correlations</i>				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	20	,675	,001

Berdasarkan hasil output dari SPSS bahwa koefisiensi korelasi model latihan menyerang berbasis media sebelum dan sesudah perlakuan adalah 0,675 dengan P-value  $0,001 < 0,05$  terdapat kesimpulan bahwa hasil dari koefisiensi korelasi sesudah dan sebelum perlakuan adalah signifikan.

c. Signifikan Perbedaan

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
Pair		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
1	pretest - posttest	-4,200	1,852	,414	-5,067	-3,333	-10,140	19	,000

Uji signifikan perbedaan dengan SPSS didapatkan hasil t-hitung = 10,140, df = 19 dengan P-value  $0,000 < 0,05$  bahwa terdapat perbedaan yang signifikan model latihan menyerang berbasis media sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan pada atlet junior.

Berdasarkan keterangan hasil pengolahan data pada kelompok eksperimen yaitu di Karawang fencing klub bahwa model latihan menyerang berbasis media yang diterapkan ada peningkatan dan model latihan tersebut efektif untuk meningkatkan hasil ketepatan sasaran anggar. Perbandingan tingkat keterampilan sesudah dan sebelum perlakuan dapat dilihat peningkatannya dengan diagram batang.

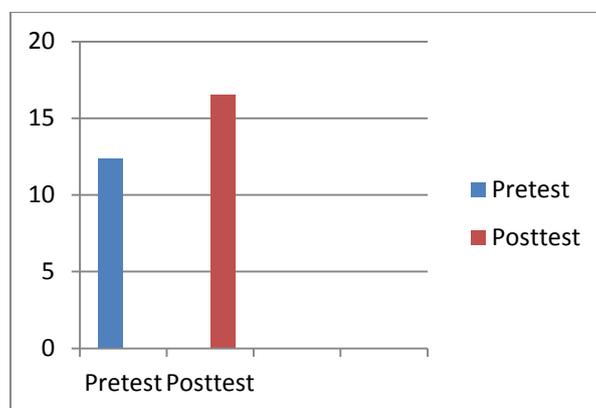


Diagram Batang  
(kelompok Eksperiment)

Hasil dari pengitungan data yang didapat bahwa terdapat peningkatan hasil ketepatan sasaran anggar, model latihan yang diterapkan yaitu model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar dalam kegiatan latihan yang diadakan layak untuk diaplikasikan

## **Pembahasan Produk**

Berdasarkan perolehan angka pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar dapat dan layak untuk digunakan dalam melatih kemampuan menyerang serta efektif untuk meningkatkan kemampuan ketepatan sasaran pada olahraga beladiri anggar. Terdapat perbandingan angka yang menunjukkan bahwasanya hasil dari tes awal dan tes akhir mengalami perkembangan, dari tes awal rata-rata dengan nilai yang berjumlah 12,35 kemudian diberikan perlakuan berupa model-model latihan menyerang yang sudah dikembangkan kemudian baru diadakan tes akhir atau post test untuk mengetahui efektivitas model yang dikembangkan dan diperoleh data nilai rata-rata sebesar 16,55, jadi model latihan menyerang efektif untuk meningkatkan kemampuan menyerang pada olahraga beladiri anggar.

Model latihan yang dikembangkan dan dibuat oleh peneliti merupakan produk yang bertujuan untuk membantu pelatih dalam melatih untuk meningkatkan kemampuan menyerang pada olahraga beladiri anggar. Model latihan menyerang ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan atlet dalam latihan anggar khususnya melatih ketepatan sasaran.

Produk ini setelah dikaji mengenai beberapa kelemahan yang perlu pembenahan, maka dapat disampaikan beberapa keunggulan produk ini antara lain:

- a. Meningkatkan kemampuan menyerang
- b. Sebagai referensi untuk melatih
- c. Atlet terlihat antusias mengikuti kegiatan latihan
- d. Media yang di gunakan menarik dan dapat dibuat dengan mudah
- e. Sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya untuk seorang pelatih
- f. Model latihan menyerang ini dilakukan dari hal yang mudah ke yang sulit
- g. Waktu yang digunakan bisa dimanfaatkan secara optimal
- h. Model ini dapat di lihat dalam bentuk modul atau buku.

## **Keterbatasan Produk**

Penelitian pengembangan ini telah diupayakan secara maksimal sesuai dengan kemampuan dari peneliti, namun dalam penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan yang harus diakui dan dikemukakan sebagai bahan pertimbangan dalam menggeneralisir hasil dari penelitian yang dicapai. Adapun keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut:

- a. Ujicoba lapangan penelitian ini akan lebih baik lagi apabila dilakukan pada lingkup yang lebih luas lagi
- b. Produk yang digunakan masih jauh dari sempurna.
- c. Sarana dan prasaran yang digunakan masih terbatas.
- d. Penjelasan serta peraturan dalam model latihan menyerang yang masih jauh dari kata sempurna.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan data yang diperoleh, dari hasil ujicoba lapangan dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan:

1. Model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar dapat dikembangkan dan diterapkan dalam melatih kemampuan menyerang atlet.
2. Model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ini efektif dapat meningkatkan kemampuan ketepatan sasaran atlet.

### **Impilkasi**

Model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ini dapat memberikan kontribusi yang positif dalam menunjang pencapaian tujuan dalam latihan, karena selain dapat meningkatkan kemampuan menyerang, sehingga atlet dapat termotivasi untuk melakukan suatu latihan dengan bervariasi. Dengan demikian tidak menutup kemungkinan model latihan ini dapat pula diterapkan oleh pelatih-pelatih anggar disekolah ataupun klub anggar untuk meningkatkan kemampuan atlet / atletnya dalam menyerang.

### **Saran**

Dengan terciptanya model latihan menyerang berbasis media pada olahraga bela diri anggar ini, penulis hendak mengemukakan beberapa saran yang dapat menjadi pertimbangan dalam menggunakan model latihan yang dibuat. Adapun saran-saran yang dikemukakan adalah sebagai berikut:

#### **1. Saran Pemanfaatan**

Model ini dapat digunakan oleh pelatih-pelatih anggar dimana dalam penggunaannya hendaknya memperhatikan situasi maupun kondisi baik lingkungan maupun karakteristik anak yang akan diberikan model latihan. Sarana prasarana seperti lapangan, pedang, dan sasaran yang bagus juga menjadi pertimbangan dalam penerapan model latihan ini untuk keberhasilan dalam latihan ini.

#### **2. Saran Deseminasi**

Dalam penyebarluasan pengembangan ke sasaran yang lebih luas, penulis memberikan saran antara lain:

- a) Sebelum disebarluaskan sebaiknya model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ini disusun kembali menjadi lebih baik lagi. Baik itu kemasan berupa cover, gambaran judul, maupun isi dari materi latihan yang dikembangkan.
- b) Agar model latihan ini dapat digunakan oleh pelatih anggar maupun pihak-pihak yang memerlukan, maka sebaiknya model latihan ini dapat dicetak lebih banyak lagi, sehingga nantinya pelatih-pelatih maupun masyarakat luas dapat memahami dan mengerti dengan baik

sehingga dapat memandaatkan dan mengaplikasikannya.

### **3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut**

Pengembangan lebih lanjut terhadap model latihan ini menjadi suatu hal yang bersifat positif untuk itu dalam pengembangannya penulis hendak memberikan beberapa saran diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Dalam melakukan penelitian hendaknyamenggunakan subyek yang lebih luas, baik itu jumlah sampel maupun jumlah sekolah atau klub anggar yang digunakan sebagai kelompok uji coba
- b) Hendaknya lebih memperhatikan faktor-faktor lain seperti kondisi kemampuan dasar psikologis dan fisik atlet yang lebih luas lagi cakupannya, sehingga mendapatkan manfaat yang lebih banyak lagi.
- c) Variasi permainan yang lebih beragam sehingga memiliki perbedaan yang mengakibatkan anak tidak bosan.
- d) Model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar ini dapat disebarluaskan kepada semua kalangan diseluruh Indonesia.

Demikianlah saran-saran yang penulis sampaikan baik itu dari segi pemanfaatan, deseminasi, maupun pengembangan produk lebih lanjut terhadap model latihan menyerang berbasis media pada olahraga beladiri anggar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Cheris, Elaine., 2002. *Olahraga Anggar Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Human Kinectics.
- Chirashnya, Igor. 2014. *Parents' Guide To Fencing*, Academi Of Fencing Master.
- Correa, Sonia C. et al. "A fencing kinematic analysis based on coach's criteria".  
<http://isbs2015.sciencesconf.org/58996> (diakses tanggal 20 November 2017)
- Dupri, Hubungan Explosive Power Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Servis Atas Atletbolavoli Kuansing Kabupaten Kuantan Singingi, Vol 1 No 2 (2016), *Journal Sport Area*
- Handojo, Niken yusnita M. oemar., Eksplorasi struktur dan kombinasi matrial produk furniture rotan. *Jurnal*
- Hari Agung Wiwoho , Said Junaidi, Sugiarto, Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMAN 02 Ungaran. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Vol. 3 (1)
- Kholid Hasan, "Survey Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) Pada Pemain Bola Basket", *Jurnal Olahraga dan Kesehatan*, Vol.06,
- Lubis, Johansyah. 2013. *Penyusunan Program latihan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Smith, John. J. 2003. *Foil Fencing the Techniques and Tactics of Modern Foil Fencing*. UK: Summersdale Martiel Arts.
- Suratman, Tono. *Langkah Menuju Sukses Olahraga Anggar*, PB IKASI, 2010
- Santoso, imam. Seagames 2017- Anggar bidik satu emas dan satu perak,  
<https://www.antaranews.com/berita/646125/sea-games-2017-anggar-bidik-satu-emasdan-satu-perak>
- Tangkudung, James. 2016. *Macam-Macam Metodologi Penelitian Uraian dan Contohnya*. Jakarta: Lensa Media Pustaka Indonesia.
- The Differencess In Arobic Capacity of Basketball Player In Different Playing Positions. *Physical Education and Sport*. Vol. 11 (1)
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran*. Jakarta: PT Bumi Timur Raya.
- William Tarega, Wawancara head coach anggar SEA GAMES pada 1 september 2017
- Willy Pradana, Perbandingan Latihan Joging Dan Lompat Tali Terhadap Denyut Nadi Istirahat Pada Atlet Klub Bola Voli Taruna Bekasi, Vol 4 No 1 (2015) *Jurnal Segar*.

## PENGARUH SENAM LANSIA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Cut Rahmiati\*<sup>1</sup> dan Tjut Irma Zurijah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda

### Abstrak

Hipertensi merupakan suatu keadaan yang sering dialami oleh lansia, dengan bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut (lansia) akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Untuk menghindari atau menurunkan resiko penumpukan zat kolagen dan aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi, maka diperlukan olahraga yang teratur. Senam lansia merupakan serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia, yang akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran dalam tubuh serta dapat melenturkan pembuluh darah. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *pre and post test without control*. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar terhadap lansia yang mengalami hipertensi. Tekanan darah di ukur dengan menggunakan *spigmomanometer*, uji statistik yang digunakan Non-parametrik. Untuk melihat tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia menggunakan Uji *t-test*. Setelah dilakukan senam lansia selama enam (6) kali dalam waktu 2 (dua) minggu pada lansia yang mengalami hipertensi, secara umum terdapat perbedaan tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah senam lansia dengan *p-value* 0,000, dengan demikian diharapkan senam lansia ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan keperawatan dalam penanganan hipertensi terutama pada lansia.

**Kata Kunci :** Hipertensi, Lansia, Senam Lansia

### Abstract

*Hypertension is a condition that is often experienced by the elderly. By increasing age resulting in increased blood pressure, the arterial wall in the elderly will experience thickening which results in the accumulation of collagen in the muscle layer. So that the blood vessels will gradually narrow and become stiff. To avoid or reduce the risk of collagen and atherosclerosis accumulation which is one of the causes of hypertension, regular exercise is needed. Elderly gymnastics is a series of regular and directed and planned tones of movement that are followed by the elderly in the form of physical exercises that affect the physical abilities of the elderly which will help the body stay fit and stay fresh. It keeps bones strong and helps eliminate free radicals wandering in the body and can flex blood vessels. This research is a kind of quasi-experimental research with a pre and post test without control design. This research was conducted in Darussalam, Aceh Besar. Blood pressure is measured using a sphygmomanometer, a statistical test used by Non-parametric. To see blood pressure before and after elderly exercise using the t-test. After doing elderly gymnastics for six times in 2 weeks, there are differences in the value of blood pressure in the elderly before and after elderly gymnastics with a p-*

---

\* correspondence Address  
E-mail: rahmiechoet@gmail.com

*value of 0.000. Thus, it is expected that elderly gymnastics can be used as an alternative nursing action in handling hypertension, especially in the elderly.*

**Keywords:** *Elderly, Elderly Gymnastics, Hypertension*

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi dicirikan dengan peningkatan tekanan darah diastolik atau sistolik yang intermetan atau menetap. Pengukuran tekanan darah serial 150/95 mmHg atau lebih tinggi pada orang yang berusia di atas 50 tahun memastikan hipertensi. Insiden hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Pada lansia, hipertensi umumnya akibat dari vasokonstriksi terkait dengan penuaan, yang menyebabkan resistansi perifer. Penyebab lainnya mencakup hipertiroidisme, parkinsonisme, penyakit paget, anemia, dan kekurangan tiamin. Hipertensi dialami lebih dari 60 juta orang dewasa di Amerika Serikat. Orang kulit hitam kemungkinan dua kali lebih besar tererang gangguan ini dibanding orang kulit putih, dan mereka kemungkinan empat kali lebih besar kehilangan nyawa akibat hipertensi (Stockslager, J. L & Schaeffer. L, 2008).

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan perhatian karena dapat menyebabkan kematian yang utama di negara-negara maju maupun di negara-negara berkembang. Pandangan sebagian masyarakat yang menganggap lansia sebagai manusia yang tidak mampu, lemah dan sakit-sakitan, menyebabkan segala aktivitas sangat dibatasi. Kondisi ini dipaparkan oleh tidak adanya waktu, tempat, dan kesempatan bagi lansia dalam melakukan aktivitas. Hal ini dikarenakan oleh berbagai faktor, yaitu faktor penyakit, faktor genetik, faktor usia, faktor gender, kurang gerak, asupan garam, obesitas, kurang tidur, makanan berlemak, kalori dan kadar gula, gaya hidup yang tidak sehat, dan stres (Adi, 2014 dalam Agustini, 2015).

Penelitian Ferdinand (2008), dalam Ifansyah, (2015), mengenai hipertensi menyebutkan lebih dari 50 juta orang dewasa di USA menderita hipertensi, dan sebagian termasuk orang yang berusia lebih dari 70 tahun yaitu kaum lansia. Menurut Joint National Comitte (JNC) tahun 2012 semakin tinggi tekanan darah sistolik dan diastolik, maka semakin besar resiko terkena stroke dan gagal jantung kongestif. Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia sendiri menurut Depkes RI tahun 2007 cukup tinggi, yaitu 83 per 1.000 anggota rumah tangga dan 65% nya merupakan orang yang telah berusia 55 tahun ke atas (Ifansyah dkk, 2015).

Negara berkembang seperti Indonesia, prevalensi hipertensi pada usia 55-64 tahun adalah 45,9%, pada usia 65-74 tahun adalah 57,6% dan pada usia lansia akhir 75+ tahun

adalah 63,8%. Dan di Aceh, pada analisis hipertensi didapatkan prevalensi sebesar 21,5% (Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Tekanan darah pada lanjut usia (lansia) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar beresiko terkena hipertensi (tekanan darah tinggi). Bertambahnya umur mengakibatkan tekanan darah meningkat, karena dinding arteri pada usia lanjut (lansia) akan mengalami penebalan yang mengakibatkan penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku (Anggraini dkk, 2009 dalam Novitaningtyas, 2014). Untuk menghindari atau menurunkan resiko penumpukan zat kolagen dan aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi, maka diperlukan olahraga yang teratur (Putriastuti, 2016).

Senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran dalam tubuh (Widiantri dan Atikah, 2010 dalam Aji, 2015).

Hasil penelitian dari Jatiningih dkk (2015), dengan judul "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Posyandu Lanjut Usia Di Desa Wotgaleh Sukoharjo" diketahui rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam lansia sebesar 167,50 mmHg dan setelah senam rata-rata tekanan darah sistol menjadi 161,47 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastol rata-rata sebelum senam 88,47 mmHg dan setelah senam rata-rata tekanan darah diastol menjadi 82,22 mmHg. Terdapat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan Hipertensi di Posyandu lanjut usia Desa Wotgaleh Sukoharjo.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Izhar (2017), dimana hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah sistole lansia dengan  $p$  Value = 0,002, begitu juga dengan hasil analisis bivariante tekanan darah diastole yaitu terdapat pengaruh tekanan diastole sebelum dan sesudah senam lansia dengan  $p$  Value = 0,003 ( $p < \alpha$ ).

Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Sumartini, Zulkifli & Adhitya (2019) menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia hipertensi, dimana hasil uji statistik menunjukkan  $p = 0,000$  ( $< \alpha = 0,05$ ).

Pada penelitian ini penulis ingin melihat pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kecamatan Darussalam, Aceh Besar. Karena

berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Darussalam Kabupaten Aceh Besar, kebanyakan jumlah kunjungan lansia ke puskesmas dengan hipertensi, dimana setiap bulan jumlah lansia yang ke puskesmas dengan hipertensi berkisar antara 80 sampai 90 orang. Berdasarkan hasil wawancara beberapa lansia mengatakan rata-rata masyarakat lansia di desa mengalami hipertensi, padahal mereka sudah melakukan pantangan makanan yang bias menimbulkan hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah lansia, dimana kegiatan ini juga sangat mudah dilakukan oleh lansia secara berkelompok atau dilakukan secara mandiri di rumah.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan *pre and post test without control*. Teknik analisis data dengan menggunakan komputer, Analisa data menggunakan program SPSS versi 16. Uji statistik yang digunakan Parametrik, untuk melihat tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia menggunakan Uji *t-test* dengan tiga kategori yaitu hipertensi ringan, sedang dan berat. Penelitian ini dilaksanakan Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar yang dilaksanakan selama 2 (dua) minggu dari tanggal 2 sampai dengan 12 Juli 2019. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yaitu lansia dengan hipertensi, masih bisa bergerak dan bersedia menjadi responden berjumlah 33 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Analisis pada penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam lansia pada lansia dengan hipertensi dengan menggunakan uji *t-test*, perbedaan dianggap bermakna apabila  $p \text{ Value} < 0,05$ .

#### **a. Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin**

Karakteristik responden berdasarkan umur dikelompokkan berdasarkan pengelompokkan umur lansia menurut Hurlock (1979) dalam buku Ajar Keperawatan Gerontik (Padila, 2013), yaitu *early old age* (60-70 tahun) dan *Advanced old age* (>70 tahun). Karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin digambarkan pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Distribusi Umur Dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
a. <i>Early old age</i>	22	66,67
b. <i>Advanced old age</i>	11	33,33
Total		100,00
<b>Jenis kelamin</b>		
L	7	21,21
P	26	78,79
Total		100,00

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat pada variabel umur didapatkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok umur *Early old age* yaitu sebesar 66,67% dan berjenis kelamin perempuan yaitu 78,79%.

b. Tingkat tekanan darah pada lansia sebelum diberikan senam lansia.

Tingkat tekanan darah pada lansia sebelum diberikan senam lansia dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Tekanan Darah Sebelum Senam Lansia

Variabel	Kategori Hipertensi	Frekuensi	Persentase
<b>Sebelum Senam lansia</b>	Ringan	13	39,4
	Sedang	16	48,5
	Berat	4	12,1
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa tekanan darah responden sebelum diberikan senam lansia mayoritas pada kategori hipertensi sedang yaitu sebanyak 16 responden (48,5).

c. Tingkat tekanan darah pada lansia sesudah diberikan senam lansia.

Tingkat tekanan darah pada lansia sesudah diberikan senam lansia dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Lansia Berdasarkan Tekanan Darah Sesudah Senam Lansia

Variabel	Kategori Hipertensi	Frekuensi	Persentase
<b>Sebelum Senam lansia</b>	Perbatasan (high normal)	22	66,7
	Ringan	9	27,3

Sedang	2	6,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa tekanan darah sesudah diberikan senam lansia mayoritas berada pada kategori perbatasan (high normal) yaitu sebesar 22 responden (66,7%), serta tidak ada lagi responden dengan kategori hipertensi berat.

d. Perbedaan tingkat tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah diberikan senam lansia

Analisis perbedaan tingkat hipertensi lansia sebelum dan sesudah diberikan senam lansia dengan menggunakan uji statistik *t-test*. Adapun hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.** Distribusi Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Diberikan Senam Lansia

Variabel	Sig. (2-tailed)
Tekanan Darah sebelum Intervensi hari pertama - Tekanan Darah sebelum Intervensi hari terakhir	0,000
Tekanan Darah setelah Intervensi hari pertama - Tekanan Darah setelah Intervensi hari terakhir	0,000

Tingkat Tekanan darah sebelum senam lansia dan tingkat Tekanan darah sesudah senam lansia dengan menggunakan uji Parametrik, yaitu *t-test*. Hasil analisa data diperoleh nilai signifikan atau p Value adalah  $0.000 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan nilai rata-rata tekanan darah yang signifikan antara sebelum senam lansia dan sesudah senam lansia.

### Pembahasan

Hipertensi merupakan tekanan darah persisten dimana tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg (Saputro, 2013 dalam Ananto, 2015).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari satu periode dan dapat menimbulkan komplikasi (Udjianti, 2011 dalam Setyawati, 2015).

Hipertensi dicirikan dengan peningkatan tekanan darah diastolik atau sistolik yang intermiten atau menetap. Pengukuran tekanan darah serial 150/95 mm Hg atau lebih tinggi pada orang yang berusia di atas 50 tahun memastikan hipertensi. Insiden hipertensi

meningkat seiring dengan penambahan usia. Pada lansia, hipertensi umumnya akibat dari vasokonstriksi terkait dengan penuaan, yang menyebabkan resistansi perifer. Penyebab lainnya mencakup hipertiroidisme, parkinsonisme, penyakit paget, anemia dan kekurangan tiamin, hipertensi dialami lebih dari 60 juta orang dewasa di Amerika Serikat. Orang kulit hitam kemungkinan dua kali lebih besar terserang gangguan ini dibanding orang kulit putih, dan mereka kemungkinan empat kali lebih besar kehilangan nyawa akibat hipertensi (Stockslager & Schaeffer, 2008).

Pada kelompok umur lanjut usia (lansia) sangat rentang terjadinya peningkatan tekanan darah (hipertensi) yang biasanya disebabkan oleh elastisitas dinding aorta yang sudah menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun sehingga menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah akibat dari kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Aspiani, 2014).

Senam lansia merupakan serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia. Aktifitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran dalam tubuh (Widiantri dan Atikah, 2010). Senam dengan frekuensi tiga kali seminggu terbukti melenturkan pembuluh darah (Depkes RI, 2007 didalam Aji, 2015).

Senam lansia ini bertujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, kekuatan, koordinasi tubuh, memelihara kesehatan. Selain itu senam lansia juga dapat menunda perubahan fisiologis yang biasanya terjadi pada proses penuaan muskuloskeletal, penurunan kekuatan dan fleksibilitas, peningkatan kerentanan terhadap cedera, penurunan kelenturan struktur sendi, serta melindungi lansia dari jatuh (Stanley & Beare, 2007).

Terdapat hubungan antara olahraga dan hipertensi antara lain ; individu yang kurang aktif mempunyai resiko menderita hipertensi 30-35% lebih besar daripada individu yang aktif bergerak, sesi olahraga rata-rata menurunkan tekanan darah dapat berlangsung sampai 22 jam setelah berolahraga, pengaruh olahraga jangka panjang (4-6 bulan) menurunkan tekanan darah 7,4/5,8 mmHg tanpa obat hipertensi, penurunan tekanan darah sebanyak 2 mmHg baik sistolik maupun diastolic, mengurangi resiko stroke sampai 14-17% dan resiko terhadap penyakit kardiovaskular sampai 9%, pada individu dengan kelebihan berat badannya dengan olahraga dan diet rendah kalori, penurunan berat badah 4,5 Kg dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Dalimartha, 2008).

Untuk itu, senam lansia maupun aktivitas fisik yang dilakukan oleh lansia sangat berguna dalam mencegah atau menurunkan tekanan darah tinggi pada lansia, sehingga meminimalkan atau mencegah terjadinya komplikasi dari penyakit hipertensi itu sendiri.

Hasil penelitian tentang jenis kelamin didapatkan bahwa 78,79% responden berjenis kelamin perempuan, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sumartini, Zulkifli, & Adhitya (2019), dimana sebanyak 83,33% responden yang hipertensi berjenis kelamin perempuan. Adib (2010) menyatakan bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada perempuan lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi. Berkaitan dengan hipertensi, laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal, sedangkan pada perempuan lebih rentan terhadap hipertensi ketika berumur di atas 50 tahun (Susilo, 2010). Setelah menopause, perempuan umumnya memiliki tekanan darah lebih tinggi dari sebelumnya (Berman, 2009). Perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar HDL. Kadar kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) rendah dan tingginya kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) mempengaruhi terjadinya proses aterosklerosis dan mengakibatkan tekanan darah tinggi (Anggraini dkk, 2009). Jadi hasil penelitian ini terkait jenis kelamin sejalan dengan teori-teori tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, sebelum melakukan senam lansia, mayoritas responden mengalami hipertensi dengan kategori hipertensi sedang yaitu 16 responden (48,5%). Setelah dilakukan senam lansia mayoritas berada pada kategori perbatasan (*high normal*) yaitu sebanyak 22 responden (66,7%), sedangkan untuk kategori hipertensi berat tidak ada lagi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Izhar (2017), dimana rata-rata TD sistole sebelum senam adalah 153,49 mmHg dan diastole sebelum senam rata-rata TD adalah 86,81 mmHg, sedangkan setelah senam lansia rata-rata TD menjadi 145,38 mmHg dan tekanan diastole menjadi 82,99 mmHg.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Sumartini, Zulkifli, & Adhitya (2019), menunjukkan terjadinya penurunan TD setelah melakukan senam lansia, dimana rata-rata tekanan darah sistolik lansia sebelum melakukan senam yaitu 151,80 mmHg dan tekanan diastole 94,73 mmHg. Sedangkan setelah senam lansia tekanan darah sistole rata-rata menjadi 131,13 mmHg, dan tekanan diastole menjadi 90,27 mmHg.

Menurut teori Smeltzer (2012), penurunan tekanan darah terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Semakin lama latihan olahraga dapat melemaskan pembuluh-pembuluh darah karena olahraga dapat mengurangi tahanan

perifer. Otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga, karena oleh raga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung dan olah raga juga akan menurunkan *cardiac output*, yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut Izhar (2017), menjelaskan ada beberapa cara pencegahan yang dapat dilakukan agar terhindar dari penyakit hipertensi, diantaranya adalah aktif berolahraga (senam), mengatur diet (rendah garam, rendah kolesterol dan lemak jenuh), serta mengupayakan perubahan kondisi (menghindari stress dan mengobati penyakit lain). Olahraga sangat baik dilakukan terutama oleh lansia agar aliran darah menjadi lancar, salah satu olahraga yang baik dilakukan oleh lansia adalah senam lansia. Pada usia lanjut kekuatan mesin pompa jantung berkurang. Berbagai pembuluh darah penting khusus di jantung dan otak mengalami kekakuan. Dengan latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung agar bertambah, sehingga aliran darah bisa kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan memberikan dampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya.

Menurut Agustini (2015), solusi dalam pengobatan hipertensi pada lansia dengan cara nonfarmakologi yaitu dengan olahraga dan latihan pergerakan secara teratur 3-4 kali/minggu lamanya 15-45 menit secara kontinyu dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh dan olahraga sangat berperan penting dalam pengobatan tekanan darah tinggi, dimana manfaat dari olahraga diantaranya: meningkatkan kesegaran jasmani, mendorong jantung bekerja secara optimal, melancarkan sirkulasi darah, memperkuat otot, mencegah pengeroposan tulang, membakar kalori, mengurangi stres dan mampu menurunkan tekanan darah. Bukti-bukti yang ada menunjukkan bahwa latihan dan olahraga pada usia lanjut dapat mencegah atau melambatkan kehilangan fungsional tersebut, bahkan latihan yang teratur dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg baik pada tekanan sistolik dan diastolik, olahraga yang tepat untuk lansia adalah senam lansia.

Dengan demikian, melakukan senam lansia bagi lansia yang hipertensi akan melenturkan pembuluh darah sehingga akan terjadi pelebaran pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah.

hasil penelitian dengan menggunakan uji Parametrik, yaitu *t-test*. Hasil analisa data diperoleh nilai signifikan atau p Value adalah  $0.000 < 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan antara sebelum senam lansia dan sesudah senam lansia.

Hal ini sejalan dengan penelitian Sumartini, Zulkifli & Adhitya (2019), berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $<\alpha = 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia hipertensi. Hal ini berarti setelah melakukan senam hipertensi lansia, tekanan darah lansia hipertensi mengalami penurunan dibandingkan sebelum melakukan senam lansia.

Maryam (2008), mengemukakan bahwa pada usia lanjut kekuatan mesin pompa jantung berkurang. Berbagai pembuluh darah penting khusus jantung dan di otak mengalami kekauan. Dengan latihan fisik atau senam dapat membantu kekuatan pompa jantung bertambah karena otot jantung pada orang yang rutin berolahraga sangat kuat sehingga otot jantung pada individu tersebut berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung individu yang jarang berolahraga, karena olah raga menyebabkan penurunan denyut jantung dan olahraga juga akan menurunkan *cardiac output*, yang akhirnya dapat menurunkan tekanan sehingga aliran darah bias kembali lancar. Jika dilakukan secara teratur akan memberikan dampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya.

hal yang sama juga dilakukan oleh Izhar (2017) dalam penelitiannya, dimana berdasarkan hasil analisa bivariante, p Value tekanan darah (TD) sistole sebelum dan setelah senam lansia = 0,002 ( $p < \alpha$ ), artinya ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah sistole lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. Sejalan dengan itu hasil analisa bivariante tekanan darah (TD) Diastole sebelum dan setelah senam lansia didapatkan p Value = 0,003 ( $p < \alpha$ ), artinya ada pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah (TD) diastole lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi.

Olah raga dan latihan pergerakan secara teratur seperti senam lansia secara teratur dapat menanggulangi masalah akibat perubahan fungsi tubuh dan olah raga sangat berperan penting dalam pengobatan tekanan darah (TD) tinggi. Bukti-bukti yang ada menunjukkan bahwa latihan dan olahraga pada usia lanjut dapat mencegah atau melambatkan kehilangan fungsi tubuh tersebut, bahkan latihan yang teratur dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg baik pada tekanan sistole maupun diastole.

Dengan adanya latihan fisik atau senam lansia yang teratur dan terus menerus maka katup-katup jantung yang tadinya mengalami sclerosis dan penebalan berangsur kembali normal, miokard tidak terjadi kekauan lagi, adanya kontraksi otot jantung, isi sekuncup dan curah jantung tidak lagi mengalami peningkatan. Hal ini akan mengakibatkan tekanan darah tidak lagi meningkat atau mengalami penurunan tekanan darah (Izhar, 2017).

penelitian yang sama juga dilakukan oleh Jatningsih dkk (2015), didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum senam lansia sebesar 167,50 mmHg dan setelah senam rata-rata tekanan darah sistol menjadi 161,47 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah diastol rata-rata sebelum senam 88,47 mmHg dan setelah senam rata-rata tekanan darah diastol menjadi 82,22 mmHg.

Dengan demikian berdasarkan hasil penelitian yang didapat, senam lansia dapat dijadikan sebagai salah satu alternative tindakan non farmakologi yang dapat mencegah atau mengurangi penyakit tekanan darah tinggi atau hipertensi pada lansia.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum dilakukan senam rematik didapatkan tekanan darah responden mayoritas pada kategori hipertensi sedang (48,5%), dan terdapat 4 responden (12,1%) dengan kategori hipertensi berat. Sedangkan setelah dilakukan senam lansia didapatkan tekanan darah responden mayoritas berada pada kategori perbatasan (high normal) yaitu 66,7%, serta tidak ada lagi yang mengalami hipertensi berat.

Secara statistik berdasarkan uji parametrik yaitu uji *t-test*, terdapat perbedaan yang signifikan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah senam lansia dengan *p-value* 0,000.

Dengan demikian, penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam menangani hipertensi secara non farmakologi dan dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita hipertensi, selain itu penelitian ini juga bisa dijadikan acuan dasar bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian yang lebih komplek.

### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terimakasih penulis haturkan kepada Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti yang telah membiayai penelitian ini berdasarkan kontrak penelitian Nomor 096/L13AKA/LT/2019, dan kepada Lembaga layanan Pendidikan Tinggi (LLDikti) Wilayah 13 Aceh yang telah memfasilitasi dan membantu dalam semua proses yang dilalui oleh peneliti.

Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Direktur Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh yang telah memberikan keluangan waktu kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, serta kepada semua pihak yang terlibat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D, I. (2015). *Pengaruh senam bugar lansia terhadap penurunan tekanan darah tinggi ibu lansia di desa kebon tunggul kec.gondang kab. mojokerto.* (<http://www.repository.poltekkesmajapahit.ac.id/index.php/PUB>)
- Aji, W, P, B. (2015). *Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di posyandu lansia dusun banaran 8 playen gunung kidul.* Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'aisyiyah Yogyakarta. (<http://digilib.unisayogya.ac.id/255/1/Naskah%20Publikasi%20WAHYU.pdf>)
- Aspiani, R, Y. (2014). *Asuhan keperawatan gerontik.* Jakarta Timur: Cv. Trans Info Media.
- Badan Penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian RI. (2013). *Riset kesehatan dasar* (<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskedas%202013.pdf>)
- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah.* Ed. 8 vol.3, Jakarta:EGC
- Dalimartha, dkk. (2008). *Care your self hipertensi.* Jakarta: Penebar Plus.
- Dharma, K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan,* Jakarta : Trans Info Media
- Izhar, D. (2017). *Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Jambi.* Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.17 No.1 Tahun 2017
- Jatiningsih, K. (2016). *Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi di posyandu lanjut usia di desa wotgaleh sukoharjo.* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. (<http://eprints.ums.ac.id/41499/1/11%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>)
- Kemenkes RI. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia,* Jakarta
- Maryam, S, dkk. (2008). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya,* Jakarta : Salemba Medika
- Novitaningtyas, T. (2014). *Hubungan karakteristik (umur , jenis kelamin, tingkat pendidikan) dan aktivitas fisik dan tekanan darah pada lansia di kelurahan makan haji kecamatan kartasura kabupaten sukoharjo.* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. ([http://eprints.ums.ac.id/29084/9/02.\\_Naskah\\_Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/29084/9/02._Naskah_Publikasi.pdf))
- Nugroho. (2000). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik,* Ed. 3, Jakarta : EGC
- Padila. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik dilengkapi aplikasi kasus asuhna keperawatan gerontik, terapi modalitas, dan sesuai kompetensi standar,* Nuha Medika, Yogyakarta
- Potter & Perry. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, proses dan praktik,* Ed. 4 Vol 2, Jakarta : EGC
- Putriastuti, L. (2016). *Jurnal: Analisis hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun ke atas.* Departemen Epidemiologi Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.  
(<https://media.neliti.com/media/publications/76783-ID-none.pdf>)

Saputri,R.A. (2017). Jurnal: *Penerapanlansia sebagai latihan fisik untuk menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Gombang II. Stikes Muhammadiyah Gombang Program Studi DIII keperawatan.* (<http://elib.stikesmuhgombang.ac.id/604/1/RISKI%20AMBARWATI%20SAPUTRI%20NIM.%20A01401954.pdf>).

Setyawati, Tiara. (2015). *Pengaruh Pemijatan Tungkai Dan Kaki Dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Primer.* (<http://eprints.ums.ac.id/38916/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>)

Sumartini, Zulkifli & Adhitya. (2019). *Pengaruh senam hipertensi lansia terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Cakranegara kelurahan Turida tahun 2019.* Jurnal Keperawatan Terpadu, <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/indek>

Stanley. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*, Ed. 2, Jakarta : EGC

Stockslager, J. L & Schaeffer, L. (2008). *Asuhan keperawatan geriatrik*. Jakarta EGC.

Tomey & Alligood. (2006). *Nursing Theory : utilization & Application*, e-book

**EVALUASI NILAI - NILAI GERAK DAN LAGU DAPAT MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN MOTORIK HALUS SISWA  
SMA NEGERI 9 KOTA BANDA**

**Zikrur Rahmat\*<sup>1</sup> dan Irfandi<sup>2</sup>**  
<sup>1,2</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

**Abstrak**

Permasalahan selama ini adalah dimana masih belum meningkatnya kemampuan motorik halus siswa SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh. Melalui penggunaan metode gerak dan lagu dianggap dapat kemampuan motorik halus siswa SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, tahun ajaran 2019/2020, kemudian pada tahap akhir siklus II diketahui telah terjadi peningkatan rata-rata kelas 34,66 %, yaitu dari rata-rata tes kondisi awal 60 menjadi 75. Sedangkan tingkat ketuntasan belajar siswa pada akhir siklus II telah mencapai 92% dengan persen peningkatan dari siklus I sebesar 34,61% dibandingkan dengan pra siklus yang hanya mencapai 34,13%. Hasil pengamatan *non tes* juga menunjukkan aktivitas siswa lebih meningkat pada siklus I dan siklus II jika dibandingkan dengan pra siklus. Dengan demikian sebagian besar siswa kelas XI-1 SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh telah mengalami peningkatan hasil belajar pada materi pendidikan jasmani yaitu meningkatkan kemampuan motorik halus siswa SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, Tahun Ajaran 2019/ 2020.

**Kata Kunci:** Kemampuan Motorik Halus, Gerak Dan Lagu

**Abstract**

*The problem so far is where there is still no increase in fine motor skills of SMA Negeri 9 Banda Aceh City students. Through the use of the method of motion and song, it is assumed that the fine motor skills of SMA Negeri 9 Banda Aceh City students, in the 2019/2020 school year, then at the end of the second cycle it is known that there has been an increase in class average of 34.66%, ie from the average test initial conditions 60 to 75. While the level of completeness of student learning at the end of the second cycle has reached 92% with a percent increase from cycle I of 34.61% compared to pre-cycle which only reached 34.13%. Non-test observations also showed that student activity increased more in cycle I and cycle II when compared to pre cycle. Thus most of the students of class XI-1 of SMA Negeri 9 Banda Aceh City have experienced an increase in learning outcomes in physical education material that is improving fine motor skills of SMA Negeri 9 Banda Aceh City, Academic Year 2019/2020.*

**Keywords:** Fine Motor Skills, Motion And Song

**PENDAHULUAN**

Proses tumbuh kembangnya kemampuan motorik siswa itu sangat berhubungan dengan proses tumbuh kembang gerakan anak dan akan dapat terlihat melalui berbagai

---

\* correspondence Address  
E-mail: zikrur@stkipgetsempena.ac.id

gerakan dan permainan yang dapat dilakukan. Anak usia dini memiliki kemampuan penerimaan yang besar terhadap rangsangan dari luar diri anak. Keterampilan motorik anak sangat penting, sebab motorik anak yang rendah akan menimbulkan masalah perilaku dan emosi anak. Sayangnya di berbagai lembaga pendidikan anak usia dini yang seharusnya menjadi fasilitas bagi perkembangan motorik khususnya motorik kasar, ternyata masih banyak guru yang masih hanya mengandalkan pembelajaran membaca, menulis dan berhitung, sehingga perkembangan keterampilan motorik anak seringkali terabaikan.

Hal ini disebabkan masih sedikit guru yang menerapkan kegiatan belajar yang variatif terutama dalam pengembangan motorik kasar seperti kegiatan *out bond*, menari gerak dan lagu, senam dan sebagainya. Sehingga kurang lebih 80% anak memiliki gangguan perkembangan dan mengalami kesulitan pada pengaturan keseimbangan tubuh.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru Penjaskes SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, bahwa perkembangan motorik siswa di SMA tersebut masih rendah. Dikatakan kemampuan motorik siswa masih rendah terlihat dari sikap perilaku siswa antara tidak tertarik atau kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran motorik (pendiam), tidak menirukan berbagai gerakan yang dicontohkan guru saat pembelajaran, kurang mampu dalam melakukan gerakan berjalan ke berbagai arah seperti berjalan maju, mundur, berjinjit, melompat ke berbagai arah, menggerakkan kepala, tangan dan kaki sesuai dengan irama lagu, kurang keseimbangan tubuh dan kemampuan koordinasi dan melakukan suatu gerakan.

Peningkatan kemampuan motorik pada anak didik melalui pembelajaran gerak dan lagu memiliki posisi yang sangat penting karena pembelajaran ini bisa menjadi kegiatan yang menyenangkan bagi peserta didik, siswa dapat melakukan gerakan-gerakan spontan yang indah, mengeskpresikan diri manakala mendengar atau merasa suatu irama tertentu. Melalui pembelajaran gerak dan lagu juga sebagai hiburan dan ekstrakurikuler bagi siswa, agar siswa tidak merasa jenuh dalam belajar sehingga akan muncul ide-ide kreatifnya. Kegiatan gerak dan lagu sangat melekat erat dan tidak dapat dipisahkan terutama dalam memberikan pembelajaran kepada anak usia dini.

Pembelajaran gerak dan lagu merupakan sebuah kegiatan dalam bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain. Menurut Widhianawati (2011: 24) mengemukakan bahwa aktivitas yang dilakukan melalui gerak dan lagu diharapkan akan menyenangkan sekaligus menyentuh perkembangan bahasa, kepekaan akan irama musik, perkembangan motorik, rasa percaya diri, serta keberanian mengambil resiko.

Karena itu perlu adanya suatu kegiatan yang dapat melatih para pendidik anak usia dini dalam memberikan perangsang pada anak melalui gerak dan lagu.

Menurut Nurlela (2012: 5-6) mengemukakan bahwa gerak dan lagu memegang peranan penting dalam proses tumbuh kembangnya seorang anak. Musik dapat memperkaya kehidupan rohani dan memberikan keseimbangan hidup bagi anak. Melalui musik, manusia dapat mengungkapkan pikiran dan perasaan hatinya serta dapat mengendalikan aspek emosionalnya.

Dengan demikian permainan yang bisa diterapkan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus siswa adalah melalui kegiatan gerak dan lagu. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis hendak melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul *“Evaluasi Nilai - Nilai Gerak dan Lagu dapat Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Siswa SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh.”*

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, selain itu salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran terutama mata pelajaran Ilmu Pendidikan Jasmani materi gerak dan lagu siswa kelas XI-1 SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, khususnya pada kompetensi dasar mendeskripsikan tentang meningkatkan kemampuan motorik halus siswa.

### **Waktu dan Lama Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, terhitung mulai bulan Desember-Februari 2020.

### **Subyek Penelitian**

Berdasarkan hasil kajian dalam penelitian yaitu dilaksanakan pada siswa kelas XI-1 SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh tentang meningkatkan kemampuan motorik halus siswa maka yang menjadi subyek penelitiannya adalah siswa kelas XI-1 tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 31 orang siswa.

### **Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian tindakan ini adalah siswa, sebagai subyek penelitian. Data yang dikumpulkan dari siswa meliputi data hasil observasi, tes tertulis dan guru kolaborator. Tes tertulis dilaksanakan pada setiap akhir pelaksanaan siklus yang terdiri atas materi berbagai materi tentang meningkatkan kemampuan motorik halus bagi siswa kelas

XI-1 SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh, Tahun Ajaran 2019/2020. Selain siswa sebagai sumber data, penulis juga menggunakan teman sejawat yakni sesama guru kelas yang dijadikan sebagai sumber data.

### **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes dan non tes.

#### **2. Instrumen Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data dalam penelitian tindakan ini meliputi:

- 1) Tes tertulis, terdiri atas 5 butir soal.
- 2) Non tes, meliputi lembar observasi dan dokumen.

### **Validasi Data**

#### **1. Validasi Hasil Belajar**

Validasi hasil belajar dikenakan pada instrumen penelitian yang berupa tes. Validasi ini meliputi validasi teoretis dan validasi empiris. Validasi teoretis artinya mengadakan analisis instrumen yang terdiri atas *face validity* (tampilan tes), *content validity* (validitas isi).

Validitas empiris artinya analisis terhadap butir-butir tes, yang dimulai dari pembuatan kisi-kisi soal, penulisan butir-butir soal, kunci jawaban dan kriteria pemberian skor.

#### **2. Validasi Proses Pembelajaran**

Triangulasi metode dilakukan dengan penggunaan metode dokumentasi selain metode observasi. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung yang diperlukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran metode demonstrasi.

### **Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif, yang meliputi:

1. Analisis deskriptif komparatif hasil belajar dengan cara membandingkan hasil belajar pada siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II.

Adapun analisa hasil dengan menggunakan persentase perumusan berikut ini:

#### **Keterangan:**

P = Persentase yang dicari (%)

F = Frekuensi jawaban siswa

n = Jumlah siswa

Kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran adalah 65.

**Tabel 1.** Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

No	Nilai	Kategori penilaian	Keterangan
1.	85 - 100	Sangat baik	Tuntas
2.	75 - 84	Baik	Tuntas
3.	65 - 74	Cukup	Tuntas
4.	55 - 64	Kurang	Tidak tuntas
5.	< 54	Sangat kurang	Tidak Tuntas

1. Analisis deskriptif kualitatif dalam penelitian tindakan ini dalah dari hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II.

#### **Indikator Kinerja**

Indikator keberhasilan penelitian ini adalah terjadinya peningkatan nilai rata-rata hanya sebesar 5%.

Salah satu bentuk lembaga pendidikan anak usia dini yang berada pada jalur formal adalah taman kanak-kanak (TK) yang berusia 5-6 tahun. Tujuan pendidikan di TK untuk pencapaian perkembangan yaitu : Nilai agama dan moral, fisik motorik kasar, motorik halus, kesehatan fisik, kognitif yaitu pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk warna ukuran dan pola, konsep bilangan lambang bilangan dan huruf, bahasa yaitu menerima bahasa, mengungkapkan bahasa, keaksaraan, sosioal emosional.

Kreativitas anak usia dini dapat diupayakan melalui permainan yang dirancang oleh Pendidik di Lembaga PAUD, karena dengan permainan anak dapat mengembangkan serta mengintergrasikan semua potensinya, sehinga mereka lebih kreatif.

Peran Pendidik dalam kegiatan permainan anak adalah memberikan dorongan, membimbing bermain bagi anak dan membantu anak mengembangkan potensinya, sehingga mereka menjadi anak yang kreatif (La Ode Anhusadar 2016). Hasil penelitian tentang Kirigami terbukti mempunyai perbedaan signifikan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak usia dini di Taman Kanak-kanak Yayasan Amalan Parupuk Padang.

Hal ini dapat dilihat dari kemampuan motorik halus anak dapat berkembang dengan baik dalam kegiatan menggambar, melipat, menggunting dan menempel. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Taman Kanak-kanak Yayasan Amalan Parupuk Padang hasil kemampuan motorik halus anak di kelas eksperimen (B1) dengan kirigami lebih tinggi dibandingkan dengan anak kelas kontrol (B2) dengan kegiatan origami alam semesta, (83,25) untuk kelas eksperimen dan (76) untuk kelas control (Rakimahwati, Nora Agus Lestari 2018). Penelitian yang lain ditemukan bahwa hasil tes didapatkan bahwa sebanyak 58,6 % (17 anak) memiliki kematangan motorik halus yang berada dalam kategori di atas rata-rata dengan percentile antara 90-95; sebanyak 31 % (9 anak) memiliki kematangan motorik halus yang berada dalam kategori rata-rata atas dengan percentile antara 75 program-program pembelajaran disekolah agar visi dan misi untuk memajukan pendidikan lebih terfokus lagi pada perkembangan motorik karena, tiap-tiap anak membutuhkan perlakuan yang berbeda (Aquarisnawati 2011). Motorik kasar merupakan proses seorang anak belajar untuk terampil menggerakkan anggota tubuh. Untuk itu anak belajar dari guru tentang beberapa pola gerakan yang dapat mereka lakukan yang dapat melatih ketangkasan, kecepatan, kekuatan, kelenturan serta ketepatan koordinasi tangan dan mata.

Unsur-unsur keterampilan motorik kasar seperti kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan dan kelincahan merupakan unsur yang membentuk atau mendukung perkembangan motorik kasar. Selanjutnya perkembangan motorik kasar pada anak sangat penting sebab perkembangan motorik kasar yang tidak sempurna akan berdampak pada kurangnya kepercayaan diri anak serta menimbulkan ketidakstabilan emosional pada anak yang dikarenakan dari rasa rendah diri yang dialami oleh anak (Farida 2018).

Pengamatan yang dilakukan di TK Nurul Ilmi Kabupaten Konawe Kepulauan Kecamatan Wawonii Tenggara Desa Roko-Roko dari 15 anak yang terdiri dari 7 anak laki-laki dan 8 anak perempuan menunjukkan masih banyak anak belum terampil dalam melakukan aktifitas berkaitan dengan keterampilan motorik halus, seperti gerakan tangan anak dalam melakukan kegiatan motorik halus masih sulit dan kaku misalnya pada kegiatan mencetak gambar pola ikan dengan menggunakan pelepah pisang anak masih banyak yang mencetak melewati gambar pola ikan dan masih dibantu oleh guru dalam kegiatan mencetak ini hanya 6 anak saja yang mencetak sisik ikan kedalam gambar pola menggunakan pelepah pisang dengan baik dan rapih hal ini menunjukkan 6 orang

anak atau 40% dalam kategori kriteria Berkembangan Sangat Baik (BSB) dan kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan 9 orang anak atau 60% dalam kategori kriteria Mulai Berkembang (MB) dan Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak melalui Mencetak dengan Pelepah Pisang DOI: 10.31004/obsesi.v4i1.299 214 | Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4(1), 2020 Belum Berkembang (BB). Permasalahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah rendahnya minat anak terhadap pembelajaran keterampilan motorik halus yang guru berikan, selain itu karena penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat dan kurang bervariasi, kurangnya sarana dan prasarana.

Hal ini di karenakan juga gurunya yang kurang kreatif dalam menggunakan bahan-bahan alam yang ada di sekitar sekolah jadi dalam pengembangan motorik halus anak guru lebih sering memberikan kegiatan menulis di papan tulis. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pencapaian keterampilan motorik halus anak dalam kegiatan mencetak sebesar 55,85% menjadi sebesar 82,35% pada siklus II yang berada pada kategori tinggi (Wahyuni, Asri, and Suniarsih 2014).

Kemampuan mengenal bentuk geometri (segitiga, segiempat dan lingkaran) dan aktivitas anak mengalami peningkatan yang signifikan hal ini berpengaruh pada peningkatan aktivitas guru dalam pembelajaran. Jadi peningkatan aktivitas guru dalam memberi penjelasan dan contoh yang jelas, urut sesuai tahapan, berekspresi, memberi motivasi, membimbing anak berdampak pada aktivitas anak yang akhirnya peningkatan kemampuan mengenal bentuk geometri (segitiga, segiempat dan lingkaran) melalui kegiatan juga terwujud (Choiriyah 2009).

Penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran chaining bermedia origami terhadap kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III SMA Negeri Kota Banda Aceh. Sebelum diberikan perlakuan kemampuan motorik halus anak tunagrahita masih kurang, setelah diberikan perlakuan melalui pembelajaran chaining bermedia origami kemampuan motorik halus anak tunagrahita sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo semakin meningkat, hal ini berdasar dari hasil yang diperoleh pada satu sisi ditemukan  $Z$  hitung ( $ZH$ ) = 2,04 dan dibandingkan dengan nilai kritis 1 sisi 1,64, sehingga  $ZH > Z$  tabel yaitu  $2,04 > 1,64$ , dan dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya "Ada pengaruh pembelajaran chaining bermedia origami terhadap kemampuan motorik halus pada anak tunagrahita

sedang kelas III di SLB Putra Mandiri Tarik Sidoarjo".pre tes dan pos tes setelah memperoleh perlakuan berupa pembelajaran chaining bermedia origami (Amriliyanto 2013). Perkembangan motorik adalah perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf, dan otot yang dikoordinasi (Wahyuni 2008). Gambar Koordinasi Pusat Syaraf, Urat syaraf dan Otot Ketiga unsur diatas melaksanakan masing-masing perannya secara interaksi positif, artinya unsur yang satu saling berkaitan, saling menunjang,saling melengkapi dengan unsurnya untuk mencapai kondisi motorik yang lebih sempurna keadaanya. Anak yang otaknya mengalami gangguan tampak kurang terampil menggerak-gerakan tubuhnya. Berdasarkan tiga unsur diatas bentuk perilaku gerak yang dimunculkan terbagi menjadi dua bentuk yaitu:

Motorik kasar ( melibatkan otot-otot besar, saraf dan otak) dan motorik halus ( melibatkan otot-otot kecil, saraf dan otak). Hasil penelitian tentang penggunaan media untuk meningkatkan pembelajaran fisik motorik kasar dapat meningkat di lihat dari perolehan nilai prasiklus, siklus I dan siklus II b. Efektifitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan bervariasi guru mengatur kegiatan pembelajaran. Suasana belajar anak semakin terarah dan aktif (Alim 2015).

Hasil temuan penelitian yang lain menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada motorik halus anak setelah diberikan perlakuan menggunakan playdough. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan motorik halus anak sebesar 44,74 % setelah diberi perlakuan menggunakan playdough Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas bermain OTAK SYARAF OTOT

Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak melalui Mencetak dengan Pelepah Pisang DOI: 10.31004/obsesi.v4i1.299 Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4(1), 2020 | 215 menggunakan playdough terhadap kemampuan motorik halus pada anak usia 4 sampai 5 tahun di TK Dharma Wanita Kecamatan Pesisir Utara Kabupaten Pesisir Barat.

Kamampuan motorik halus anak juga mengalami perkembangan tahap demi tahap menuju kesempurnaannya. Perkembangan motorik halus adalah proses sejalan dengan bertambahnya usia secara bertahap dan berkesinambungan gerakan individu meningkat dari keadaan sederhana, tidak terorganisasi, dan tidak terampil kearah penampilan keterampilan motorik yang kompleks dan terorganisasi dengan baik, yang pada akhirnya kearah penyesuaian keterampilan menyertai terjadinya proses menua atau menjadi tua. Keterampilan motorik halus, yang dipergunakan adalah sekelompok

otot-otot kecil, seperti: jari-jari, tangan, lengan, dan sering membutuhkan kecermatan dan koordinasi mata dan tangan (Sumantri 2005).

Gerakan motorik halus mempunyai peranan yang sangat penting, motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu yang dilakukan oleh otot-otot kecil saja. Sehingga gerakan didalam motorik halus tidak membutuhkan tenaga akan tetapi membutuhkan koordinasi mata dan tangan atau koordinasi yang cermat dan teliti. Perkembangan motorik halus adalah mengembangkan keterampilan kedua tangan serta koordinasi mata dan tangan. Penjelasan dari tujuan perkembangan motorik halus adalah (Sumantri 2005): mampu mengembangkan kemampuan motorik halus yang berhubungan dengan keterampilan gerak kedua tangan, mampu menggerakkan anggota tubuh yang berhubungan dengan gerak jari jemari seperti kesiapan menulis, menggambar, dan memanipulasi benda, mampu mengkoordinasikan indra mata dan aktivitas tangan dan mampu mengendalikan emosi dalam beraktivitas motorik halus.

### **Prosedur Penelitian Tindakan**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (*the classroom action research*) yang ditandai dengan adanya siklus, adapun dalam penelitian ini terdiri atas 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

### **Siklus I**

1. Perencanaan (*planning*), terdiri atas kegiatan:
  - a. Penyusunan rencana dan perangkat pelaksanaan pembelajaran (RPP);
  - b. Penyiapan skenario pembelajaran.
2. Pelaksanaan (*acting*), terdiri atas kegiatan;
  - a. Pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan jadwal,
  - b. Proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia.
3. Pengamatan (*observing*), yaitu mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil tes serta hasil praktek sehingga diketahui hasilnya,
4. Refleksi (*reflecting*), yaitu menyimpulkan pelaksanaan hasil tindakan pada siklus I sebagai refleksi siklus II.

### **Siklus II**

1. Perencanaan (*planning*), terdiri atas kegiatan:
  - a. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP);
  - b. Menyiapkan skenario pembelajaran.
2. Pelaksanaan (*acting*), terdiri atas kegiatan;
  - a. Pelaksanaan program pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan jadwal,
  - b. Proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif type jigsaw kompetensi dasar mendeskripsikan mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia.
  - c. Siswa menerapkan strategi pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif *type jigsaw*, kemudian di ikuti kegiatan kuis
  - d. Mengadakan observasi tentang pelaksanaan proses pembelajaran,
  - e. Mengadakan tes tertulis,
  - f. penilaian hasil tes tertulis.
3. Pengamatan (*observing*), yaitu mengamati proses pembelajaran dan menilai hasil tes serta hasil praktek sehingga diketahui hasilnya,
4. Refleksi (*reflecting*), yaitu menyimpulkan pelaksanaan hasil tindakan yang telah diterapkan pada siklus II.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakannya suatu model pembelajaran dengan menggunakan metode kooperatif *type jigsaw*, suasana pembelajaran selama ini cenderung tidak efektif (kaku dan monoton), artinya para siswa tidak begitu aktif, kreatif dalam menerima penjelasan dari guru yang sedang mengajar.

Hal ini justru berdampak pada kurang bergairahnya siswa dalam melaksanakan dan menerima sejumlah pembelajaran dan berakibat pada rendahnya nilai hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2.** Rekap Hasil Test Siswa Pra-Siklus

No	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Perse n %
1.	85-100	A	Sangat baik	-	-

2.	75-84	B	Baik	-	-
3.	65-74	C	Cukup	11	42,30 %
4.	55-64	D	Kurang	12	46,15 %
5.	<54	E	Sangat Kurang	3	11,53 %
			<b>Jumlah</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>

Sumber: Tabulasi data bulan Oktober 2019

## Deskripsi Hasil Siklus I

### 1. Perencanaan Tindakan

#### a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP);

Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia dengan kompetensi mampu menjelaskan tentang sistem eksresi manusia. Berdasarkan materi yang dipilih tersebut, kemudian disusun kedalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Masing-masing RPP diberikan kesempatan dengan ketentuan alokasi waktu sebanyak 3 x 40 menit (2 x pertemuan), artinya setiap RPP disampaikan dalam 1 kali tatap muka. Dengan demikian, selama pelaksanaan siklus I terjadi 2 kali tatap muka (Silabus dan RPP dilampirkan).

#### b. Penyiapan Skenario Pembelajaran

Penentuan metode pendekatan kontekstual sebanyak 4 siswa yang terpilih dan pembentukan kelompok-kelompok kecil sebanyak 4 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dengan memperhatikan *heterogenitas* baik kemampuan dan gender.

### 2. Pelaksanaan (*acting*), Terdiri atas Kegiatan;

- a. Pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan jadwal,
- b. Proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia.
- c. Secara klasikal menjelaskan strategi dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia yang dilengkapi lembar kerja siswa (LKS),

- d. Memodelkan strategi dan langkah-langkah model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem ekskresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia,
- e. Mengadakan observasi
  - 1) Observasi Proses Pembelajaran

Observasi dilaksanakan pada keseluruhan kegiatan tatap muka, dalam hal ini observasi dilakukan oleh 2 (dua) observer yaitu guru bidang studi dan guru kelas (teman sejawat) yang dilaksanakan di SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh.

Observasi dilaksanakan untuk mengetahui secara detail mengenai keaktifan, kerjasama, kecepatan dan ketepatan siswa dalam memahami materi tentang konsep kelistrikan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil observasi digunakan sebagai bahan kajian, refleksi dan untuk merencanakan rencana tindakan pada siklus II.

2) Observasi Hasil Pembelajaran

- a) Mengadakan tes tertulis.
- b) Penilaian hasil tes tertulis.

**3. Pengamatan (*Observing*)**

Tabel 5 seperti yang terpampang dibawah ini akan menunjukkan perolehan nilai hasil test siklus I yaitu sebanyak 5 siswa (19,23%) mendapatkan nilai A (sangat baik), dan sebanyak 4 siswa (15,38%) yang mendapat nilai B (baik), dan sebanyak 12 siswa (46,15%) yang mendapat nilai C (cukup), dan sebanyak 5 siswa (18,23%) mendapat nilai D (kurang) dan tidak ada siswa yang mendapat nilai E (sangat kurang).

**Tabel 3.** Hasil Rekap Nilai Tes Siklus I

No	Hasil (Angka)	Hasil (Huruf)	Arti Lambang	Jumlah Siswa	Persen %
1.	85-100	A	Sangat baik	5	19,23%
2.	75-84	B	Baik	4	15,38%
3.	65-74	C	Cukup	12	46,15%
4.	55-64	D	Kurang	5	18,23%
5.	<54	E	Sangat Kurang	-	-
<b>Jumlah</b>				<b>26</b>	<b>99,99%</b>

Sumber : Tabulasi data bulan per Januari 2020

#### 4. Refleksi

Nilai rata-rata kelas meningkat dari 6,23 kemudian menjadi 7,03. Komparasi hasil nilai tes pra-siklus dan siklus I dapat di lihat dari tabel 9 dibawah ini (tabel terlampir).

#### Deskripsi Hasil Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada pelaksanaan siklus I, maka memasuki tahap pelaksanaan tindakan pada siklus II dapat di deskripsikan tindakan adalah sebagai berikut.

##### 1. Perencanaan Tindakan

Perencanaan (*planning*), terdiri atas kegiatan:

a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP);

Masing-masing RPP diberikan kesempatan dengan alokasi waktu sebanyak 3 x 40 menit, artinya setiap RPP disampaikan dalam 1 kali tatap muka. Dengan demikian, selama siklus I terjadi 2 kali tatap muka (Silabus dan RPP dilampirkan).

b. Penyiapan Skenario Pembelajaran

Penentuan tutor sebaya sebanyak 4 siswa yang terpilih dan pembentukan kelompok-kelompok kecil sebanyak 4 kelompok yang terdiri dari 4 siswa dengan memperhatikan *heterogenitas* baik kemampuan dan gender.

##### 2. Pelaksanaan (*acting*), terdiri atas kegiatan;

1) Pelaksanaan program pembelajaran sesuai dengan jadwal,

2) Proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem ekskresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia.

3) Secara klasikal menjelaskan strategi dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem ekskresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia, dilengkapi dengan lembar kerja siswa (LKS terlampir),

4) Memodelkan strategi dan langkah-langkah model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw*,

5) Mengadakan observasi.

a) Observasi Proses Pembelajaran

Observasi dilaksanakan pada keseluruhan kegiatan tatap muka, dalam hal ini observasi dilakukan oleh 2 (dua) orang observer yaitu guru bidang studi dan guru kelas (teman sejawat) di SMP Negeri 3 Ingin Jaya Aceh Besar.

Observasi dilaksanakan untuk mengetahui secara detail mengenai keaktifan, kerjasama, kecepatan dan ketepatan siswa dalam memahami materi dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem ekskresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia. Hasil observasi digunakan sebagai bahan kajian, dan refleksi untuk merencanakan rencana tindakan.

- b) Observasi Hasil Pembelajaran
  - 1) Mengadakan tes tertulis.
  - 2) Penilaian hasil tes tertulis.

### 3. Hasil Pengamatan dalam Penelitian Tindakan

**Tabel 4. Rekap Hasil Nilai Tes Siklus II**

N o	Hasil (Ang ka)	Hasil (Hur uf)	Arti Lamban g	Juml ah Sisw a	Persen %
1.	85- 100	A	Sangat Baik	6	23,07%
2.	75-84	B	Baik	10	38,46%
3.	65-74	C	Cukup	9	34,61%
4.	55-64	D	Kurang	1	3,84%
5.	<54	E	Sangat Kurang	-	-
<b>Jumlah</b>				<b>26</b>	<b>99,99%</b>

Sumber : Tabulasi Data Bulan per Januari 2020

Berdasarkan hasil pemaparan dari tabel diatas memperlihatkan perolehan nilai hasil test siklus II, sebanyak 6 siswa (23,07%) mendapatkan nilai A artinya (sangat baik), dan 10 siswa (38,46%) mendapatkan nilai B artinya (baik), dan 9 siswa (34,61%) mendapatkan nilai C (cukup), dan hanya sebanyak 1 siswa (3,84%) yang memperoleh nilai D.

### 4. Refleksi

Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata yang didapatkan oleh siswa yaitu pada siklus I sebesar 7,03 dan meningkat pada siklus II sebesar 7,4 dengan perolehan nilai yang bervariasi.

## Pembahasan

### a. Siklus I

Walaupun masih ada sebagian kecil siswa yang kurang begitu terlibat dalam proses pembelajaran ini tapi secara umum sudah terlihat perbedaan yang sangat jelas dari pada suasana pembelajaran pada pra-siklus.

Dari jumlah 31 siswa di kelas XI-1, dan 19 siswa sudah menuntaskan hasil belajarnya dengan nilai rata-rata sebesar 70,4 dari sebelumnya sebesar 6,23 (tabel 15). Persen peningkatan nilai rata-rata dari pra-siklus dan siklus I adalah sebesar 13,0%. Selain itu pada siklus I sudah ada siswa yang mendapatkan nilai A (sangat baik) sebanyak 3 siswa (15%).

### b. Siklus II

Hasil Belajar pada siklus II lebih meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Peningkatan tersebut terlihat jelas pada perolehan nilai dan juga nilai rata-rata yaitu dari sebelumnya 70,4 menjadi 7,4 di siklus II (tabel 15). Sementara itu jumlah siswa yang tuntas pada siklus I sebesar 80% dan pada siklus II sebesar 92% dengan memperoleh persentase peningkatan nilai rata-rata adalah sebesar 5,11%. Secara keseluruhan penggunaan model pembelajaran dengan menggunakan dengan menggunakan pendekatan metode kooperatif *type jigsaw* pada kompetensi dasar mengenai sistem eksresi manusia serta korelasinya dengan kesehatan manusia siswa kelas XI-1 SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh. Untuk lebih jelasnya kita lihat penjelasan gambar berikut:



## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan ini, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan metode gerak dan lagu untuk meningkatkan kemampuan motorik halus siswa SMA Negeri 9 Kota Banda Aceh Tahun Ajaran 2019/2020. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut terlihat dalam hal peningkatan nilai rata-rata, besarnya ketuntasan siswa dan juga suasana belajar siswa yang berbeda dari suasana belajar sebelum dilakukan tindakan. Secara keseluruhan rata-rata kelas mencapai kenaikan sebesar 18,7%, dan ketuntasan belajar siswa pada akhir siklus II mencapai 92% dibandingkan pra siklus yang hanya mencapai 45%.

Adapun hasil non-tes pengamatan proses belajar menunjukkan adanya suatu perubahan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I dan Siklus II dibandingkan dengan suasana belajar siswa yang pasif dan kaku sebelum dilakukannya tindakan kelas.

### **Saran**

- 1) Disarankan bagi para guru untuk menggunakan model ini untuk meningkatkan pemahaman belajar siswa terutama untuk membantu siswa yang belum mengerti materi yang diajarkan oleh guru.
- 2) Agar senantiasa membuat semacam kajian riset untuk menemukan berbagai persoalan belajar mengajar yang terdapat dalam pertemuan dikelas.
- 3) Kepada guru SMA negeri 9 Kota Banda Aceh agar lebih meningkatkan keprofesionalannya dalam melakukan pembelajaran di sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anita Sugiono. 2018. *Definisi Pendekatan Pembelajaran Metode Gerak dan Lagu*. Surakarta. PT. Nuansa Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta. PT. Bina Aksara.
- Bompa, Tudor O., Haff, Gregory. 2009. *Periodization. Theory And Methodology of Training. Fifth Edition*. Champaign: Human Kinetics.
- Dewi Ganawati. 2018. *Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani. Terpadu dan Konstektual Learning IX SMP/ MTs*. Jakarta. Jurnal dimuat pada Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Journal of Sciences*. 2015. *The Sistem Classroom Action Research*. di Publikasikan oleh Yale Univeristy, dimuat dalam Jurnal Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Martowijoyo, Soewardi. 2014. *Studi tentang Pengaruh Pengajaran Tutorial Sebaya pada Pokok Ilmu Pengetahuan Alam di Klasifikasikan Tumbuhan*. Malang: Jawa Timur.
- Muntasir, M. Saleh. 2015. *Pengajaran Terprogram*. Jakarta. Jurnal Nasional. Rajawali Press.
- Nana Sudjana. 2011. *Hakikat dan Pengertian Hasil Belajar*. Surakarta. PT. Nuansa Press.
- Poerwadarminta, WJS. 2016. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta, PT. Gramedia.
- Roetiyah, N.K. 2012. *Masalah-Masalah Ilmu Keguruan*. Jakarta. PT. Bina Aksara.
- Sukis Wariyono. 2008. *Mari Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Sekitar 3: Panduan Belajar IPA Terpadu untuk Kelas IX SMP/ MTs*. Jakarta. Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Surakhmad, Winarno. 2012. *Pengantar Penelitian Ilmiah Pendidikan*. Bandung. PT. Hadinata.
- Salbani Mousa. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas berbasis Pendidikan Jasmani*. CV. Deepublish. Yogyakarta.
- US. Departement of Educational. 2001. *Pendekatan Metode Konstektual*. New York. Harvard Press.

## PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK DAN MOTIVASI BEROLAHRAGA TERHADAP PENURUNAN PERSENTASE LEMAK TUBUH

M. Syukur Zulbandi Sitepu<sup>\*1</sup>, James Tangkudung<sup>2</sup>, dan Wahyuningtyas Puspitorini<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Jakarta

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah perbedaan pengaruh antara latihan senam Aerobik *Mix Impact* dan latihan Senam Kebugaran Jasmani 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Di samping itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi berolahraga terhadap kedua latihan di atas. Penelitian ini dilakukan di Yakes Telkom Medan pada tahun 2017. Metode yang digunakan adalah Metode penelitian eksperimen dengan analisis by level 2x2 melalui random sampling dengan jumlah sampel 40 orang. Pengukuran persentase lemak tubuh dilakukan dengan menggunakan alat ukur Skinfold Calibber. Teknik analisis yang dipergunakan adalah analisis varians (ANOVA) dua arah, dilanjutkan dengan uji tukey pada taraf signifikan 0,05. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa keseluruhan terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan senam aerobik *mix impact* dan dengan latihan senam kebugaran jasmani 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Penelitian ini juga menyimpulkan adanya interaksi antara latihan dan motivasi berolahraga.

**Kata Kunci :** Penurunan Lemak Tubuh, Latihan, Motivasi Berolahraga

### Abstract

*This study aims to determine whether there is a difference between the effects of Mix Impact Aerobics and 2012 Physical Fitness Gymnastics exercises on reducing body fat percentage. In addition, this study aims to determine the effect of exercise motivation on the two exercises above. This research was conducted at Yakes Telkom Medan in 2017. The method used is experimental research method with 2x2 by level analysis through random sampling with a sample of 40 people. Measurement of body fat percentage was carried out using Skinfold Calibber measuring instruments. The analysis technique used is two-way analysis of variance (ANOVA), followed by the tukey test at a significance level of 0.05. This research can be concluded that overall there is a significant influence between mix impact aerobic exercise and 2012 physical fitness exercises to reduce body fat percentage. This study also concluded the interaction between exercise and exercise motivation.*

**Keywords:** *Decreasing Body Fat, Exercise, Exercise Motivation*

### PENDAHULUAN

Perilaku dan gaya hidup masyarakat yang serba modern memberikan dampak yang positif dan negatif terhadap kehidupan, salah satu dampak positif dari perkembangan adalah dapat memberikan banyak kemudahan dalam melakukan segala

---

\* correspondence Address  
E-mail: Zulbandisitepu@gmail.com

aktivitas keseharian dengan waktu yang lebih cepat tetapi sebaliknya perkembangan ini cenderung membuat seseorang tidak banyak melakukan aktivitas fisik yang sebenarnya bermanfaat untuk kesehatan. Kepadatan aktivitas di kantor, kampus, atau sekolah bahkan di rumah membuat mereka tidak bisa menyempatkan diri untuk berolahraga. Setiap waktu mereka disibukkan dengan berbagai pekerjaannya masing-masing sehingga tidak ada waktu luang untuk berolahraga. Disini dapat dilihat masyarakat belum paham betul akan pentingnya kesehatan, sehingga mereka cenderung bekerja dari pada menyempatkan diri untuk berolahraga. Termakannya lahan di kota besar untuk dijadikan gedung-gedung perkantoran dan pusat perbelanjaan berdampak pada minimnya sarana dan prasarana olahraga yang terdapat diluar ruangan seperti lapangan, sehingga masyarakat tidak dapat melakukan aktivitas fisik, yang berakibat menimbulkan penyakit akibat kurang gerak.

Ketatnya pembagian waktu dalam aktivitas menyebabkan tidak ada waktu khusus melakukan olahraga, keadaan ini akan bertambah buruk apabila masyarakat modern yang kebanyakan bekerja dengan peralatan yang serba canggih, sehingga kurang berolahraga dan pola makan yang tidak teratur.

Masyarakat modern kebanyakan mengkonsumsi makan cepat saji sehingga banyak yang belum sadar dengan pola makan yang baik dan sehat. Selama ini masyarakat hanya mengetahui pola makan empat sehat lima sempurna saja, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana mengatur komposisi kandungan menu makanan yang mengandung zat gizi yang dimakan dalam kesehariannya. Umumnya masyarakat modern memiliki kebiasaan yang cenderung dalam memilih kebutuhan makannya memilih dengan cara cepat saji atau instan saja tanpa mau melihat kandungan gizinya serta tanpa memikirkan akibatnya setelah mereka konsumsi. Semua itu terjadi karena tidak terlepas dari padatnya aktivitas dari masyarakat modern tersebut. Masyarakat modern banyak yang bersedia mengeluarkan uang cukup besar agar mereka tetap sehat, berat badan tetap normal dan terhindar dari berbagai penyakit, yaitu dengan pergi ke tempat-tempat kebugaran.

Berat badan yang berada di bawah batas minimum dinyatakan sebagai *under weight* atau "kekurusan", dan berat badan yang berada di atas batas maksimum dinyatakan sebagai *over weight* atau "kegemukan". Tetapi ada juga masyarakat yang menggunakan alternatif lain seperti jogging dan jalan pagi yang biasanya dilakukan pada hari libur atau pagi hari di lingkungan perumahan bahkan di lapangan-lapangan yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal, semua mereka lakukan sebatas agar mengeluarkan keringat dan menjaga tubuh tetap sehat agar terhindar dari berbagai penyakit dan kelebihan berat

badan atau gemuk (obesitas). Kelebihan lemak dalam tubuh dapat terjadi karena mengkonsumsi makanan melebihi kebutuhan tubuhnya.

Persentase lemak lebih pada diri seseorang akan berpengaruh terhadap penampilan dimana akan terlihat kurang bagus, maka berbagai usaha dilakukan untuk mengurangi persentase lemak tubuh. Salah satunya adalah dengan berolahraga. Olahraga saja tidaklah cukup, konsumsi lemak yang berlebihan sebaiknya juga dibatasi. Kesadaran bagi seseorang untuk berolahraga dewasa ini adalah untuk membakar kelebihan lemak juga untuk mengurangi kejenuhan akan aktivitas pekerjaan sehari - hari, dengan olahraga bersama, maka seseorang akan menikmati dan bergembira, serta menjaga dan meningkatkan kesehatan.

Berbagai latihan senam aerobik yang ada, senam aerobik *mix impact* banyak peminatnya, karena senam itu memiliki intensitas yang tinggi dan banyak membakar banyak kalori. Umumnya latihan ini bertujuan untuk membentuk tubuh terlihat bagus dengan membakar lemak dan mengencangkan otot.

Senam aerobik *mix impact* dapat menjadi pilihan untuk menurunkan persentase lemak tubuh, karena menurut Lyne Brick dikatakan bahwa : “Gerakan-gerakan aerobik yang dilakukan dengan intensitas yang rendah sampai sedang selama 30 menit akan membakar kira-kira 250 kalori”. Gerakan aerobik pada intensitas tinggi dalam waktu singkat (kurang dari 20 menit) akan membakar gula.

Direktorat Keolahragaan, Direktorat Jendral Pendidikan Luar Sekolah Pemuda dan Olahraga Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dan Kantor Menteri Pemuda dan Olahraga, yang saat ini telah di lebur menjadi Direktorat Olahraga Masyarakat Direktorat Jendral Olahraga Departemen Pendidikan Nasional sebagai salah satu tugas lembaga yang bertugas dan bertanggung jawab membina dan mengembangkan Olahraga bagi masyarakat, mencoba memberi kontribusi dengan menciptakan suatu bentuk senam kesegaran jasmani, yaitu senam kebugaran jasmani 2012 (SKJ 2012). Melalui latihan senam kesegaran jasmani 2012 yang diciptakan oleh pemerintah, di masyarakat juga telah dibudidayakan senam aerobik. Senam aerobik sudah berkembang pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat dengan banyaknya sanggar-sanggar senam dan seminar-seminar yang dilakukan.

Baik SKJ 2012 dan senam aerobik *mix impact* memiliki prinsip latihan yang sama yaitu melibatkan otot-otot tubuh dilakukan dengan bentuk senam berirama, dalam jangka proses energy aerobik.

Senam aerobik *mix impact* dan SKJ 2012 sama-sama menitik beratkan pada gerakan otot-otot tubuh dengan gerakan berlanjut dan berirama dalam jangka waktu proses energy oksidasif. Namun pelaksanaannya memiliki perbedaan yaitu musik dan gerakan senam. Musik dan gerakan senam SKJ 2012 sudah baku artinya sudah di tetapkan oleh pemerintah, sedangkan senam aerobik *mix impact* kita bisa membuat music dan gerakan senam bebas tanpa ditetapkan oleh siapapun.

### **METODE PENELITIAN**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Secara operasional tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara anggota yang diberi model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** secara keseluruhan.
2. Untuk mengetahui interaksi antara model latihan senam aerobik dan motivasi olahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** bagi anggota yang memiliki motivasi berolahraga tinggi.
4. Untuk mengetahui perbedaan hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan model latihan senam aerobik *mix impact* dan model latihan **SKJ 2012** bagi anggota yang memiliki motivasi berolahraga rendah.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *by level 2x2*. Penentuan desain merujuk pada pendapat Sudjana, Yaitu unit-unit eksperimen dikelompokkan dalam sel sedemikian rupa sehingga unit-unit eksperimen didalam sel sama dengan banyak perlakuan yang sedang diteliti. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel bebas yaitu: (1) latihan senam aerobik *mix impact* dan (2) latihan SKJ 2012, satu variabel kategori dengan dua taraf yaitu motivasi tinggi dan motivasi rendah serta satu variabel terikat yaitu penurunan prosentase lemak tubuh.

Adapun model rancangan penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut.

#### **Rancangan by level 2 x 2**

<b>latihan (A)</b>	Senam Aerobik <i>mix impact</i> ( A1 )	Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) (A2)
/		

<b>Motivasi Berolahraga (B)</b>		
<b>Tinggi ( B1 )</b>	A1B1	A2B1
<b>Rendah ( B2 )</b>	A1B2	A2B2
<b>Total ( B1 + B2 )</b>	A1	A2

Keterangan :

- A1 = Kelompok yang diberi latihan senam aerobik *mix impact*
- A2 = Kelompok yang diberikan latihan senamSKJ 2012
- A1B1 = Kelompok latihan senam aerobik *mix impact* bagi yang memiliki motivasi tinggi
- A1B2 = Kelompok latihan senam aerobik *mix impact* bagi yang memiliki motivasi rendah
- A2B1 = Kelompok latihan SKJ 2012 bagi yang memiliki motivasi tinggi
- A2B2 = Kelompok latihan SKJ 2012 bagi yang memiliki motivasi rendah.

Populasi penelitian ini adalah pensiunan K.J.S P2TEL Telkom Medan sedangkan populasi terjangkaunya 80 orang anggota.ditetapkan pada *member* (anggota) wanita yang berusia 50-60 tahun yang aktif berjumlah 80 orang dengan BMI 25% - 30%.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*) sesuai dengan cara undian atau merandom dan 80 anggota. Selanjutnya anggota direngking berdasarkan skor motivasi berolahraga untuk menetapkan sampel yang memiliki motivasi berolahraga tinggi dan motivasi berolahraga rendah dilakukan dengan mengacu pada prosedur seperti yang dinyatakan Feank M. Verducci sebagai berikut: (1) Merengking seluruh jumlah data motivasi berolahraga *member* sebanyak 80 dari skor terendah sampai dengan tertinggi. (2) Menyeleksi 27% jumlah data skor tertinggi dan 27% jumlah data skor terendah dari seluruh skor motivasi berolahraga. (3) 27% jumlah data skor tertinggi digolongkan dalam kelompok yang memiliki motivasi berolahraga tinggi dan 27% jumlah data skor terendah digolongkan dalam kelompok yang memiliki motivasi berolahraga rendah. (4) Kedua kelompok tersebut dibandingkan atau dipakai dalam berikutnya.

Untuk kemudian dimasukkan ke dalam kelompok perlakuan sehingga terjadi empat kelompok dengan jumlah masing-masing 10 *member* (anggota) untuk ditempatkan pada tiap-tiap sel dan rancangan fase by level 2x2, sebagai berikut

Pertama, adalah kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi atau B1 memperoleh perlakuan dengan latihan senam aerobik *mix impact* (A1) yang berjumlah 10 orang.

Kedua, adalah kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi (B1) dan memperoleh perlakuan dengan latihan SKJ 2012(A2) yang berjumlah 10 orang.

Ketiga, kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi rendah (B2) perlakuan dengan latihan senam aerobik *mix impact* (A1) yang berjumlah 10 orang.

Keempat, kelompok *member* (anggota) yang memiliki motivasi rendah (B2) dan memperoleh perlakuan dengan latihan SKJ 2012 (A2) yang berjumlah 10 orang.

**Rancangan Sampel Penelitian By Level 2 X 2**

	latihan (A)	Senam Aerobik <i>miximpact</i> (A1)	Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) (A2)
Motivasi Berolahraga (B)			
Tinggi ( B1 )		10	10
Rendah ( B2 )		10	10
Total ( B1 + B2 )		20	20

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah dan dianalisis menggunakan teknik analisis varians (ANOVA) dengan rancangan *by level 2x2*, Dan pengujian dilakukan pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . kemudian dilanjutkan dengan uji tukey bila terdapat interaksi.

Untuk pengujian hipotesis dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

1.  $H_0: \mu A_1 = \mu A_2$   
 $H_1: \mu A_1 > \mu A_2$
2.  $H_0: A \times B = 0$   
 $H_1: A \times B \neq 0$
3.  $H_0: \mu A_1 B_1 = \mu A_2 B_1$   
 $H_1: \mu A_1 B_1 > \mu A_2 B_1$
4.  $H_0: \mu A_1 B_2 = \mu A_2 B_2$   
 $H_1: \mu A_1 B_2 < \mu A_2 B_2$

Keterangan:

- $\mu A_1$  : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact  
 $\mu A_2$  : Rata-rata kelompok latihan SKJ 2012

- $\mu$  A1B1 : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact yang bermotivasi tinggi
- $\mu$  A2B1 : Rata-rata kelompok model latihan SKJ 2012 yang bermotivasi tinggi.
- $\mu$  A1 B2 : Rata-rata kelompok latihan senam aerobik mix impact yang bermotifasi rendah.
- $\mu$  A2 B2 : Rata-rata kelompok latihan SKJ 2012 yang bermotifasi rendah
- A x B : Interaksi antara latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data dari hasil penelitian diarahkan untuk memberikan penjelasan umum mengenai penyebaran / distribusi data. Angka-angka data yang diterima setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan metode statistic deskriptif, yaitu : angka rata-rata, distribusi frekuensi, serta grafik berbentuk histogram.

Berdasarkan variabel bebas dan terikat yang diteliti selaras dengan perumusan masalah penelitian, maka deskriptif data dalam penelitian ini di kelompokkan berdasarkan variabel yang diteliti yang meliputi data : (1) model latihan; (2) motivasi berolahraga dan; (3) penurunan persentase lemak tubuh.

Data lengkap tentang konversi dari hasil penurunan persentase lemak tubuh tersebut dapat dilihat pada lampiran 2. Rangkuman tentang harga-harga  $n$ ,  $\Sigma X$ , dan  $\Sigma X^2$  untuk setiap perlakuan diperlihatkan pada tabel dibawah ini

**Deskripsi statistik perhitungan persentase lemak tubuh**

Hasil penurunan lemak tubuh		Model latihan (A)		Total			
		Senam Aerobik mix impact (A1)	Senam SKJ 2012 (A2)				
Motivasi Berolahraga (B)	Motivasi Berolahraga Tinggi (B1)	$n_1 =$	10	$n_2 =$	10	$n_{b1} =$	20
		$\Sigma X_1 =$	289,6	$\Sigma X_2 =$	222,3	$\Sigma X_{b1} =$	511,9
		$\Sigma X_1^2 =$	8405,76	$\Sigma X_2^2 =$	4957,97	$\Sigma X_{b1}^2 =$	13363,73
		$x_1 =$	28,96	$x_2 =$	22,23	$x_{b1} =$	25,60
		$(\Sigma X_1)^2 =$	83868,16	$(\Sigma X_2)^2 =$	49417,2	$(\Sigma X_{b1})^2 =$	262041,6
	Motivasi Berolahraga Rendah (B2)	$n_3 =$	10	$n_4 =$	10	$n_{b2} =$	20
		$\Sigma X_3 =$	249,7	$\Sigma X_4 =$	280,7	$\Sigma X_{b2} =$	530,4
		$\Sigma X_3^2 =$	6266,07	$\Sigma X_4^2 =$	7905,47	$\Sigma X_{b2}^2 =$	14171,54
		$x_3 =$	24,97	$x_4 =$	28,07	$x_{b2} =$	26,52
		$(\Sigma X_3)^2 =$	62350,09	$(\Sigma X_4)^2 =$	78792,4	$(\Sigma X_{b2})^2 =$	281324,1
<b>Total</b>		$n_{k1} =$	20	$n_{k2} =$	20	$n_t =$	40
		$\Sigma X_{k1} =$	539,3	$\Sigma X_{k2} =$	503	$\Sigma X_t =$	1042,3
		$\Sigma X_{k1}^2 =$	14671,83	$\Sigma X_{k2}^2 =$	12863,4	$\Sigma X_t^2 =$	27535,27

---

$x_{k1} =$	26,97	$x_{k2} =$	25,15	$x_t =$	26,058
$(SX_{k1})^2 =$	290844,4	$(SX_{k2})^2 =$	253009	$(SX_t)^2 =$	1086389,
	9				3

---

**1. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* secara keseluruhan.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh bagi *member* yang diberi model latihan *mix impact* dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 20, skor minimum = 21,4, skor maksimum = 31,6, dengan rentang = 10,2; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 3, rata-rata = 26,92, simpangan baku = 2,71.

**2. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan SKJ 2012 secara keseluruhan.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh bagi *member* yang diberi model latihan skj 2012 secara keseluruhan dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 20, skor minimum = 19,8, skor maksimum = 30,6, dengan rentang = 10,8; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 3, rata-rata = 25,15, simpangan baku = 3,35.

**3. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 10, skor minimum = 27,32, skor maksimum = 31,6, dengan rentang = 4,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 2, rata-rata = 28,96, simpangan baku = 1,45.

**4. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam *mix impact* bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 10, skor minimum = 21,4, skor maksimum = 27,7, dengan rentang = 6,3; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 3, rata-rata = 24,87, simpangan baku = 2,03.

**5. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga tinggi dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 10, skor minimum = 19,8 skor maksimum = 24,2, dengan rentang = 4,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 6, lebar interval = 1, rata-rata = 22,23, simpangan baku = 1,80

**6. Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *Member* yang bermotivasi olahraga rendah.**

Hasil penurunan persentase lemak tubuh yang diberi latihan senam SKJ 2012 bagi *member* yang bermotivasi olahraga rendah, dapat dipaparkan sebagai berikut. Banyak responden ( $n$ ) = 10, skor minimum = 25,2, dengan dan skor maksimum = 30,6, rentang = 5,4; selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan banyak kelas = 4, lebar interval = 2, rata-rata = 28,07, simpangan baku = 1,71.

Setelah melakukan analisis data menggunakan analisis varians ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Tukey, maka focus pembahasan hasil penelitian akan membuktikan empat hipotesis yang telah di uji kebenarannya yaitu sebagai berikut:

Hipotesis **Pertama** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara *member* (anggota) yang diberi latihan senam *mix impact* (A1) lebih baik dari pada latihan senam SKJ 2012 (A2) secara keseluruhan. Hal ini dapat diterima kebenarannya karena sesuai dengan hasil analisis yang signifikan.

Hipotesis tersebut didukung oleh teori bahwa senam *mix impact* adalah aktivitas dengan intensitas yang bervariasi dari gerakan *low impact* dan *high impact* yang digabungkan. Pada saat kita melakukan gerakan, maka kita menggunakan berbagai macam otot dalam badan kita. Itu termasuk otot kaki dan otot lengan dimana semua otot itu bekerja dan menyebabkan jantung memompa lebih keras. Kombinasi antara *low impact* dan *high impact* akan membantu kita memperbaiki daya tahan dan kondisi jantung serta peredaran darah.

Adapun manfaat seseorang melakukan senam aerobik *mix impact*, adalah melakukan senam aerobik dengan cara yang baik untuk membakar kalori dan lemak, sebab grup otot-otot besar bergerak secara dinamis dari bagian atas dan bagian bawah tubuh. Semakin banyak orang mengerahkan otot selama melakukan senam aerobik semakin berkilo-kilo kalori yang terbakar.

Senam aerobik memberikan latihan rutin, mudah dipelajari dan dapat memberikan penurunan persentase lemak yang besar dan tingkat kebugaran. Sedangkan SKJ 2012 lebih mudah mengikutinya karena menggunakan hitungan dan gerakannya sudah dibakukan dan hanya berpedoman pada gerakan dan hitungan, oleh karena itu dengan adanya perbedaan tingkat kesulitan, terjadi pula perbedaan pengaruh dalam mencapai tujuan.

Hipotesis **Kedua** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberikan latihan senam *mix impact* lebih baik daripada latihan SKJ 2012 bagi *member* (anggota) yang memiliki motivasi tinggi. Hal ini diterima kebenarannya karena berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan signifikansi yang tinggi.

Hal tersebut diperkuat oleh teori bahwa adanya keinginan *member* (anggota) melakukan olahraga guna menurunkan persentase lemak tubuh, perlu sekali *member* mempunyai motivasi yang kuat. Hal ini berkaitan dengan keadaan psikologis agar kemampuan fisik yang telah dimiliki dapat lebih baik. Dengan fisik yang bagus dan motivasi yang kuat *member* akan sungguh-sungguh berlatih, sehingga apa yang diinginkan akan tercapai. Sehingga diberikan latihan sesulit apapun dia tetap mau melakukannya seperti latihan *mix impact*. *Member* yang memiliki dorongan-dorongan yang sangat kuat baik berasal dari dalam diri *member* sendiri maupun dari luar. *Member* selalu berusaha untuk semakin meningkatkan latihan, kemampuan dan keterampilannya, karena ingin cepat turun berat badan atau lemak tubuhnya, ingin memiliki postur tubuh yang ideal.

Hipotesis **Ketiga** menyatakan bahwa Hasil penurunan persentase lemak tubuh antara yang diberi latihan SKJ 2012 lebih baik dari pada latihan senam aerobik *mix impact* bagi *member* yang memiliki motivasi rendah. Hal ini diterima kebenarannya karena berdasarkan hasil analisis yang menunjukkan signifikansi yang cukup nyata.

Bagi *member* (anggota) yang memiliki motivasi berolahraga rendah, latihan senam aerobik *mix impact* dirasakan sebagai bentuk latihan yang keras dan sulit dalam melakukannya, karena dalam aktivitas dituntut ketepatan, konsentrasi penuh, daya tahan otot, sehingga diasumsikan bahwa latihan senam aerobik *mix impact* ini kurang menarik dan sulit dilaksanakan. Dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 yang mudah dilakukan, bagi *member* yang memiliki motivasi rendah latihan ini merupakan latihan yang menarik dan tidak membosankan. Sebaliknya bagi *member* yang bermotivasi tinggi menganggap latihan SKJ 2012 tidak terlalu menantang baginya. Sehingga latihan *mix impact* sangat cocok untuk *member* yang bermotivasi tinggi.

Hipotesis **keempat** menyatakan bahwa Terdapat pengaruh interaksi antara latihan senam aerobik dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Hal

ini dapat diterima kebenarannya sehubungan dengan hasil analisis yang telah dilakukan menunjukkan signifikansi yang nyata secara statistik.

Berdasarkan hasil analisis yang mana skor rata-rata kelompok latihan *mix impact* rerata  $\bar{X}$  = 23,8 lebih baik penurunannya dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 dengan rerata  $\bar{X}$  = 27,79 pada motivasi olahraga tinggi. Sedangkan untuk kelompok *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah dengan model latihan SKJ 2012 rerata  $\bar{X}$  = 26,91 lebih baik dibandingkan dengan kelompok latihan *mix impact* rerata  $\bar{X}$  = 27,75. Berarti bahwa peserta yang memiliki motivasi berolahraga tinggi ketika diberi latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik hasilnya dari *member* yang diberi latihan SKJ 2012.

Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah diberi latihan SKJ 2012 hasilnya lebih baik dibandingkan dengan latihan *mix impact*. Dengan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara model latihan dan motivasi berolahraga.

Secara keseluruhan maka model latihan senam *mix impact* memiliki pengaruh yang lebih baik dibanding dengan latihan SKJ 2012. Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi tinggi hendaknya memilih latihan *mix impact* jika ingin menurunkan lemak tubuhnya. Sedangkan bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah lebih cocok dengan SKJ 2012.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yang melibatkan variabel bebas, yaitu latihan senam aerobik *mix impact* dan SKJ 2012 dan variabel kontrol yaitu motivasi berolahraga sedangkan sebagai variabel terikatnya adalah penurunan persentase lemak tubuh.

Berdasarkan data yang diperoleh, hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan latihan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada *member* di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).
2. Terdapat interaksi antara latihan dan motivasi berolahraga terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada *member* Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).
3. Bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga tinggi setelah dilatih dengan latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan *member* yang dilatih dengan latihan SKJ

2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).

4. Bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah setelah dilatih dengan latihan SKJ 2012 kurang lebih baik dibandingkan dengan *member* yang dilatih dengan latihan senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan persentase lemak tubuh di Klub Jantung Sehat Telkom (K.J.S P2TEL Medan).

Hasil pengujian hipotesis menyimpulkan bahwa secara keseluruhan model latihan senam aerobik *mix impact* lebih baik dibandingkan dengan model latihan SKJ 2012 terhadap hasil penurunan persentase lemak tubuh. Hal ini menunjukkan bahwa bagi *member* yang ingin menurunkan persentase lemak, ingin mendapatkan tubuh yang ideal, maka pemilihan model latihan yang tepat akan sangat menentukan terhadap tujuan ingin dicapai. Kemudian didasari penyusunan suatu program latihan yang sesuai dan berdasarkan kapasitas fisik. Senam aerobik *mix impact* sangat baik untuk membakar lemak yang dalam pelaksanaannya melibatkan aktivitas tinggi. Kemudian bagi yang bermotivasi rendah untuk membakar lemak bisa diberikan latihan yang tidak rumit untuk dilakukan seperti SKJ 2012.

Dengan kebiasaan melakukan model latihan senam maka seorang *member* akan dapat melatih dirinya tetap menjalankan pola makan yang baik diluar pelaksanaan penelitian ini, Karena dalam program latihan sangat dianjurkan untuk tetap menjalankan pola makan yang benar dan akan berimplikasi pada tingkat kesehatan dan kebugaran pada dirinya.

Melakukan model latihan senam aerobik *mix impact* atau SKJ 2012 secara sistematis, kontinyu dan terprogram akan menurunkan kadar lemak pada tubuh dan secara otomatis akan berimplikasi pada peningkatan rasa kepercayaan diri bagi yang menjalankannya.

Orang yang memiliki kadar lemak yang ideak tentunya memiliki peluang resiko yang relating kecil terhadap munculnya berbagai penyakit. Karena dalam jumlah kadar lemak yang berlebihan dalam tubuh rentan dengan masuknya bibit penyakit sehingga mengganggu kesehatan.

Hasil temuan dari penelitian ini yang dilakukan sebagaimana dikemukakan pada kesimpulan di atas menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara model latihan senam aerobik *mix impact* dengan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Maka dapat diartikan bahwa kedua jenis model latihan dapat memberikan pengaruh yang berbeda terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Pada kelompok yang memiliki motivasi berolahraga tinggi ternyata model latihan senam *mix impact* memiliki pengaruh yang baik, sedangkan pada kelompok motivasi rendah secara statistika tidak terjadi perbedaan yang signifikan, namun yang sebetulnya terdapat perbedaan antara kedua model latihan tersebut.

Bagi *member* memiliki tingkat motivasi yang berbeda-beda akan lebih baik diberikan model latihan yang cocok baginya. Hal ini berimplikasi pada seorang instruktur atau pelatih yang dituntut untuk lebih profesional dan kreatif dalam menentukan pilihan model latihan yang akan diberikan.

### **Saran**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasi dan keterbatasan dalam penelitian ini sebagaimana yang telah diuraikan di atas maka disampaikan saran-saran sebagai berikut :

1. Karena latihan senam *mix impact* memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan latihan SKJ 2012 terutama pada *member* yang mempunyai motivasi berolahraga tinggi, maka disarankan agar mempertimbangkan latihan senam *mix impact* dimasukkan dalam program latihan untuk menurunkan persentase lemak tubuh.
2. Walaupun dalam penelitian ini di dapatkan bahwa hasil latihan senam *mix impact* lebih baik dari latihan SKJ 2012 terhadap penurunan persentase lemak tubuh, bukan berarti latihan SKJ 2012 tidak bisa digunakan akan tetapi dalam penelitian ini juga didapatkan bahwa ternyata bagi *member* yang memiliki motivasi berolahraga rendah yang dilatih dengan latihan SKJ 2012 lebih baik dibandingkan dengan latihan senam *mix impact*. Untuk itu disarankan bagi instruktur atau pelatih agar tetap melaksanakan kedua latihan secara bersama-sama namun tetap memperhatikan faktor usia, kebugaran fisik dan disesuaikan dengan tingkat motivasi yang dimiliki seorang *member*.
3. Penelitian ini hanya melibatkan kelompok *member* perempuan yang berusia 50-60 tahun saja, maka disarankan untuk penelitian yang sama agar melibatkan juga berbagai usia dan jenis kelamin agar datanya lebih bervariasi lagi.
4. Penelitian ini dapat di lanjutkan dengan lebih banyak variabel yang lain lagi yang juga dapat menunjang hasil penurunan persentase lemak tubuh.
5. Bagi para instruktur / pelatih di sarankan agar sebelum melakukan eksperimen faktor kesehatan dan fisik diperhatikan, seperti denyut nadi, tes kesehatan dari dokter, dan faktor sosial agar dalam pelaksanaannya tidak terjadi hal-hal yang fatal dan tentu dapat mempengaruhi hasil penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Achmad Djaeni Sediaotama. 2004. *Ilmu Gizi*, Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Anandita. 2012. *Mengenal Senam*. Quadra.
- Fahmy Fachrezzy. 2005. *Materi penataran Instruktur Aerobik*. Jakarta.
- Harsono. 2015. *Kepelatihan Olahraga teori dan metodologi* Bandung, PT Remaja Rosdakarya.
- Husdarta. 2010. *Psikologi Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- James Tangkudung, dan Wahyuningtyas Puspitorini. 2012. *Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"* Jakarta: Cerdas jaya.
- Kantor Menpora. 2012. *Petunjuk Pelaksanaan Senam Kesegaran Jasmani 2012* Jakarta: Kantor Menpora.
- Lynne Brick. 2001. *Bugar dengan Senam Aerobik*, Jakarta, PT.Rajagrafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik* Bandung: Tarsito.

## EVALUASI PROGRAM PEMBINAAN KLUB BOLA VOLI DI DKI JAKARTA TAHUN 2017

Juliana\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Jakarta

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program klub-klub pembinaan di DKI Jakarta pada tahun 2017. Penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*). Metode pengumpulan data secara triangulasi menggunakan angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: a) Evaluasi *Context*: Tujuan dan Strategi pada klub masih belum direncanakan dengan baik, terkadang strategi yang digunakan kurang akurat sehingga program sedikit banyak mengalami kendala. b) Evaluasi *Input*: Proses rekrutmen pengurus, pelatih dan atlet khususnya masih belum maksimal, sehingga sumber daya manusia yang ada mungkin peran sertanya dalam program tidak terlihat dominan, c) Evaluasi *Process*: Pada variabel proses program dilihat sejak bagaimana program itu dirancang sampai tahapan evaluasi. Pada pembinaan klub variabel proses masih perlu banyak diperhatikan lagi terutama pada saat pelaksanaan dan evaluasi, agar adanya perbaikan pada program terdahulu. d) Evaluasi *Product*: Pada variabel ini produk pada pembinaan merupakan prestasi yang diraih oleh masing-masing individu maupun tim atau kelompok, dalam hal ini setiap klub masih belum terlihat perkembangannya pada tim atau kelompok.

**Kata Kunci** : Evaluasi Program Pembinaan Klub Bola Voli, DKI Jakarta

### Abstract

*This study aims to evaluate the program of coaching clubs in DKI Jakarta in 2017. This study uses CIPP evaluation model (Context, Input, Process, Product). Data collection methods are triangulated using questionnaires, interviews, observation and documentation. The results of this study indicate that: a) Context Evaluation: The goals and strategies of the club are still not well planned, sometimes the strategies used are less accurate so the program has some problems. b) Input Evaluation: The recruitment process of the management, trainers and athletes is still not optimal, so that the existing human resources may have no dominant role in the program, c) Process Evaluation: The program process variables are seen since how the program was designed to the evaluation stage. In coaching the club, process variables are still a lot of attention, especially during implementation and evaluation, so that there is an improvement in the previous program. d) Product Evaluation: In this variable the product on the coaching is an achievement achieved by each individual or team or group, in this case each club has not seen its development in the group or group.*

**Keywords**: Evaluation of Volleyball Club Development Program, DKI Jakarta

---

\* correspondence Address  
E-mail: itsmejuliana31@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Sistem pembangunan olahraga prestasi tidak dapat dilaksanakan dengan cepat atau instan akan tetapi harus melakukan latihan berkelanjutan serta tidak asal-asalan dalam berlatih, akan tetapi membutuhkan totalitas dan komitmen untuk membina suatu tim secara sistematis dan mendukung. Olahraga prestasi dapat membuahkan hasil dengan baik apabila kita melakukan latihan jangka panjang serta konsisten, berkesinambungan dan berkelanjutan serta membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu latihan atau pembibitan atlet di mulai sejak dini mungkin melalui pencarian dan pemantauan bakat, pembibitan, pendidikan dan pelatihan olahraga prestasi yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi secara lebih efektif sehingga kelak akan mendapatkan hasil yang maksimal dan mendapatkan prestasi puncak. Faktor penting bagi pengembangan sistem latihan dapat berasal dari pengetahuan umum tentang teori dan metode latihan, temuan-temuan ilmiah, pengalaman dari pelatih terbaik bangsa, dan pendekatan yang digunakan oleh Negara lain. (Bompa, 2009).

Olahraga merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Pencapaian prestasi puncak dalam olahraga hanya dapat dicapai melalui proses pembinaan yang sistematis, terencana, teratur dan berkesinambungan.

Olahraga bolavoli di Indonesia cukup mendapat respon positif, ini dapat dilihat di setiap pemukiman banyak sekali lapangan bola voli yang dibangun. Lapangan bolavoli di Indonesia mulai dari yang beralaskan tanah sampai lapangan yang beralaskan karet.

Seiring perkembangan waktu muncul variasi lain dari olahraga bolavoli yaitu voli pantai atau voli pasir. Voli Pantai kini sudah menjadi salah satu cabang olahraga populer di Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya kejuaraan-kejuaraan voli pantai di Indonesia seperti kejurnas Junior, PON Remaja, POPNAS, Sirkuit Indonesia Open dan PON (Pekan Olahraga Nasional). Banyaknya kejuaraan tersebut, maka masing-masing di daerah Provinsi di Indonesia memiliki PPLP (Pusat Pembinaan Latihan Pelajar) dan Pelatda PON voli pantai, salah satunya provinsi DKI Jakarta.

Pembinaan di DKI Jakarta saat ini masih berjalan dengan baik. Namun tak banyak klub-klub di DKI Jakarta yang memperhatikan atlet binaannya, dan turut menyumbangkan atlet terbaiknya kepada tim daerah. Di DKI Jakarta saat ini ada lebih dari 20 klub tersebar namun tak lebih dari 10 klub yang memiliki pembinaan dan tidak semua pembinaan berjalan dengan baik tentunya karena setiap klub memiliki kendala masing-masing. Namun

peneliti hendak mengetahui apakah klub-klub tersebut sudah menjalankan manajemen yang baik dari segi atlet itu sendiri sampai kesegala aspek yang ada disekitarnya.

Pembinaan olahraga bolavoli sangat perlu diperhatikan dari kalangan manapun, baik dari minat atlet pembinaan itu sendiri, orang tua/wali dari atlet, manajemen pembinaan klub-klub daerah tersebut, dan sumber daya untuk membina para atlet binaan tersebut dengan kata lain pelatih dan jajarannya. Isi dari semua aspek manajemen pembinaan tersebut perlu jadi perhatian demi kemajuan cabang olahraga bolavoli.

Klub juga harus memperhatikan bagaimana cara klub tersebut merekrut atlet binaannya, bagaimana klub memperhatikan program latihan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam pencariannya terhadap calon bibit atlet yang akan diberikan program latihan baik jangka pendek maupun jangka panjang, klub dan pelatih akan menemukan atlet berbakat diantaranya. Yang dimaksud dengan atlet berbakat menurut James dan Wahyuningtyas adalah “atlet yang memiliki kemampuan yang unggul dan mampu memberikan prestasi tinggi dalam bidangnya” (Tangkudung dan Wahyuningtyas, 2012).

Peneliti hendak melakukan riset untuk menjawab segala pertanyaan mengenai kendala kemajuan prestasi cabang olahraga bolavoli di DKI Jakarta. Perlu dilakukan adanya evaluasi tentang seberapa berhasilnya program pembinaan tersebut. Pentingnya evaluasi program manajemen pembinaan dalam setiap cabang terutama bolavoli adalah demi kemajuan prestasi cabang tersebut. Dalam setiap program yang berjalan perlu dilakukan evaluasi karena evaluasi sifatnya untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan, dan setelahnya sebagai bahan acuan untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan tersebut menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Organisasi-organisasi olahraga juga sangat berperan dalam peningkatan prestasi. Seperti KOI (Komite Olahraga Indonesia), KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia), PP (Pengurus Pusat) merupakan sebagian kecil organisasi olahraga yang ada di Indonesia. Organisasi olahraga tersebut merupakan suatu kesatuan dalam rangka pencapaian tujuan pembinaan keolahragaan. Untuk itu dilakukan penelitian dari lembaga olahraga dalam lingkup gerakan olimpiak terendah, yaitu klub pembinaan bolavoli di DKI Jakarta.

Peneliti mengharapkan setelah evaluasi pembinaan ini berjalan dan mendapatkan hasil yang diharapkan terjadi perubahan tentunya pada cabang olahraga bolavoli di DKI Jakarta dalam hal prestasi di ajang-ajang bergengsi, serta dapat berkontribusi menyumbangkan atlet terbaiknya untuk kepentingan Negara Indonesia pada kejuaraan Internasional yang ada.

## Fokus Penelitian

Penentuan fokus penelitian dimaksudkan guna memperjelas ruang lingkup pembahasan penelitian ini, sehingga terhindar dan tidak terjebak oleh pengumpulan data pada bidang yang sangat umum dan luas atau kurang relevan dengan tujuan penelitian. Berdasarkan latar belakang di atas, fokus penelitian pada evaluasi ini adalah evaluasi program pembinaan klub bolavoli di DKI Jakarta.

Evaluasi dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan model evaluasi CIPP yang terdiri dari empat jenis evaluasi, yaitu: *Context*, *Input*, *Process*, dan *Product*. Subfokus pada penelitian ini yaitu:

1. Komponen *Context*, fokusnya pada perencanaan yang meliputi:
  - a. Tujuan adanya pembinaan klub bolavoli di DKI Jakarta.
  - b. Rencana dan strategi pembinaan klub bolavoli di DKI Jakarta.
2. Komponen *Input*, fokusnya pada pemanfaatan yang meliputi :
  - a. Sumber daya pelatih
  - b. Sumber daya atlet
  - c. Sumber daya di organisasi pembinaan tersebut.
  - d. Pembiayaan pembinaan (anggaran pembinaan)
  - e. Pemanfaatan sarana dan prasarana pada pembinaan.
3. Komponen *Process*, fokusnya pada fungsi pelaksanaan yang meliputi :
  - a. Kesesuaian terkait dengan pelaksanaan pembinaan di klub.
  - b. Kesesuaian terkait dengan proses pelaksanaan program latihan.
4. Komponen *Product*, fokusnya pada :
  - a. Hasil prestasi individu.
  - b. Hasil prestasi tim.

Pembinaan merupakan sebuah konsep populer dalam sistem organisasi birokrasi di Indonesia. Sering didengar istilah konsep aparatur negara, pembinaan pegawai negeri sipil, pembinaan karier, pembinaan masyarakat terasing, pembinaan remaja, pembinaan masyarakat desa, dan sebagainya. Konsep ini dianggap penting sebab sangat menentukan kesinambungan tujuan pembangunan nasional dan stabilitas nasional. Pembinaan merupakan suatu proses hasil atau pertanyaan yang akan berubah menjadi lebih baik, dalam hal ini mewujudkan adanya perubahan, kemajuan, peningkatan, pertumbuhan, evaluasi atau berbagai kemungkinan atas sesuatu.

Pembinaan juga merupakan suatu proses atau pengembangan yang mencakup urutan-urutan, diawali dengan mendirikan, membentuk, memelihara pertumbuhan tersebut yang disertai usaha-usaha perbaikan, menyempurnakan dan mengembangkannya.

Dari beberapa definisi di atas, jelas bagi kita maksud dari pembinaan itu sendiri dan pembinaan tersebut bermuara pada adanya perubahan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya, yang diawali dengan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pembiayaan, koordinasi, pelaksanaan, dan pengawasan.

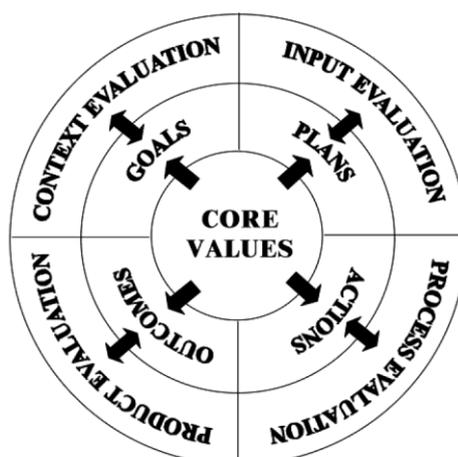
Uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembinaan adalah suatu yang dilakukan demi mencapai perubahan dengan usaha yang sangat keras demi hasil yang lebih baik pula. Selain itu juga pembinaan ini harus dilakukan semaksimal mungkin, karena hal ini memiliki pengaruh yang besar bagi para atlet.

Dari beberapa penjelasan tentang pembinaan di atas jelas bagi kita maksud pembinaa itu sendiri dan pembinaan tersebut bermuara pada adanya perubahan kearah yang lebih baik dari sebelumnya, yang diawali dengan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pembiayaan, koordinasi dan pengawasan suatu pekerjaan untuk mencapai tujuan dengan hasil yang lebih baik.

**CIPP Evaluation Model, dikembangkan oleh Stufflebeam.**

Model evaluasi CIPP ini merupakan salah satu dari beberapa teknik evaluasi suatu program yang ada. Model ini dikembangkan oleh salah satu pakar evaluasi, Stufflebeam yang dikembangkan pada tahun 1967 dengan berlandaskan pada keempat huruf CIPP yang merupakan singkatan dari empat buah kata, yaitu *context evaluation*, *input evaluation*, *process evaluation*, dan *product evaluation* (Arikunto dan Cepi, 2010).

Berikut disajikan gambar komponen kunci dari model CIPP menurut Stufflebeam :



**Gambar 1.** Komponen Kunci dari Model Evaluasi CIPP

Sumber: Stufflebeam, Daniel. L dan Cris L.S. Coryn. *Evaluation, Theory Models, & Applications*, USA: Jossey Bass, 2014

Stufflebeam mengatakan bahwa *“The CIPP model is a comprehensive framework for guiding formative and summative evaluation of project, program, personnel, product, institutions, and systems”* (Shinkfield, 2014) yang diartikan bahwa Model CIPP adalah kerangka kerja yang komprehensif untuk membimbing evaluasi formatif dan sumatif dari proyek, program, personel, produk, lembaga, dan sistem.

Evaluasi model ini bermaksud membandingkan kinerja dari berbagai dimensi program dengan sejumlah kriteria tertentu, untuk akhirnya sampai pada deskripsi dan *judgment* mengenai kekuatan dan kelemahan program yang dievaluasi.

Keempat kata yang disebutkan dalam singkatan CIPP tersebut merupakan sasaran evaluasi, yang tidak lain adalah komponen dari proses sebuah program kegiatan. Dengan kata lain, model CIPP adalah model evaluasi yang memandang program yang dievaluasi sebagai sebuah sistem. Secara garis besar evaluasi model CIPP mencakup empat macam keputusan:

1. Perencanaan keputusan yang mempengaruhi pemilihan tujuan umum dan tujuan khusus
2. Keputusan pembentukan atau *structuring*
3. Keputusan implementasi
4. Keputusan yang telah disusun ulang yang menentukan suatu program perlu diteruskan, diteruskan dengan modifikasi, dan atau diberhentikan secara total atas dasar kriteria yang ada

Empat aspek Model Evaluasi CIPP (*context, input, process and output*) membantu pengambil keputusan untuk menjawab empat pertanyaan dasar mengenai;

1. Apa yang harus dilakukan (*What should we do?*); mengumpulkan dan menganalisa *needs assessment* data untuk menentukan tujuan, prioritas dan sasaran.
2. Bagaimana kita melaksanakannya (*How should we do it?*); sumber daya dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan dan mungkin meliputi identifikasi program eksternal dan material dalam mengumpulkan informasi.
3. Apakah dikerjakan sesuai rencana (*Are we doing it as planned?*); Ini menyediakan pengambil-keputusan informasi tentang seberapa baik program diterapkan. Dengan secara terus-menerus monitoring program, pengambil-keputusan mempelajari seberapa baik pelaksanaan telah sesuai petunjuk dan rencana, konflik yang timbul, dukungan staff dan moral, kekuatan dan kelemahan material, dan permasalahan penganggaran.

4. Apakah berhasil (*Did it work?*); Dengan mengukur *outcome* dan membandingkannya pada hasil yang diharapkan, pengambil-keputusan menjadi lebih mampu memutuskan jika program harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan sama sekali.

Beberapa pertanyaan terkait dimensi tersebut diantaranya untuk mengumpulkan dan menganalisa *needs assessment* data untuk menentukan tujuan, prioritas dan sasaran. Pertanyaan tersebut merupakan jenis pertanyaan yang terdapat pada dimensi *context evaluation*. Sedangkan untuk mendapatkan sumber daya dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai identifikasi program eksternal dan material dalam pengumpulan informasi terdapat pada dimensi *input evaluation*. Pertanyaan lainnya yang terdapat pada dimensi *process evaluation* ialah pada penyediaan pengambilan keputusan informasi tentang seberapa baik program diterapkan. Dengan terus menerus memonitoring program, pengambilan keputusan mempelajari seberapa baik pelaksanaan telah sesuai petunjuk dan rencana, konflik timbul, dukungan staf dan moral, kekuatan dan kelemahan material, dan permasalahan penganggaran. Sedangkan pada dimensi *product evaluation* ialah untuk mengukur *outcome* dan membandingkannya pada hasil yang diharapkan, pengambilan keputusan menjadi lebih mampu memutuskan jika program harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan sama sekali.

Penjelasan masing-masing dimensi dapat dijabarkan lebih jelas lagi seperti di bawah ini.

#### **a. Context Evaluation (Evaluasi Konteks)**

*Context Evaluation* (evaluasi konteks) diartikan sebagai situasi atau latar belakang yang mempengaruhi jenis-jenis tujuan dan strategi yang dilakukan dalam suatu program yang bersangkutan. Penilaian dari dimensi konteks evaluasi ini seperti kebijakan atau unit kerja terkait, sasaran yang ingin dicapai unit kerja dalam waktu tertentu, masalah ketenagaan yang dihadapi dalam unit kerja terkait dan sebagainya. Eko Putro Widoyoko dalam bukunya menuliskan definisi evaluasi konteks menurut Sax sebagai berikut: “...*the delineation and specification of project's environment, its unmet, the population and sample individual to be served, and the project objectives. Context evaluation provides a rationale for justifying a particular type of program intervention*” (Widyoko, 2015) Konteks evaluasi ini membantu merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan yang akan dicapai oleh program, dan merumuskan tujuan program. Evaluasi konteks adalah upaya untuk menggambarkan dan merinci lingkungan, kebutuhan yang tidak terpenuhi, populasi dan sampel yang dilayani, dan tujuan proyek.

### **b. *Input Evaluation* (Evaluasi Masukan)**

*Input Evaluation* (evaluasi masukan) pada dasarnya mempunyai tujuan untuk mengaitkan tujuan, konteks, input, dan proses dengan hasil program. Evaluasi ini juga untuk menentukan kesesuaian lingkungan dalam membantu pencapaian tujuan dan objektif program. Menurut Eko Putro Widyoko, "evaluasi masukan (*Input Evaluation*) ini ialah untuk membantu mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai tujuan, dan bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya." (Widyoko, 2015) Evaluasi ini menolong mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai kebutuhan, bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya. Menurut Stufflebeam yang dikutip oleh Suharsimi dalam bukunya mengatakan bahwa "pertanyaan yang berkenaan dengan masukan mengarah pada "pemecahan masalah" yang mendorong diselenggarakannya program yang bersangkutan." (Widyoko, 2015).

### **c. *Process Evaluation* (Evaluasi Proses)**

*Process evaluation* ini ialah merupakan model CIPP yang diarahkan untuk mengetahui seberapa jauh kegiatan yang dilaksanakan, apakah program terlaksana sesuai dengan rencana atau tidak. Evaluasi proses juga digunakan untuk mendeteksi atau memprediksi rancangan prosedur atau rancangan implementasi selama tahap implementasi, menyediakan informasi untuk keputusan program dan sebagai rekaman atau arsip prosedur yang telah terjadi. Oleh Stufflebeam (dalam Arikunto), mengusulkan pertanyaan untuk proses antara lain sebagai berikut:

1. Apakah pelaksanaan program sesuai dengan jadwal ?
2. Apakah yang terlibat dalam pelaksanaan program akan sanggup menangani kegiatan selama program berlangsung?
3. Apakah sarana dan prasarana yang disediakan dimanfaatkan secara maksimal?
4. Hambatan-hambatan apa saja yang dijumpai selama pelaksanaan program?

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut maka evaluasi proses itu harus dilaksanakan.

### **d. *Product Evaluation* (Evaluasi Produk atau Hasil)**

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa evaluasi produk ialah untuk melayani daur ulang suatu keputusan dalam program. Dari evaluasi produk diharapkan dapat

membantu pimpinan proyek dalam mengambil suatu keputusan terkait program yang sedang terlaksana, apakah program tersebut dilanjutkan, berakhir, atautkah ada keputusan lainnya. Keputusan ini juga dapat membantu untuk membuat keputusan selanjutnya, baik mengenai hasil yang telah dicapai maupun apa yang dilakukan setelah program itu berjalan. Evaluasi produk diarahkan pada hal-hal yang menunjukkan perubahan yang terjadi pada masukan mentah. Pertanyaan-pertanyaan yang bisa diajukan antara lain: Apakah tujuan-tujuan yang ditetapkan sudah tercapai? Apakah hasil raihan prestasi atlet secara individu dan tim mencapai raihan tertingginya ?

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif, Menurut Herdiansyah (2013:15) dalam penelitian kualitatif, dikenal beberapa metode pengumpulan data yang umum digunakan. Beberapa metode tersebut diantara lain adalah: wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan *focused group discussion*. Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluative yang berarti suatu penelitian yang menggunakan prosedur evaluasi untuk mengumpulkan dan menganalisis data.

Penelitian evaluasi bertujuan untuk merancang, menyempurnakan, dan menguji pelaksanaan program pendidikan jasmani dan olahraga. Misalnya terkait dengan pelaksanaan kebijakan, kurikulum, program latihan, pembelajaran, penerapan aturan tertentu dan sebagainya, seperti lingkup kelas, sekolah, kecamatan, kabupaten sampai tingkat nasional dan menyangkut satu aspek, beberapa aspek atau keseluruhan aspek dari program tersebut.

Sasaran dari penelitian ini adalah atlet dan pelatih Klub Bolavoli DKI Jakarta dalam persiapan porprov 2019. Sampel terdiri dari 15 0rang di antaranya 12 Atlet dan 3 Pelatih. Penelitian bertempat di lapangan klub bolavoli DKI Jakarat

Sesuai dengan penelitian kualitatif maka instrumen utama dalam penelitian ini adalah menggunakan instrument berupa wawancara, observasi dan dokumentasi dengan alat buku tulis, pulpen, tape recorder dan kamera. Bentuk pertanyaan bisa bersifat terbuka, sehingga responden memiliki keleluasaan untuk memberikan jawaban atau penjelasan. Bisa juga bersifat terstruktur, sehingga jawaban atau penjelasan responden menjadi lebih dibatasi (Maksum, 2012, 123). Sedangkan instrument yang digunakan oleh peneliti adalah SWOT *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threat* (ancaman)

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data dan memilih mana yang penting serta mana yang perlu dipelajari serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (sugiyono, 2007:333-334). Langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, keabsahan data mentah menjadi informasi yang bermakna, sehingga memudahkan penarikan kesimpulan.

#### 2. Penyajian Data

Penyajian data yang sering digunakan pada data kualitatif adalah bentuk naratif. Penyajian- penyajian data berupa sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dan mudah dipahami.

#### 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dalam analisis data yang dilakukan melihat hasil reduksi data tetap mengacu pada rumusan masalah secara tujuan yang hendak dicapai. Data yang telah disusun dibandingkan antara satu dengan yang lain untuk ditarik kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada.

## ***HASIL DAN PEMBAHASAN***

### **Evaluasi Proses Pembinaan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan angket/kuesioner mengenai proses pembinaan prestasi bola voli bahwa proses pembinaan yang berlangsung di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta sekarang ini sudah menjalankan program pembinaan jangka panjang untuk meningkatkan prestasi atlet baik tingkat daerah maupun tingkat nasional, walaupun dalam pelaksanaannya belum secara keseluruhan berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Atlet tidak selalu di berikan bonus setiap mereka menang dalam sebuah pertandingan, akan tetapi bagi atlet yang berprestasi ke tingkat nasional maka mereka akan mendapatkan reward. Tahap pembinaan pada Klub Bola Boli Di DKI Jakarta belum seluruhnya mengarah pada tahapan latihan spesialisasi. Sehingga masih sangat sulit untuk meningkatkan pencapaian prestasi yang maksimal. Kurang adanya dukungan- dukungan mengakibatkan pembina, pelatih, dan atlet menjadi sedikit patah semangat untuk melaksanakan program- program latihan.

## **Evaluasi Program Pembinaan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan angket/kuesioner mengenai program pembinaan prestasi bola voli bahwa program pembinaan yang berlangsung di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta sekarang belum semuanya memiliki program latihan yang terstruktur dan terencana dengan baik. Program yang dijalankan sudah mengarah, pelatih selalu menciptakan suasana latihan yang kondusif serta membuat situasi latihan yang menyenangkan.

Program latihan yang dijalankan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik dan kemampuan bermain bola voli atlet tersebut. Tidak semua pelatih yang ada Klub Bola Boli Di DKI Jakarta selalu datang tepat waktu. Pelatih selalu meningkatkan kedisiplinan para atlet, pelatih juga memberikan sanksi kepada atlet yang datang terlambat. Untuk menambah semangat atlet dalam bertanding pelatih selalu mendampingi para atlet pada event pertandingan bola voli, tanpa kecuali pelatih ada kepentingan yang tidak bisa ditinggalkan. Jadwal latihan di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta melaksanakan program latihan dalam setiap minggunya berlangsung 4 kali, (selasa, rabu, jumat, sabtu untuk putri), (senin, selasa, kamis, jumat untuk putra).

## **Evaluasi Manajemen**

Program pembinaan olahraga bola voli pada Klub Bola Boli Di DKI Jakarta sekarang berjalan dengan baik, program pembinaan bola voli memiliki struktur organisasi, struktur organisasi tersebut melibatkan komite dan orang tua. Struktur organisasi tersebut memiliki susunan, seperti program pelatih dan atlet yang cukup jelas. Dalam pelaksanaan program pembinaan prestasi di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta memiliki pembina dan pelatih.

Pengelolaan sarana dan prasarana, sarana dan prasarana yang ada di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta secara keseluruhan belum terpenuhi dengan baik, hanya ada berapa sekolah yang memang sudah benar-benar baik untuk melaksanakan program pembinaan. Seharusnya sarana dan prasarana harus terpenuhi dengan baik, agar proses program pembinaan dapat berjalan dengan baik dan dapat meningkatkan prestasi yang maksimal.

Pengelolaan Dana, dana untuk keperluan kegiatan program pembinaan bola voli di Klub Bola Boli Di DKI Jakarta berasal dari pihak propinsi, dalam kegiatan program pembinaan ini ada anggaran dana setiap tahunnya untuk memperbaiki fasilitas dan kegiatan operasional lainnya.

## **Evaluasi Prestasi**

Berdasarkan hasil pengisian angket atlet dan data prestasi, Klub Bola Boli Di DKI Jakarta mereka dalam 3 tahun terakhir ini menyumbangkan prestasi di bidang bola voli, hal tersebut terjadi karena program latihan yang maksimal dalam pencapaian prestasi puncak.

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian bahwa Contek, Input, Proses, Produk untuk Klub Bola Boli Di DKI Jakarta. Klub Bola Boli Di DKI Jakarta saat ini juga dari segi Contek sudah cukup baik, akan tetapi dari segi input, proses, produk secara keseluruhan belum berjalan dengan baik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil secara keseluruhan data yang didapat maka dapat disimpulkan bahwa setiap masing-masing klub memiliki kekurangan dan kendala masing-masing yang tentunya berbeda. Maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Evaluasi *Context* : Setaip klub tidak begitu memperhatikan tujuan dari masing-masing klub dlama membuat program, dan rencana yang dibuat tidak selalu berjalan sesuai dengan yang sudah direncanakan begitu pula dengan strategi.
2. Evaluasi *Input* : Klub tidak memperhatikan sumber daya manusia yang masuk kedalamnya, baik itu pengurus, pelatih maupun atlet, sehingga sumber daya yang ada dirasa kurang berperan, serta sarana dan prasaran yang kurang memadai mengakibatkan program tidak berjalan dengan baik.
3. Evaluasi *Process* : Pelaksanaan program dirasa masih kurang maksimal, baik itu pada saat proses maupun pelaksanaan, sekalipun pada saat program telah selesai, tidak adanya evaluasi berjangka membuat program tidak terdektesi dimana letak kekurangannya.
4. Evaluasi *Product*: Hampir seluruh klub tidak mengalami peningkatan prestasi tim, hanya ada 1 klub yang mengalami peningkatan prestasi secara tim. Namun hampir semua klub mengalami peningkatan prestasi secara individu.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi program pembinaan klub bolavoli di DKI Jakarta tahun 2017 dan kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti merekomendasikan untuk melanjutkan program yang telah ada. Peneliti mengharapkan dengan adanya evaluasi ini klub memahami bagian yang perlu diperbaiki dalam program sesuai dengan kemampuan dan kapasitas masing-masing klub.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, K. S. 2010. Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Seni Budaya SMP, *Jurnal Kependidikan*
- Batemen S Thomas, dan Scott A Snell. 2008. *Manajemen Kepemimpinan dan Kolaborasi dalam Dunia yang Kompetitif*, Jakarta: Salemba Empat
- Bompa, Tudor, O. Haff Gregory, G. 2009. *Power Training For Sport, Plyometrics For Maximum Power Development*. Canada: Coaching Association Of Canada
- Divayana, D. G. H., & Sugiharni, G. A. D. 2016. Evaluasi Program Sertifikasi Komputer Pada Universitas Teknologi Indonesia Menggunakan Model CSE-UCLA. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*
- Djaali dan Pudji Mujiono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta: Grassindo
- Ernie Tisnawati S dan Kurniawan Saefullah. 2005. *Pengantar Manajemen* Jakarta: Kencana Prenada
- Farida Yusuf Tayibnaxis. 2006. *Evaluasi Program*, Jakarta: Rineka Cipta
- Harsuki. 2012. *Pengantar Manajemen Olahraga*, Jakarta: Raja Grafindo Persada,
- Hasibuan Malayu SP. 2014. *Manajemen Dasar, Pengertian, dan Masalah*, Jakarta: Bumi Akasara  
<http://repository.upi.edu/operator/upload/ssdt06081588chapter2.pdf>, diakses tanggal 3 November 2016
- Jono M Munandar et. al.2014. *Pengantar Manajemen*, Bogor: IPB Press
- Lexy J. Moleong. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- M. Fransazeli. 2013. *Evaluasi Program Pembinaan Tim Bolavoli Putri Sumatera* (Tesis: Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang)
- M. Sukardi. 2010 *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*, Jakarta: Bumi Aksara
- Manullang M. 2012. *Dasar-Dasar Manajemen*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press,
- Nusa Putra.2012. *Penelitian Kualitatif Proses dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Indeks
- PPS UNJ. 2014. *Buku Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*, Jakarta: Pascasarjana
- Presiden Republik Indonesia. 2005. *Undang-undang Republik Indonesia*, Jakarta
- Ridhotullah Subeki dan Jauhar Moh. 2015. *Pengantar Manajemen*, Jakarta: Prestasi Pustakarya
- Stufflebeam Shinkfield. 2007 *Evaluation Theory, Models, & Applications*, San Francisco: Jossey Bass

- Sudaryono. 2014 *Educational Research Methodology*, Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia
- Sudjana Djudju. 2008 *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*, Bandung: Alfabeta
- Suharsimi, Arikunto dan Safruddin Abdul Jabar Cepi. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Tangkudung James dan Puspitorini Wahyuningtyas. 2012 *Kepelatihan Olahraga* Jakarta: Cerdas Jaya
- Widoyoko, Eko Putro. 2015 *Evaluasi Program Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wilson Bangun. *Intisari Manajemen*, Bandung: PT. Refika Aditama, 2011
- Wirawan. 2011. *Evaluasi, Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi*, Jakarta: Raja Grafindo Persada

**ANALISIS PELAKSANAAN MANAJEMEN PEMUSATAN PENDIDIKAN DAN  
LATIHAN OLAHRAGA BAGI PUSAT PEMBINAAN LATIHAN MAHASISWA (PPLM)  
CABANG OLAHRAGA TARUNG DERAJAT KOTA BANDA ACEH**

**Munzir\*<sup>1</sup> dan Irfandi<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan: (1) Mengetahui struktur organisasi Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh (2) Mengetahui proses tahapan yang dilakukan dalam perekrutan atlet di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh (3) Mengetahui manajemen sarana dan prasarana dalam mendukung prestasi atlet Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. (4) Mengetahui pelaksanaan manajemen keuangan di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. (5) Mengetahui pelaksanaan manajemen latihan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Penelitian dilaksanakan di Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Unit analisisnya adalah Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. (1) Struktur Organisasi Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah baik dimana sudah memiliki unsur-unsur organisasi yang terus berupaya memfasilitasi atlet untuk berprestasi. (2) Proses perekrutan atlet sudah dilaksanakan dengan baik karena sangat selektif dan sudah sesuai dengan kriteria/*benchmarking* sebagaimana yang ditentukan oleh standar Kemenpora Republik Indonesia (3) Pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana kurang baik, hal ini dikarenakan media pendukung fasilitas atlet PPLM belum lengkap sepenuhnya dan hanya memanfaatkan apa yang ada saja. (4) Pelaksanaan manajemen keuangan telah dilaksanakan dengan baik karena sudah sesuai dengan porsinya masing-masing. (5) Pelaksanaan manajemen latihan di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah berjalan dengan baik. Mengingat alokasi dana dari APBN dan APBD yang terbatas pada setiap tahunnya, sehingga pengelolaan hanya memaksimalkan sesuai dengan alokasi dana yang ada.

**Kata Kunci:** Pelaksanaan Manajemen PPLM, Struktur Organisasi, Perekrutan Atlet, Manajemen Sarana Prasarana Manajemen Keuangan Dan Latihan

**Abstract**

*This study aims to: (1) Determine the organizational structure of the Banda Aceh City Training Center (PPLM) fighting class (2) Know the stages of the process carried out in the recruitment of athletes at the Banda Aceh City Level Training Center for Students Training (3) Knowing management of facilities and infrastructure in supporting the achievements of athletes of the Center for Student Training Development (PPLM) fighting the Banda Aceh City. (4) Knowing the*

---

\* correspondence Address

E-mail: munzir@stkipgetsempena.ac.id

*implementation of financial management in the Center for the Training of Student Training (PPLM) fighting the Banda Aceh City degree. (5) Knowing the implementation of the management training of the Tarung College Student Training Development Center (PPLM). The study was conducted at the Central Training Center for Student Training (PPLM) fighting in the city of Banda Aceh. This research uses descriptive qualitative method. The unit of analysis is the Central Training Center for Student Training (PPLM) fighting in the city of Banda Aceh. (1) Organizational Structure of the Center for Training of Students Training (PPLM) fighting in the city of Banda Aceh has been good which already has elements of the organization that continues to strive to facilitate athletes to excel. (2) The process of recruiting athletes has been carried out well because it is very selective and in accordance with the criteria / marking as determined by the standards of the Ministry of Youth and Sports of the Republic of Indonesia (3) The implementation of facilities and infrastructure management is not good, this is because the supporting media for PPLM athlete facilities is not yet complete and only utilize what is there. (4) The implementation of financial management has been carried out well because it is in accordance with their respective portions. (5) The implementation of training management in the Tarung College Student Training Development Center (PPLM) has been going well. Considering the allocation of funds from the APBN and APBD which is limited to each year, so that management only maximizes in accordance with the allocation of existing funds.*

**Keywords:** *Implementation Of PPLM Management, Organizational Structure, Athlete Recruitment, Management Of Financial Management Infrastructure And Training Facilities*

## **PENDAHULUAN**

Terkait dengan puncak pencapaian prestasi olahraga merupakan salah satu wujud dari upaya peningkatan kualitas manusia yang bertujuan untuk pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Dilain sisi prestasi dalam bidang olahraga merupakan salah satu tolok ukur suatu kemajuan bangsa yang mempunyai peran sangat penting bagi upaya pembentukan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia untuk pembangunan.

Proses pengembangan prestasi olahraga tersebut tentunya membutuhkan atlet-atlet yang memiliki potensi yang tinggi. Untuk mendapatkan atlet berpotensi maka perlu adanya pembinaan dan pengembangan prestasi pada usia produktif yakni tingkat usia sekolah.

Berdasarkan arah tersebut di atas maka pemerintah mendirikan model pembinaan di kalangan pelajar yang disebut dengan Diklat pelajar di beberapa propinsi di Indonesia dengan objek sasaran pelajar terutama siswa dan mahasiswa atau yang disebut dengan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, yang sekarang diubah menjadi balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat adalah sumber daya manusia yang paling tepat untuk menjadi sasaran mencari cikal bakal munculnya atlet berprestasi di masa yang akan datang.

Dalam perjalanan usianya yang sudah relatif lama, PPLM yang sekarang tetap tidak berganti nama menjadi PPLM telah berhasil menyumbangkan sejumlah atlet junior

Nasional di beberapa cabang olahraga untuk mewakili Indonesia di arena regional maupun internasional. Salah satu cabang olahraga yang menyumbangkan atlet junior adalah Tarung Derajat (Box).

Kejuaraan yang diikuti oleh atlet PPLM antara lain yaitu Popnas (Pekan Olahraga Pelajar Nasional) yang diadakan dua tahun sekali pada tahun ganjil, Popwil (Pekan Olahraga Wilayah) yang diadakan dua tahun sekali pada tahun genap, Kejurnas (Kejuaraan Nasional) yang diadakan satu tahun sekali. Disanalah tempat bertanding kompetisi tingkat nasional para atlet PPLM untuk menunjukkan keunggulan masing-masing wilayah dan juga membuktikan sejauh mana latihan yang dilakukan setiap harinya membuahkan hasil atau tidak. Kenyataan di lapangan dalam Popnas, Popwil, dan Kejurnas cabang sepak takraw dari tahun 2007 sampai dengan sekarang (2017) Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh adalah PPLM cabang tarung derajat yang selalu keluar menjadi juaranya.

Disisi lain sarana dan prasarana atlet tergolong kurang memadai. Asrama dan tempat latihan yang ada kadarnya dan cenderung tidak memenuhi standart. Dengan kesenjangan tersebut tentunya Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh perlu diamati. Pasti ada faktor pelaksanaan manajemen tertentu yang menyebabkan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh selalu keluar menjadi juara umum sejak tahun 2007 sampai sekarang.

Dengan kata lain PPLM yang minim perhatian tentang sarana dan prasarana atlet tetapi tetap bisa berprestasi. Dengan berdasarkan pada latar belakang yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dikemukakan adalah: Bagaimana struktur organisasi Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh? Bagaimanakah proses tahapan yang dilakukan dalam perekrutan atlet di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh? Apakah sarana dan prasarana yang dibutuhkan telah sesuai dengan kebutuhan atlet pelajar? Bagaimanakah pelaksanaan manajemen pendanaan di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh? Bagaimana pelaksanaan manajemen latihan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan bersifat deskriptif. Alasan yang mendasarinya adalah karena dalam penelitian ini mengambil masalah keadaan penerapan manajemen Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota

Banda Aceh, yang disajikan secara deskriptif, bukan merupakan pernyataan jumlah dan tidak dalam bentuk angka-angka

Penelitian ini akan dilakukan di Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Sumber data dalam penelitian ini meliputi para pengelola, pelatih dan atlet Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengkaji data dan arsip (*content analysis*), wawancara mendalam (*in-depth interviewing*), observasi (*observation*). Selanjutnya dilakukan reduksi data untuk pemfokusan, penyederhanaan dan kemudian dilakukan deskripsi dalam bentuk narasi yang memungkinkan simpulan penelitian dapat dilakukan. Sedangkan untuk, menetapkan keabsahan data digunakan teknik pemeriksaan dengan empat kriteria yaitu derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*). Data yang dianalisis secara kualitatif berasal dari data yang diperoleh dari berbagai sumber yaitu wawancara. Tahap analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagaimana yang dilakukan yaitu: (1) Pengumpulan Data, (2) Penyajian Data, (3) Reduksi Data, (4) Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan pada seluruh rangkaian penelitian dan pengambilan data dari berbagai sumber yang ditemui oleh peneliti maka didapatkan beberapa data yang kemudian menjadi pendukung ketercapaian temuan-temuan penting dalam penelitian ini. Data-data ini diharapkan dapat menjawab rumusan masalah atau juga dapat memberikan banyak informasi yang dapat berguna bagi siapa saja yang membutuhkan. Berikut hasil data yang didapat dari berbagai sumber informasi:

### **Struktur Organisasi PPLM Tarung Derajat Kota Banda Aceh**

Cabang olahraga sepak takraw pelajar di Indonesia berada dalam naungan organisasi. Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Koordinasi dalam organisasi PPLM ini sangat diperlukan untuk mendapatkan dukungan yang optimal dari berbagai pihak terkait sebagai pengguna atlet berprestasi.

Untuk menyelenggarakan suatu pengelolaan pembinaan idealnya mempunyai struktur organisasi seperti struktur organisasi pada pengelolaan pembinaan pusat (Deputi Binpres & Iptek Olahraga Kemenegpora, R.I: 2016) yaitu terdapat (1) Pembina, (2) penanggung jawab, (3) Ketua Pelaksana, (4) Ketatausahaan, (5) Pelaksana Harian, (6) Pelajar. Secara

keorganisasian PPLM Tarung Dearajat sudah baik dengan semua unsur-unsur organisasinya yang memiliki tugas masing-masing menurut jabatannya.

### **Proses Tahapan yang Dilakukan dalam Perekrutan Atlet PPLM Tarung Derajat Kota Banda Aceh**

Gambaran tentang pelaksanaan proses tahapan yang dilakukan dalam perekrutan atlet pelajar di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, menunjukkan bahwa proses tahapan yang dilakukan dalam perekrutan atlet sudah berjalan dengan baik, terlihat dari promosi yang berjalan dengan baik, hal ini terlihat dari peserta yang mendaftar terdiri dari banyak kabupaten/kota.

Karena sosialisasi yang baik dari pengelola Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dalam hal ini Dinas Pemuda dan Olahraga ke sekolah-sekolah yang ada di Kabupaten/Kota Banda Aceh. Proses yang dilaksanakan sudah sesuai prosedur yang telah ditentukan sebelumnya dengan mengikuti aturan - aturan yang ada, atlet mengikuti tahap demi tahap proses pelaksanaan seleksi yaitu 3 hari dan merujuk buku panduan yang dikeluarkan oleh Kemenpora dan *bench marking* Kemenpora R.I.

Tes yang dilakukan oleh pengelola Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah sesuai dengan *benchmark* yang dikeluarkan oleh Kemenpora walaupun peralatan tergolong masih kurang.

Kendala-kendalanya adalah atlet yang dikirimkan oleh kabupaten/kota 50 % adalah bukan atlet, dan 50% nya lagi adalah atlet pemula dari club-club cabang olahraga. Dilihat dari simetris tubuh (antropometri), masih banyak kabupaten/kota mengirimkan atletnya dengan tinggi badan masih dibawah rata-rata. Dalam melaksanakan tes, perlu memperhatikan urutan pelaksanaan pengukuran.

Jenis-jenis pengukuran yang dalam pelaksanaannya mengharuskan atlet mengeluarkan banyak tenaga, hendaknya dilaksanakan di urutan terakhir, seperti pengukuran kapasitas aerobik, kapasitas aerobik maksimal dan kesegaran jasmani berdasarkan Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan. (Deputi Binpres & Iptek Olahraga Kemenegpora, 2016).

Dalam hal ini Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh pada pelaksanaan rekrutmen atlet pelajarnya sudah baik karena sudah merujuk pada buku panduan penetapan parameter tes yang dikeluarkan oleh Kemenpora Deputi Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga.

## Pelaksanaan Manajemen Sarana dan Prasarana PPLM Tarung Derajat Kota Banda Aceh

Rencana pengadaan sudah disusun dalam program kerja melalui Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Penentuan barang atau sarana yang akan dibeli dimusyawarahkan dengan seluruh Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh.

Seperti inventarisasi/alat latihan, kebutuhan perlengkapan asrama atlet dan fasilitasnya, perlengkapan staf keuangan, tata usaha, kebersihan dan keamanan lingkungan asrama dan lain- lain. Pemanfaatan sarana dan prasarana latihan telah optimal seperti alat-alat latihan yang di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Begitu juga dengan penyimpanan peralatan latihan yang ada disesuaikan dengan tempatnya (setelah latihan alat-alat dikembalikan). Pencatatan dan pelaporan sudah ada seperti buku inventaris peralatan yang dipakai, daftar barang, penerimaan dan penggunaan barang. Laporan dilakukan sejalan dengan laporan semesteran atau setara dengan enam (6) bulan sekali.

Adapun gambaran umum tentang pelaksanaan manajemen sarana dan prasarana Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh diatas menunjukkan bahwa nilai dari keterlaksanaan semua jenis kegiatan alhamdulillah sudah berjalan dengan baik meliputi perencanaan, pengorganisasian atau penyediaan, pendayagunaan atau pemanfaatan, penyimpanan atau pemeliharaan dan pencatatan data atau pelaporan. Subagio (2010: 12) mengemukakan bahwa pengelolaan sarana dan prasarana merupakan suatu proses kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengadaan, pemeliharaan, penghapusan, dan pengendalian logistik atau sarana dan prasarana olahraga.



**Gambar 1.**

Sumber: hasil olah data, 2020

Pemeliharaan, perawatan sarana dan prasarana olahraga sudah cukup. Ini terlihat dari kebersihan dan keteraturan keadaan asrama Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Bangunan asrama memakai sistem bertingkat 2 (dua) sehingga halaman atau pekarangan asrama dapat dimanfaatkan untuk atlet latihan dan bermain.

Akan tetapi prasarana Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh terhadap latihan belum sepenuhnya baik, artinya Prasarana latihan yang mendukung hanya 60% saja dari keseluruhan cabang olahraga yang ada. Peralatan menunjang yang lain belum memadai seperti *weight training* yang masih minim atau peralatan lain penunjang latihan terutama pemanfaatan alat bantu latihan yang kurang standar. Padahal untuk pengelolaan prasarana dan sarana di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dapat diartikan sebagai berikut:

- a) Prasarana dan sarana yang dipergunakan dalam penyelenggaraan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh wajib memenuhi jenis, jumlah dan standar Nasional.
- b) Standarisasi prasarana dan sarana olahraga yang dipergunakan untuk Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh harus disesuaikan dengan standar Nasional.

Bagaimana mungkin Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dapat mencapai suatu prestasi di tingkat Nasional maupun Internasional, jika prasarana latihannya saja belum mendukung sepenuhnya untuk berlatih. Prasarana latihan adalah sangat penting dan sangat mendukung dalam menunjang atlet berprestasi.

Seperti yang dikatatakan Adhyaksa “disadari bahwa turunnya prestasi olahraga Indonesia memang tidak lepas dari aspek-aspek seperti rendahnya perhatian pemerintah terhadap olahraga Indonesia dan terbatasnya sarana dan prasarana olahraga, minimnya kompetisi yang rutin serta kurangnya penghargaan terhadap atlet-atlet yang berprestasi” Adhyaksa Dault, perihal Aktual Keolahragaan Indonesia, (Majalah Forum Olahraga Diknas, 2014: 13).

Sehingga sampai saat ini Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh hanya memaksimalkan prasarana yang ada saja dalam berprestasi.

## Pelaksanaan Manajemen Keuangan

Pelaksanaan manajemen keuangan menunjukkan bahwa APBN melalui dana dekonsentrasi dan APBD sudah terlaksana dengan baik sesuai rencana. Dana dekonsentrasi adalah dana yang dianggarkan oleh Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia kepada Dinas Pemuda Olahraga (Dispora) Kota Banda Aceh untuk pembinaan atlet PPLM cabang olahraga tarung derajat yang dikelola oleh Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dan bantuan mengikuti kejuaraan antar PPLM yang dikelola oleh Pengurus Provinsi Tarung Dearajat Kota Banda Aceh, sedangkan APBD lebih di peruntukkan kepada pembiayaan perawatan asrama PPLM Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh.

Untuk Dana APBD Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh diperuntukkan biaya operasional asrama.

Untuk Dana Dekonsentrasi terbagi atas 2 jenis yaitu:

1) Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh

Belanja Barang Biaya                      Non Operasional Lainnya:

- 1) Perlengkapan Latihan
- 2) Pengadaan Sepatu Sekolah
- 3) Pengadaan Seragam Sekolah
- 4) Kesehatan
- 5) Belanja Bahan
- 6) Pengadaan ATK
- 7) Dokumentasi dan Laporan
- 8) Perlengkapan Komputer
- 9) Konsumsi Atlet
- 10) Belanja Jasa Lainnya
- 11) Jasa pelatih dan massage
- 12) Jasa pengurus asrama
- 13) Jasa jasa pengurus keamanan
- 14) Jasa pengelola PPLM
- 15) Jasa rapat stakeholder
- 16) Jasa atlet
- 17) Belanja

- 18) Perjalanan Lainnya Dalam Negeri
- 19) Transport panggil/pulang
- 20) Transport lokal pelatih
- 21) Tarnsport *try out*
- 22) Kejuaraan antar PPLM
- 23) Uang saku atlet
- 24) Uang saku pelatih dan official
- 25) Dokumentasi dan pelaporan
- 26) ATK
- 27) Biaya transportasi kejuaraan
- 28) Belanja daerah
- 29) Biaya jasa kebersihan
- 30) Biaya rekening telepon
- 31) Belanja air
- 32) Biaya listrik
- 33) Belanja bahan obat-obatan
- 34) Belanja bahan pembantu
- 35) Belanja pakaian sekolah
- 36) Belanja pakaian olahraga
- 37) Biaya penjaringan atlet
- 38) Belanja modal pengadaan konstruksi/rehab gedung.
- 39) Biaya maintenance/pemeliharaan
- 40) Biaya lainnya.

Bentuk kegiatan manajemen keuangan di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat sebagaimana yang diajarkan di PPLM Kota Banda Aceh ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan fasilitas yang ada di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, menggunakan tenaga khusus di bidang keuangan yang menangani penerimaan dan pengeluaran uang untuk keperluan operasional Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Berhubung PPLM ini milik Pemerintah, semua dana seutuhnya dari pemerintah dan pemerintah daerah.

Gambaran tentang pelaksanaan manajemen keuangan di atas menunjukkan bahwa

dinilai dari keterlaksanaan semua kegiatan dan mengalirnya sumber dana dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah adalah relatif baik. Tetapi mengingat alokasi dana dekonsentrasi dan APBD terbatas, sehingga pengelola hanya memaksimalkan dana yang ada untuk mengelola Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh.

Dalam pelaksanaannya, manajemen keuangan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dikelola oleh Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh bertanggung jawab kepada Kementerian Pemuda dan Olahraga RI melalui Dinas Pemuda dan Olahraga Kota Banda Aceh.

Adapun mekanisme manajemen Keuangan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh diberikan melalui bantuan langsung dimana disporapar menunjuk langsung kepada Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, bahwa unit pengelola harus dalam menerima bantuan melengkapi persyaratan sebagai berikut:

- 1) SK Pembentukan Balai PPLM.
- 2) Akta Notaris.
- 3) Proposal Pembinaan Kegiatan PPLM.

Setelah berkas dilengkapi dilakukan pembuatan surat perjanjian kerja sama untuk dapat mencairkan dana. Mekanisme pencairan dana bantuan, tahap awal pembuatan usulan proposal dan disetujui oleh satker/kuasa penggunaan anggaran kemudian penerbitan Surat Perjanjian Kerjasama (SPK). Penerbitan kuitansi sesuai dengan permintaan yang tertera pada surat perjanjian kerjasama (SPK), kemudian Balai Pelatihan Pemuda dan Olahraga menyerahkan pertanggung jawaban kepada bendahara penerimaan pengeluaran.

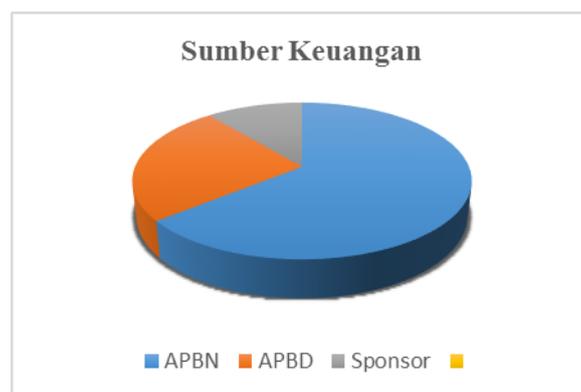
Kemudian berkas pertanggung jawaban diserahkan kepada KPKN Ketua Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, sebagai manajer, berfungsi sebagai otorisator, dan dilimpahi fungsi ordonator untuk memerintahkan pembayaran untuk proses pembinaan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh. Namun tidak dibenarkan melaksanakan fungsi bendaharawan, juga dilimpahi fungsi donatur untuk menguji hak atas pembayaran proses pembinaan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh.

Pada Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh Kepala Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota

Banda Aceh adalah sebagai manajer berfungsi sebagai otorisator, ordonatur, tetapi hanya sebatas pengelolaan uang ekstrakurikuler saja.

Dengan demikian Kepala Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dalam menjalankan tugasnya hanya dari pemanfaatan dana, partisipasi pelatih dalam manajemen keuangan yang telah dilaksanakan dengan baik. Dengan terkelolanya manajemen keuangan yang meliputi:

- a) Penyusunan rancangan anggaran pembiayaan belanja Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, pengadaan dan sumber dana, pemanfaatan dana, pertanggungjawaban dan pengerjaan data-data keuangan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, sehingga manajemen keuangan Balai Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dimasa yang akan datang dapat berjalan lancar, tertib, dan teratur, serta mencapai tujuan pembinaan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh,
- b) Sistem manajemen keuangan merupakan salah satu sumber daya secara langsung yang menunjang tercapainya tujuan proses Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dan merupakan potensi yang sangat menentukan terlaksananya kegiatan Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh, disamping dengan komponen lainnya. Berikut penjelasan gambarnya:



**Gambar 2.**

Sumber: hasil olah data, 2020

## **Perencanaan Program Latihan di Pemusatan Pembinaan Latihan Mahasiswa Cabang Tarung Derajat sesuai dengan yang diharapkan Kemenpora R.I**

Pelaksanaan perencanaan program di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah berjalan dengan baik, secara bertahap sudah menunjukkan tercapainya sasaran sesuai yang diharapkan Kemenpora.

Yaitu Pendirian Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sebagai salah satu alternatif untuk melakukan pembinaan dan pengembangan olahragawan pelajar potensial berbakat dan minat yang tinggi dibidang olahraga untuk dikembangkan guna mencapai prestasi optimal, baik sebagai olahragawan regional mewakili daerah maupun menjadi salah satu tumpuan pasukan olahragawan nasional untuk mewakili bangsa dan negara dalam event olahraga internasional (Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga: 4) Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh juga memiliki tujuan menghasilkan Olahraga pelajar nasional berprestasi di bidang olahraga dan akademik.

Salah satu perencanaan program latihan adalah mengadakan *try out* yang merujuk pada buku pedoman yang dikeluarkan oleh Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga Kementrian Pemuda dan Olahraga bahwa Latihan, Kompetisi, Akademik dan kesejahteraan sudah diatur yaitu kompetisi:

- a) Kompetisi cabang olahraga antar PPLM dilaksanakan secara periodik.
- b) Setiap kegiatan kompetisi nasional cabang olahraga antar PPLM wajib diikuti oleh semua PPLM.
- c) Pemerintah Daerah yang ditetapkan sebagai penyelenggara bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kompetisi antar PPLM dengan melibatkan induk organisasi dan masyarakat.

Walapun terkadang juga terdapat kendala yaitu tidak melaksanakan *tryout* karena minimnya kompetisi dan keterbatasan anggaran. Terkadang juga jadwal pertandingan/kejuaraan dilakukan dengan programnya PPLM tidak sesuai, ketika masih program masih dalam persiapan umum, tiba-tiba muncul jadwal pertandingan yang sudah didepan mata. Terkadang jadwal mundur, atlet-atlet PPLM bukanlah TNI/Polri yang siap kapan saja.

## *SIMPULAN DAN SARAN*

Kesimpulan yang dimunculkan dalam penelitian ini merupakan temuan-temuan penting yang peneliti temukan berdasarkan data dan analisis juga pembahasan yang sebaik-baiknya, dan temuan-temuan tersebut berupa:

1. Organisasi PPLM Tarung Derajat sudah baik yang mana sudah memiliki unsur-unsur organisasi, seperti: kepengurusan dan manajemen organisasi, anggaran dasar rumah tangga, anggaran dana, dan rencana kerja. Dari semua unsur sudah dilaksanakan dengan baik, sedangkan manajemen PPLM Tarung Derajat juga sudah cukup baik, dimana terus berupaya memfasilitasi atlet untuk berprestasi.
2. Pelaksanaan proses tahapan yang dilakukan dalam perekrutan atlet di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah berjalan dengan baik, dengan adanya pantauan atlet berprestasi dalam tiap kejuaran Popda tingkat kota/kabupaten dan provinsi serta informasi ke seluruh Dispora kota/kabupaten, terbukti dengan hasil prestasi yang diperoleh oleh atlet Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh dari tahun ketahun meningkat dengan predikat juara umum.
3. Sarana dan prasarana yang ada sebenarnya masih kurang memadai di tinjau dari standar yang ditetapkan oleh Kemenpora. Tempat tinggal atlet/ asrama yang ada dan cenderung kurang layak untuk dipakai, sehingga dalam pelaksanaannya mereka hanya memanfaatkan yang ada untuk berprestasi.
4. Sistem pelaksanaan manajemen keuangan sudah berjalan sebagaimana mestinya, dilihat pengelolaan dana dan pelaporan keuangan dengan melihat kebutuhan yang ada walau masih adanya kendala keuangan tapi masih bisa diatasi oleh pengelola.
5. Perencanaan program latihan di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sesuai dengan yang diharapkan Kemenpora, Berdasarkan temuan diatas, dapat digambarkan pelaksanaan perencanaan program di Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sudah berjalan dengan baik, sudah menunjukkan tercapainya sasaran sesuai yang diharapkan Kemenpora. Yaitu Pendirian Pusat Pembinaan Latihan Mahasiswa (PPLM) tarung derajat Kota Banda Aceh sebagai salah satu alternatif untuk melakukan pembinaan dan pengembangan olahragawan pelajar potensial berbakat dan minat yang tinggi dibidang olahraga untuk dikembangkan guna mencapai prestasi optimal, baik sebagai olahragawan regional mewakili daerah maupun menjadi salah satu tumpuan pasukan

olahragawan nasional untuk mewakili bangsa dan negara dalam even olahraga internasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alisyahbana. (2018). <http://fptijateng.multiply.com/journal/item/306>. Sistem pembinaan dan Reformasi pembangunan Keolahragaan nasional, Republik Indonesia.
- Ambar, T., Sulistiyani R. (2013). *Manajemen sumber daya manusia: konsep, teori dan pengembangan dalam konteks organisasi publik*. Jurnal Ilmu Keolahragaan. Yogyakarta.
- Ambarukmi, D. A. dkk. (2017). *Pelatihan pelatih fisik level I*. Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga. Kemenpora Republik Indonesia.
- Dault, A. (2014). *Hal Aktual Keolahragaan Indonesia*. Jakarta: Majalah Forum Olahraga Diknas.
- Deputi Binpres & Iptek Olahraga Kemenegpora. (2016). *Petunjuk pelaksanaan dan teknis penyelenggaraan PPLP*. Jakarta: Kemenegpora.
- Direktorat Jenderal Olahraga Departemen Pendidikan Nasional. (2014). *Pedoman manajemen organisasi olahraga*.
- Fatah, N. (2013). *Landasan manajemen pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Handoko, T, H. (2011). *Manajemen personalia dan sumberdaya manusia*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Harsuki. (2013). *Perkembangan olahraga terkini, kajian para pakar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hasibuan, S., Malayu. (2015). *Manajemen sumber daya manusia*. Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Husdarta. (2010). *Manajemen pendidikan jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Junusul, H. (2010). *Fisiologi olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kamiso. (2011). *Ilmu kepelatihan dasar*. Semarang: FPOK IKIP Semarang.
- Lutan, R., Suherman, A. (2010). *Perencanaan pembelajaran pejaskes*. Jakarta: Depdiknas.
- Marihot, M., Dearkina, S. (2015). *Pengantar manajemen keuangan*. Yogyakarta: Andi.
- Moleong., Lexy J. (2010). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2015). *Menjadi kepala sekolah profesional. dalam konteks menyukseskan MBS dan KBK*, Bandung: Rosda Karya.
- Noer, A, H. (2006). *Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka Pendidikan dan Kebudayaan.
- Republik Indonesia, *Undang-undang No. 16 tahun 2007*. (2007). *Tentang Penyelenggaraan Keolahragaan*.

Sajoto. (1995). *Peningkatan dan pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Jurnal Prestasi Olahraga. Semarang.

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU  
GAYA MENYAMPING BERBASIS PGT  
(Play, Games & Teknologi)**

**Anisa Sholihamia\*<sup>1</sup> dan Surya Rezeki Sitompul<sup>2</sup>**  
<sup>1,2</sup>STKIP Pelita Pratama

**Abstrak**

Maksud dan Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran tolak peluru melalui model bermain Throwing and Goal berbasis PGT (Play, Games & Teknologi) dalam meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas X IPA SMAN 8 KotaSerang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang menggunakan data pengamatan langsung terhadap jalannya proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan teknik analisa deskriptif kualitatif. Penelitian ini memusatkan objek penelitiannya kepada semua hal yang ada di dalam kelas, baik yang fisik maupun non fisik yaitu semua hal yang terjadi di dalam kelas ketika pembelajaran sedang berlangsung. Pada siklus I capaian hasil pembelajaran 58% dengan tingkat ketidak tuntas pembelajaran 42%, selanjutnya pada siklus ke II tingkat capaian hasil pembelajaran turun 8% pada total angka 50% dengan total ketidak tuntas 50%, hal ini menjadi dasar kajian peneliti untuk menindaklanjuti meningkatkan komposisi pembelajaran pada siklus ke III, pada akhir siklus ke III peneliti menemukan hasil yang baik dengan peningkatan 21% pada total capaian 71% pembelajaran dengan tingkat ketidak tuntas pembelajaran 29%. Namun hal ini disempurnakan pada tahapan siklus ke IV dengan kenaikan 17% pada total capaian 88% dengan tingkat ketidak lulusan 12%. Maka dari kesimpulan akhir penelitian capaian angka 88% telah melewati batas capaian angka 75% yang telah ditentukan.

**Kata Kunci:** Penelitian Tindakan Kelas; Pembelajaran; Tolak Peluru; Gaya Menyamping; Model Bermain

**Abstract**

*The Purpose and Objectives of this study was to determine the effectiveness of learning shot put through the PGT-based Throwing and Goal play model (Play, Games & Technology) in improving learning outcomes in class X science students of SMAN 8 Serang City. This research is a classroom action research using direct observation data on the learning process. This research uses descriptive qualitative analysis techniques. This research focuses the object of his research on all things that are in the classroom, both physical and non-physical, that is, everything that happens in the classroom when learning is taking place. In cycle I 58% learning outcomes with a 42% learning completeness level, then in the second cycle the learning outcomes fell 8% in the total number 50% with a total 50% incompleteness, this became the basis of the study of researchers to follow up to improve the composition learning in the third cycle, at the end of the third cycle the researchers found good results with an increase of 21% in the total achievement of 71% of learning with a learning completeness rate of 29%. But this was perfected at the fourth stage of the cycle with a 17% increase in 88% of the total achievement with a 12% non-graduate rate. Then from the final conclusions of the study the achievement of 88% has exceeded the 75% predetermined achievement score.*

---

\* correspondence Address  
E-mail: riskisurya89@gmail.com

**Keywords:** *Classroom Action Research; Learning; Shot-put; Sideways Style; Play Model*

## **PENDAHULUAN**

Cabang olahraga atletik disebut sebagai induk seluruh cabang olahraga, karena dalam cabang olahraga atletik mencakup gerak fundamental dari semua cabang olahraga lainnya, seperti: jalan, lari, lompat dan lempar yang pada umumnya juga digunakan pada cabang olahraga lain. Begitu juga dengan tolak peluru nomor olahraga yang dipertandingkan pada cabang olahraga atletik. Cabang olahraga atletik nomor tolak peluru sudah banyak dikenal dikalangan masyarakat karena olahraga ini merupakan olahraga yang dipertandingkan tidak hanya di nasional melainkan internasional. Oleh karena itu tolak peluru juga ikut tergabung dalam kurikulum disekolah.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan, menjadikan dasar dari keinginan peneliti mengkaji serta mencari solusi dari permasalahan yang kerap dihadapi guru pada umumnya di SMA Negeri 8 Kota Serang, fokus masalah yang dihadapi Siswa SMA Negeri 8 Kota Serang terutama dalam pembelajaran Atletik menjadi pemikiran saya untuk menuntaskan serta memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran dan inovasi teknologi guna tercapainya pembelajaran diinginkan. Dari hasil tinjauan langsung serta melihat hasil pembelajaran, kurangnya minat dan partisipasi siswa menjadikan pembelajaran berjalan pasif, proses pembelajaran pun kerap tidak terlaksana dengan baik.

Pentingnya inovasi baru menjadikan angin segar dalam pembelajaran, penerapan metode baru sampai sentuhan teknologi menjadi alternative tercapainya pembelajaran yang diinginkan. Rata-rata Penerapan teknologi Pembelajaran di SMA Negeri 8 Kota Serang hanya bekisar 64%, dari hasil observasi dan penyebaran angket inovasi pembelajaran tidak lebih dari 40% sentuhan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani disetiap mata pelajaran. Monotonnya metode pembelajaran juga menjadi andil dalam rendahnya kemauan siswa dalam belajar serta sulit siswa dalam merespon pembelajaran.

Pentingnya kolaborasi metode belajar inovatif dan kreatif serta penerapan teknologi menjadi satu suntikan dalam meningkatkan pembelajaran Pendidikan Jasmani dalam mata pelajaran Atletik, dari hasil uraian data yang terkumpul, pengakuan siswa melauai angket mengenai penerapan teknologi hanya 10% dan Inovasi pembelajaran 40%, berlandaskan dari data yang diperoleh maka skema pembelajaran di SMA Negeri 8 harus memperoleh pembaharuan, pembaruan yang dilakukan diharapkan dapat menjadi acuan perubahan metode pembelajaran yang dapat diadopsi nantinya untuk para guru dalam menerpakan skema pembelajaran.

Karakteristik siswa juga menjadi sorotan dalam penentu metode yang tepat dalam pembelajaran, masa remaja madya (middle adolescence) memiliki karakteristik yang sulit dalam belajar, perubahan pada masa remaja akan mempengaruhi perilaku sebgaiian besar tergantung pada kemampuan dan kemauan anak remaja untuk mengungkapkan keprihatinan dan kecemasannya kepada orang lain sehingga dengan begitu ia dapat memperoleh pandangan baru dan yang lebih baik. Pemilihan metode pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik belajar siswa SMA, pemilihan metode yang tepat akan memudahkan pengajar dalam memaksimalkan proses pembelajaran dalam pemilihan metode dan harus merujuk kepada sasaran pelajar serta sarana dan prasarana pendukung yang dimiliki.

Rangkaian strategi pembelajaran akan mengkombinasikan belajar dengan play and games serta sentuhan teknologi yang akan membuat suatu hal yang baru dan membiasakan kehadiran teknologi dalam setiap pembelajaran agar mampu meningkatkan kemauan belajar yang akan berdampak pada keberhasilan dari pembelajaran. Hasil luaran dari penerapan metode ini mampu memberikan sumbangsi pemikiran, prototipe serta video tutorial pembelajaran yang dapat dipelajari berkelanjutan oleh sisaw dan guru.

### **Belajar dan Pembelajaran**

Menurut Morgan (dalam M. Thobroni, 2015:18) belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai sesuatu hasil dari latihan atau pengalaman. Belajar terjadi apabila suatu stimulus bersama dengan isi ingatan memengaruhi individu sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu setelah ia mengalami situasi tadi.

(Dewi, 2013) Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, proses pembelajaran merupakan suatu sistem yaitu satu kesatuan komponen yang satu sama lain saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai tujuan yang telah ditetapkan.

### **Model Bermain**

Menurut (Jeffrey.2012:6), bahwa bermain sangat penting untuk pengembangan karena itu memberikan kontribusi untuk kognitif, fisik, sosial dan emosional kesejahteraan anak-anak dan pemuda. Bermain juga menawarkan kesempatan yang ideal untuk orang tua

untuk terlibat secara penuh dengan anak-anak mereka. Meskipun manfaat yang berasal dari bermain untuk anak-anak dan orang tua, waktu gratis bermain telah sangat berkurang. Bermain bagi anak-anak merupakan kebutuhan hidup sehari-hari seperti halnya kebutuhan makan, minum, tidur dan lain sebagainya. Karena melalui bermain anak dapat mengaktualisasi diri dan mempersiapkan diri untuk menjadi dewasa.

(Boyle, 2011) permainan memiliki peran khusus dalam membangun siswa dan mereka dapat mengurangi kesenjangan antara peserta didik yang lebih cepat dan lebih lambat. Bermain dapat digunakan sebagai alat untuk memacu potensi aktivitas anak berupa gerakan-gerakan yang dibutuhkan, sikap dan perilaku.

### **Tolak Peluru**

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang terpenting dalam pelaksanaan Olimpiade modern. Cabang atletik diselenggarakan disemua negara, karena nilai-nilai pendidikan yang terkandung di dalamnya memegang peran yang sangat penting dalam pengembangan kondisi fisik, sering pula menjadi dasar pokok untuk pengembangan/peningkatan prestasi yang optimal bagi cabang olahraga lain dan bahkan dapat diperhitungkan sebagai suatu ukuran kemajuan suatu negara.

(Kristiantono, 2017) "Tolak Peluru merupakan nomor lempar yang mempunyai karakteristik sendiri yaitu, peluru tidak dilempar tetapi ditolak atau didorong dari bahu dengan satu tangan."Tehnik dasar dalam tolak peluru gaya menyamping yang terdiri dari : 1. Tahap Memegang Peluru, 2. Tahap Meluncur , 3. Tahap menolakkan peluru.

(Marjan, 2020) dalam jurnal *Physical Education and Sport Pedagogy* memberikan dua kriteria dalam tehnik untuk melakukan tolak peluru, tehnik ini berawal dari langkah Posisi awal hingga melakukan posisi akhir yaitu gerakan lanjutan yang dapat diartikan dengan langkaah Menolak peluru atau melepaskan peluru hingga gerakan sempurna. Tabel dibawah ini akan memberikan gambaran jelas mengenai tehnik dasar dalam melakukan tolak peluru

**Tabel 1.** *Criteria shot-put technique*

<b>Start Position</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The shot is pushed into the neck and is held at the base of the fingers.</li> <li>2. The elbow of the dominant arm is lifted and actively positioned behind the put.</li> <li>3. The body is rotated inward, with the back towards</li> </ol>
-----------------------	---

	<p>putting direction. The less dominant arm is positioned in front of the body ('look at your watch').</p> <p>4. The leg on the dominant side is bent and carries most of the putter's weight.</p>
<b>Delivery of The Shot</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The body moves from a low to a high position. The chest turns towards putting direction. The leg on the dominant side extends.</li> <li>2. There is an active and successive extension in ankle, knee and hip of the dominant leg that results in acceleration of the put (move like a slingshot).</li> <li>3. During the movement, the elbow of the dominant arm stays behind the put at all time (putting instead of throwing).</li> <li>4. The put reaches peak velocity during release. The put is 'hit' in the appropriate direction.</li> </ol>

### Konsep Pendidikan Jasmani

Pendidikan jasmani dilakukan dengan sarana jasmani, yakni aktifitas jasmani yang pada umumnya dilakukan dengan tempo yang cukup tinggi dan terutama gerakan-gerakan besar ketangkasan dan ketrampilan yang tidak terlalu tepat, terlalu halus, terlalu sempurna atau berkualitas tinggi, agar diperoleh manfaat bagi anak-anak didik. Sumarsono et al., dalam (Ajeng & Winarno, 2020) Ciri khas dari mata pelajaran pendidikan jasmani adalah Pendidikan yang melibatkan kegiatan fisik peserta didik dalam arti kegiatan praktek gerak tidak boleh diwakilkan kepada peserta didiklainnya.

Meskipun sarana pendidikan tersebut fisik, manfaat bagi anak-anak didik mencakup bidang-bidang non fisik seperti intelektual, sosial, estetik, dalam Kawasan-kawasan kognitif maupun afektif.

## **Aplikasi Pembelajaran**

(Akbar., dkk. 2020) memberikan gambaran mengenai pentingnya keterdampungan antara pembelajaran dan teknologi terutama dalam pendidikan, alasan yang dikemukakannya antara lain :

### **1. Kesetaraan Pendidikan**

Dengan pengenalan teknologi kedalam Pendidikan menutup kesenjangan dalam ketersediaan materi Pendidikan untuk semua tingkatan sekolah, siswa dengan berpenghasilan rendah akan mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang signifikan dalam proses pembelajaran.

### **2. Sumber Motivasi**

Dengan pembelajaran berbasis teknologi, penghargaan dapat dibuat dan dapat deprogram secara otomatis diberikan kepada siswa setelah menyelesaikan rencana pembelajaran tertentu.

### **3. Masa Depan**

Saat ini teknologi merupakan kekuatan pendorong aktivitas manusia, dunia saat ini mengejar ide-ide untuk menciptakan teknologi baru hal ini membuat pengenalan dan penerapan teknologi ke sekolah menjadi keharusan yang sangat penting.

### **4. Sosial**

Teknologi membuat mudan untuk melibatkan khalayak manusia untuk berada dalam platform sosial.

### **5. Pembelajaran Seluler**

Materi Pendidikan terintegrasi pada perangkat seluler dapat memastikan bahwa siswa masih dapat belajar dari rumah, sangat mudah untuk mengakses materi Pendidikan di ponsel dari beberapa perpustakaan secara online

### **6. Media Penyimpanan**

Berkat teknologi modern yang memungkinkan untuk menyimpan data secara online dari mana saja dan tidak akan terhapus.

### **7. Pembaruan Sumberdaya**

Meperbaharui perangkat lunak tidak seberapa dibandingkan dengan membeli buku-buku konvensional.

### **8. Penilaian**

Teknologi memudahkan untuk memastikan kelemahan dan kelebihan siswa secara langsung.

Edmodo adalah jaringan pendidikan global yang membantu menghubungkan semua murid dengan masyarakat dan sumber-sumber yang diperlukan untuk mencapai potensi penuh mereka. Edmodo mengumpulkan semua orang dari komunitas pendidikan untuk membantu pelajar berhasil. Menciptakan teknologi, konten, dan platform yang menghubungkan para guru, pelajar, dan orang tua satu sama lain dan membantu semua pelajar menemukan gairah dan meningkatkan keterampilan mereka. (<https://go.edmodo.com/about/> diakses pada 20 Juni 2019. Pukul 11.30.WIB.)

Tujuan aplikasi ini adalah untuk menghubungkan semua murid dengan orang-orang dan sumber-sumber yang mereka perlukan untuk mencapai potensi penuh mereka. Selama sepuluh tahun terakhir saat ruang kelas sendiri telah menjadi lebih dari ruang kelas fisik, kami telah mengembangkan teknologi hebat yang disukai dan dikembangkan oleh para guru.

## ***METODE PENELITIAN***

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan sebuah prosedur metodologis untuk memecahkan suatu masalah, terutama masalah-masalah yang berkaitan pembelajaran. Penerapan dalam metode yang dipakai dalam penelitian ini merupakan penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan, dengan tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada suatu kelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Tindakan ini di kalangan Pendidikan dapat diterapkan dikelas sehingga sering disebut penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

(Hendriana, dkk, 2017) menerangkan kebermanfaatan PTK bagi guru; (1) membantu guru memperbaiki pembelajaran, (2) membantu guru berkembang secara profesional, (3) meningkatkan rasa percaya diri guru, dan (4) memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan. Melalui PTK, kekurangan atau kelemahan yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat teridentifikasi dan terdeteksi untuk selanjutnya dapat dicari solusi yang tepat.

Menurut S. Arikunto (2015: 41) Model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dikatakan penelitian eksperimen berulang atau eksperimen berkelanjutan, meskipun tidak selalu demikian. Apabila peneliti tidak puas dengan hasil pembelajaran itu dengan model

yang sifatnya baru sehingga peneliti mencobanya. Mencobanya tidak hanya satu kali saja, tetapi berulang-ulang sehingga penelitiannya itu disebut penelitian tindakan.

Untuk meningkatkan keterampilan guru dalam mengatasi persoalan pembelajaran yang dihadapi guru di kelasnya sendiri. Oleh karena itu, PTK tidak bertujuan untuk pencapaian pengetahuan umum dalam bidang pendidikan. (Suhardjono.2015: 126).

Dalam buku PTK (Agus Kristiyanto.2010:69) menjelaskan prosedur penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

a. Identifikasi dan Analisis Masalah PTK

Identifikasi dan analisis masalah PTK terdiri dari 3 poin yang harus dilewati sebelum menetapkan fokus penelitian, yaitu sebagai berikut:

1) Identifikasi Masalah PTK

Identifikasi masalah adalah sebuah proses untuk mempertajam masalah. Masalah PTK harus benar-benar masalah nyata yang terjadi, dan bukan merupakan asumsi atau dugaan subyektif dari guru pendidikan jasmani/ pelatih olahraga.

2) Analisis Masalah PTK

Analisis masalah adalah proses penguraian yang bersifat reflektif atas masalah yang berhasil diidentifikasi dengan pihak lain atau kolaborator.

3) Pemilihan Alternatif Tindakan (Solusi Praktis) Kesepakatan lanjutan tentang analisis masalah yang diperoleh dari kemitraan antara peneliti dengan kolaborator akan mengarah pada sebuah pemilihan alternatif tindakan. Alternatif tindakan tentu saja berupa berbagai pilihan-pilihan tindakan, baik versi peneliti utama atau versi kolaborator.

b. Penetapan Fokus Permasalahan PTK

Penetapan fokus permasalahan PTK dimulai dari :

1) Merasakan adanya masalah

2) Identifikasi masalah

3) Analisis masalah

4) Merumuskan masalah

Ujung dari penetapan fokus masalah PTK adalah diperolehnya rumusan masalah yang layak untuk ditindak lanjuti dalam sebuah kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

c. Perencanaan Tindakan

Substansi perencanaan pada garis besarnya meliputi beberapa hal, yaitu:

1) Pembuatan skenario pembelajaran

- 2) Persiapan sarana pembelajaran
- 3) Persiapan instrument penelitian untuk pembelajaran
- 4) Simulasi pelaksanaan tindakan

d. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksudkan adalah pelaksanaan atas apa yang sudah direncanakan.

e. Observasi

Observasi merupakan sebuah proses pengamatan kejadian pada saat pelaksanaan tindakan. Dengan demikian, observasi tersebut dilakukan secara simultan atau bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada saat tindakan dilaksanakan, maka segala sesuatu yang terjadi harus diobservasi. Observasi tersebut berupa proses :

- 1) Pengamatan kejadian
- 2) Pencermatan kejadian
- 3) Pencatatan kejadian
- 4) Analisis seketika terhadap kejadian-kejadian yang teramati.

f. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap untuk menelaah dan memproses data yang didapat saat pelaksanaan observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Serta pada saat pelaksanaan tindakan tersebut baik peneliti utama atau kolaborator mencatat kejadian-kejadian penting dengan memanfaatkan format observasi yang digunakan. Hasil observasi dan analisis yang digunakan selanjutnya diskusikan dengan hasil yang diperoleh kolaborator.

### **Subjek Penelitian**

Sampel yang terlibat pada penelitian ini siswa Kelas X SMA Negeri 8 Kota Serang sebanyak 24 siswa.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), metode ini merupakan pemecahan masalah yang dilakukan dengan tahapan siklus yang dimana tiap siklusnya memiliki tahapan-tahapan yang harus dilalui peneliti dan guru dalam upaya mencapai pembelajaran yang diharapkan, tahapan ini terdiri dari tahapan Perencanaan, Observasi Pengamatan dan Refleksi.

#### **Siklus I**

Dari hasil analisis nilai akhir dari aspek psikomotor, aspek afektif dan aspek kognitif diperoleh rata-rata kelas 65.3 yang masuk kategori baik dari kategori ketuntasan hasil

belajar, tetapi belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar 75. Dari hasil analisis nilai akhir dari aspek psikomotor, aspek afektif dan aspek kognitif diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 58% dari indikator persentase ketuntasan hasil belajar 75%, sehingga belum memenuhi standar indikator persentase ketuntasan hasil belajar. Rinciannya adalah sebagai berikut : 1. Sebanyak 14 siswa atau 58% memenuhi kriteria tuntas. 2. Sebanyak 10 siswa atau 41,7% tidak tuntas.

**Tabel 2.** Perolehan nilai Siklus I

Nilai	Jumlah	%
Sangat Baik	0	100%
Baik	14	58%
Cukup	4	17%
Kurang	6	25%

**Table 3.** Perolehan Ketuntasan Siklus I

Hasil	Jumlah	%
Tuntas	16	58%
Tidak Tuntas	8	42%

## Siklus II

Proses pelaksanaan siklus II dilakukan hamper sama pada proses pelaksanaan siklus I proses ini mengikuti pola siklus sama yang terdiri dari 4 pola pelaksanaan, hasil refleksi pada siklus I menjadi gambaran keurangan dan kelebihan yang terjadi pada proses siklus I setelah menjalankan semua proses maka pada tahap refleksi peneliti beserta tim mendapatkan Hasil pada pelaksanaan siklus II tidak memiliki dampak perubahan yang signifikan, hasil data yang diperoleh hampir sama pada tahapan siklus I, walaupun pada pelaksanaan siklus II beberapa model pembelajaran yang sudah diubah ternyata tidak memiliki dampak yang positif. Dari hasil akhir siklus I sebanyak 58% yang telah memenuhi kriteria ketuntasan namun pada siklus II mendapatkan penurunan sebanyak 8% dengan total akhir 12 siswa yang tidak mendapatkan ketuntasan maksimal pembelajaran, sedangkan sebanyak 12 siswa meningkat nilai ketidak tuntasannya.

Dari hitungan hasil akhir ini menyatakan bahwa dengan ketuntasan 50% dari target 75% ketuntasan maka dianggap siklus II tidak tercapai dengan baik, menurunnya hasil pembelajaran pada siklus ini disebabkan makin menurunnya tingkat gerak psikomotor siswa, lemahnya fungsional gerak tangan pada tahapan mendorong bola yang menjadikan

kendala utama rendahnya nilai psikomotorik siswa pada siklus II, setelah memahami kelemahan siswa maka peneliti beserta tim peneliti

akan memberikan hasil evaluasi kepada siswa serta menambah rangkaian dan variasi gerak baru untuk meningkatkan hasil maksimal pada siklus III. Maka dari pernyataan peneliti tindakan yang dilakukan peneliti beserta tim peneliti akan melaksanakan proses penelitian siklus III dengan penguatan pembelajaran untuk memberikan hasil yang maksimal pada siklus ke III.

**Tabel 4.** Perolehan nilai Siklus II

Nilai	Jumlah	%
Sangat Baik	0	100%
Baik	12	50%
Cukup	6	25%
Kurang	6	25%

**Table 5.** Perolehan Ketuntasan Siklus II

Hasil	Jumlah	%
Tuntas	12	50%
Tidak Tuntas	12	50%

### Siklus III

Proses pelaksanaan siklus III dilakukan hampir sama pada proses pelaksanaan siklus II proses ini mengikuti pola siklus sama yang terdiri dari 4 pola pelaksanaan, hasil refleksi pada siklus II menjadi gambaran kekurangan dan kelebihan yang terjadi pada proses siklus II setelah menjalankan semua proses maka pada tahap refleksi peneliti beserta tim mendapatkan Hasil pada pelaksanaan siklus III tidak memiliki dampak perubahan yang sangat signifikan, hasil data yang diperoleh lebih baik dari pada tahapan II, walaupun pada pelaksanaan siklus II beberapa model pembelajaran yang sudah diubah ternyata tidak memiliki dampak yang sangat positif. Dari hasil akhir siklus II sebanyak 50% yang telah memenuhi kriteria ketuntasan namun pada siklus III mendapatkan kenaikan sebanyak 21% dengan total akhir 7siswa yang tidak mendapatkan ketuntasan maksimal pembelajaran, sedangkan sebanyak 17 siswa meningkat nilai ketidaktuntasannya.

Dari hitungan hasil akhir ini menyatakan bahwa dengan ketuntasan 71% dari target 75% ketuntasan maka dianggap siklus III tidak tercapai dengan baik, namun hasil yang didapatkan pada tahapan refleksi meningkat signifikan, kekurangan dari tidak ketercapaian target siklus di simpulkan pada gerak psikomotor siswa yang masih kurang pada tingkat gerak lanjutan (follow trough), lemahnya fungsional gerak tangan pada tahapan

mendorong akhir bola yang menjadikan kendala utama rendahnya nilai psikomotorik siswa pada siklus III, setelah memahami kelemahan siswa maka peneliti beserta tim peneliti akan memberikan hasil evaluasi kepada siswa serta menambah rangkaian dan variasi gerak lanjutan untuk meningkatkan hasil maksimal pada siklus IV. Maka dari pernyataan peneliti tindakan yang dilakukan peneliti beserta tim peneliti akan melaksanakan proses penelitian siklus IV dengan penguatan pembelajaran untuk memberikan hasil yang maksimal pada siklus ke IV.

**Tabel 6.** Perolehan nilai Siklus III

Nilai	Jumlah	%
Sangat Baik	6	25%
Baik	11	46%
Cukup	7	29%
Kurang	0	100%

**Table 7.** Perolehan Ketuntasan Siklus III

Hasil	Jumlah	%
Tuntas	16	58
Tidak Tuntas	8	42

#### Siklus IV

Setelah menjalani tahapan Refleksi pada siklus III peneliti Bersama tim peneliti melanjutkan Proses pelaksanaan siklus IV yang dilakukan hampir sama pada proses pelaksanaan siklus III, dengan menimbang kelebihan dan kekurangan yang didapatkan pada refleksi siklus III, proses ini mengikuti pola siklus yang sama terdiri dari 4 pola pelaksanaan, hasil refleksi pada siklus IV, mendapatkan hasil yang efektif dari siklus sebelumnya kekurangan dan kelebihan yang terjadi pada proses siklus I sampai III menjadi dasar utama dalam menyelesaikan proses penelitian, setelah menjalankan semua proses maka pada tahap refleksi peneliti beserta tim mendapatkan akhir penelitian. Dari hasil akhir siklus III sebanyak 71% yang telah memenuhi kriteria ketuntasan, namun pada siklus IV mendapatkan kenaikan sebanyak 17% dengan total akhir, sedangkan 3 siswa yang tidak mendapatkan ketuntasan maksimal pembelajaran, sedangkan sebanyak 4 siswa menurun nilai ketidaktuntasannya dari siklus III ke siklus IV.

Dari hitungan hasil akhir ini menyatakan bahwa dengan ketuntasan 87,5% dari target 75% ketuntasan maka dianggap siklus IV dinyatakan berhasil (tuntas), hasil yang didapatkan pada tahapan refleksi meningkat signifikan, kekurangan dari tidak ketercapaian

target siklus di simpulkan pada gerak psikomotor siswa yang masih kurang pada tingkat gerak lanjutan (follow trough), dengan rangkaian pembelajaran yang di revisi menjadikan kekurangan yang dialami dari lemahnya fungsional gerak tangan pada tahapan mendorong akhir bola yang menjadikan kendala utama rendahnya nilai psikomotorik siswa pada siklus III meningkat dengan baik, setelah memahami kelemahan siswa dari setiap siklusnya serta penanganan yang menyeluruh maka peneliti beserta tim peneliti memberikan hasil yang baik kepada Maka dari pernyataan peneliti tindakan yang dilakukan peneliti beserta tim peneliti telah berakhir pada siklus ke IV.

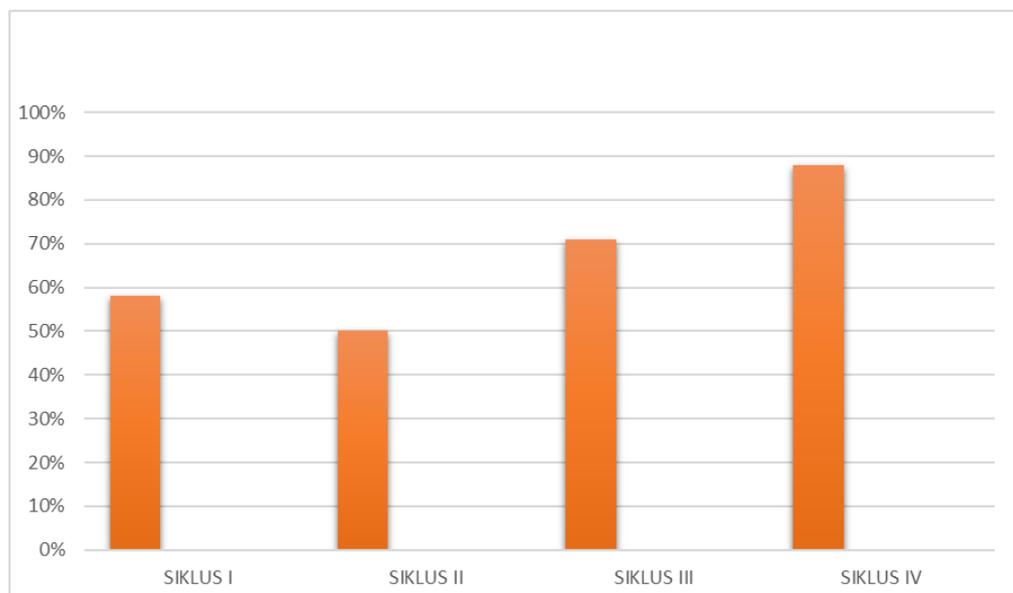
**Tabel 8.** Perolehan nilai Siklus IV

Nilai	Jumlah	%
Sangat Baik	7	29%
Baik	14	58%
Cukup	3	12,5%
Kurang	0	100%

**Table 9.** Perolehan Ketuntasan Siklus IV

Hasil	Jumlah	%
Tuntas	21	87,5%
Tidak Tuntas	3	12,5%

**Tabel 10.** Grafik Keberhasilan Akhir Tiap Siklus



## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari setiap data kuantitatif serta kualitatif yang dikumpulkan peneliti beserta tim peneliti yang didasari oleh nilai ketuntasan yang tercapai diatas 75% ketuntasan pembelajaran, maka menyatakan bahwa UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR TOLAK PELURU GAYA MENYAMPING BERBASIS PGT (Play, Games & Teknologi) efektif untuk gunakan sebagai pemecahan permasalahan pada proses pembelajaran Tolak Peluru. Hasil yang dicapai pada penelitian ini memberikan gambaran tingkat signifikansi setiap siklus. Pada siklus I capaian hasil pembelajaran 58% dengan tingkat ketidak tuntas pembelajaran 42%, selanjutnya pada siklus ke II tingkat capaian hasil pembelajaran turun 8% pada total angka 50% dengan total ketidak tuntas 50%, hal ini menjadi dasar kajian peneliti untuk menindaklanjuti meningkatkan komposisi pembelajaran pada siklus ke III, pada akhir siklus ke III peneliti menemukan hasil yang baik dengan peningkatan 21% pada total capaian 71% pembelajaran dengan tingkat ketidak tuntas pembelajaran 29%. Namun hal ini disempurnakan pada tahapan siklus ke IV dengan kenaikan 17% pada total capaian 88% dengan tingkat ketidak lulusan 12%. Maka dari kesimpulan akhir penelitian capaian angka 88% telah melewati batas capaian angka 75% yang telah ditentukan, maka penelitian ini dinyatakan BERHASIL.

### **Saran**

Hasil Penelitian ini masih dikatakan jauh dari pada sempurna, penulis menyarankan kepada pembaca untuk mengembangkan penelitian lanjutan guna memberikan kelengkapan serta warna pada penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kristiyanto. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ajeng Indah Setyo Utami & M.E Winarno. 2020. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Gaya Ortodoks Melalui Metode Bermain di SMP Negeri 1 Durenan*. Sport Science and Health Vol. 2(2).
- Dewi Septaliza. 2013. *Upaya meningkatkan teknik dasar tolak peluru melalui modifikasi alat di smp negeri 22 palembang*. Jurnal Bina Edukasi, 6(1).
- Eko Susilo Kristiantono. 2015. *Aplikasi Pembelajaran Bermain Menggunakan Model Aktivitas Sirkuit Untuk meningkatkan Hasil Belajar Tolak Peluru Pada Siswa Kelas X-I SMA N I Pulokulon*. Jurnal Pinus, 3.(1).
- Hendriana, Heris, & M Afrilianto. 2017. "Langkah Praktis Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru." Bandung: Refika Aditama.
- Jeffrey Goldstain. 2012. *Play In Children's Development, Health And Well-Being*.
- Marjan Kok, Annet Komen, Laurien van Capelleveen & John van der Kamp. 2020. *The effects of self-controlled video feedback on motor learning and self-efficacy in a Physical Education setting: an exploratory study on the shot-put*. Journal of Physical Education and Sport Pedagogy, 25:1, 49-66, DOI: 10.1080/17408989.2019.1688773.
- M.Thobroni. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*, Malang : Ar-Ruzz Media.
- Susan Boyle. 2011. *An Introduction to Games based learning*. 2011.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono & Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Akbar Iskandar, Acai Sudirman, Meliani Safitri., dkk. 2020. *Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- <https://go.edmodo.com/about/> diakses pada 20 Juni 2019. Pukul 11.30.WIB.

## ANALISIS KETERAMPILAN MEMANAH BAGI MAHASISWA UIN, SERAMBI DAN UBUDIYAH DI STKIP BINA BANGSA GETSEMPENA BANDA ACEH

Irfandi<sup>\*1</sup> dan Zikrur Rahmat<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

### Abstrak

Tujuan artikel ini adalah untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, dan koordinasi serta keseimbangan sangat menentukan dalam menghasilkan teknik dasar memanah yang baik dan benar, sehingga menghasilkan ketepatan memanah yang baik. Sejalan dengan itu, kami berpikir bahwa untuk mendapatkan otomatisasi dan efektivitas kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah demi mencapai target dalam memanah, maka dalam hal ini perlu latihan fisik secara rutin dan terarah, hal ini dirasa lebih efektif dilakukan melalui kegiatan pengabdian yang dilakukan mahasiswa tersebut. Namun dalam aplikasinya dilapangan justru berbeda, latihan *isotonik* yaitu suatu bentuk latihan dengan kontraksi otot memendek dan memanjang dalam hal ini bentuk latihan yang dipilih adalah latihan menarik busur, sedangkan latihan *isometrik* merupakan suatu bentuk latihan yang berkontraksi dengan tidak terjadi pemendekan atau pemanjangan, dalam hal ini bentuk latihan yang dipergunakan adalah menahan tekanan busur (keseimbangan). Sistem pelaksanaan kedua bentuk latihan disesuaikan dengan program latihan yang telah direncanakan dan ditetapkan untuk pencapaian prestasi puncak mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP BBG Banda Aceh. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keterampilan, ketepatan, tepat sasaran saat memanah, maka dalam hal ini solusi yang ditawarkan dalam pengabdian ini adalah dengan melakukan kegiatan pelatihan berpedoman pada program latihan harian, mingguan dan bulanan.

**Kata Kunci:** Keterampilan, Memanah, Mahasiswa.

### Abstract

*The purpose of this article is to increase strength, speed, accuracy, endurance, and coordination and balance are crucial in producing good and correct archery basic techniques, so as to produce good archery accuracy. In line with that, we think that in order to get the automation and effectiveness of arm muscle strength, arrow speed in order to reach the target in archery, in this case it is necessary to have regular and directed physical training, this is felt to be more effectively done through devotion activities carried out by the student. But in its application the field is actually different, isotonic training, which is a form of exercise with shortened and elongated muscle contractions, in this case the chosen form of exercise is bow pulling training, whereas isometric training is a form of training that contracts with no shortening or elongation, in this case the form of exercise used is to hold the arc pressure (balance). The system of implementing the two forms of training is adjusted to the training program that has been planned and established for the achievement of the peak achievements of UIN, Serambi and Ubudiyah students at the STKIP BBG Banda Aceh. The aim is to improve skills, accuracy, right on target when archery, so in this case the solution offered in this service is to conduct training activities based on daily, weekly and monthly training programs.*

**Keywords:** Skill, Archery, Student

---

\* correspondence Address

E-mail: irfandi.husein@gmail.com

## **PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Olahraga tidak hanya dilakukan ditempat-tempat khusus, tetapi dapat dilakukan dimana saja. Pada saat ini, olahraga bukan hanya dilakukan untuk mendapatkan tubuh yang bugar, akan tetapi olahraga bisa saja dijadikan profesi untuk kelangsungan hidup. Olahraga di Indonesia masih tertinggal dibanding dengan sejumlah negara di luar negeri.

Kondisi ini membuat perkembangan dan kemajuan olahraga di Indonesia masih kalah dalam bersaing ditingkat internasional. Kondisi ini membutuhkan perhatian khusus dari pemerintah termasuk mendukung perkembangan kegiatan olahraga dan pendidikan jasmani di perguruan tinggi.

Cikal bakal panji olahraga di dunia "*Sport for All*" dan di Indonesia tahun 1983, mulai memprogramkan "memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat". Pemasyarakatan dan pemassalan olahraga bertujuan untuk mendorong dan menggerakkan masyarakat agar lebih memahami dan menghayati langsung hakikat dan manfaat olahraga sebagai kebutuhan hidup. Sehubungan dengan itu, perlu diberikan kesempatan seluas-luasnya kepada anggota masyarakat untuk melakukan kegiatan olahraga yang didukung oleh proses pemahaman, penyadaran, penghayatan terhadap arti, fungsi, manfaat, terlebih lagi pada nilai-nilai guna olahraga.

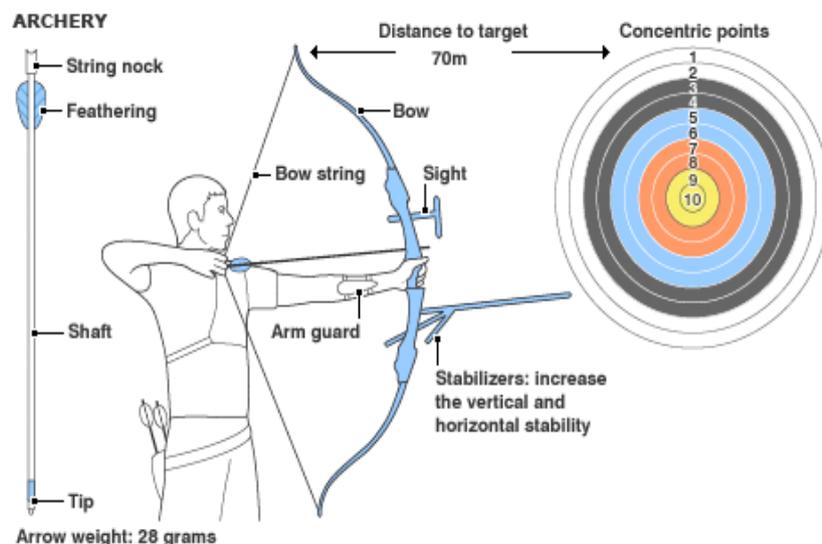
Pemerintah sekarang ini sedang meningkatkan olahraga dengan cara memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat (*slogan*). Hal ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (1999: 25) mengemukakan bahwa: "Olahraga tidak hanya dilakukan ditempat-tempat khusus, tetapi dapat dilakukan dimana saja kapan saja dan dengan kegiatan paling simpel. Pada saat ini, olahraga bukan hanya dilakukan untuk mendapatkan tubuh yang bugar, akan tetapi olahraga bisa saja dijadikan profesi untuk kelangsungan hidup".

Olahraga panahan merupakan salah satu olahraga tertua didunia, namun demikian tidak ada seorangpun mengetahui secara pasti kapan busur dan anak panah kemudian ditemukan untuk pertama kali. Sejak jaman prasejarah kedua alat ini sudah digunakan untuk berburu dan melindungi diri dari serangan musuh. Sejarah membuktikan penggunaan busur dan anak panah dapat dilihat peninggalannya pada zaman prasejarah manusia, diperkirakan sekitar 50.000 tahun lalu. Salah satu bukti peninggalannya adalah melalui lukisan-lukisan atau gambar-gambar berburu binatang yang terdapat di *goa-goa*. Tentu saja pada masa itu perlengkapan memanah masih sangat sederhana.

Panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang di pertandingkan baik pada event daerah, event nasional maupun pada event internasional. Di Indonesia panahan baru dipertandingkan pada PON yang ke 2 (dua) dan PON berikutnya menjadi salah satu nomor perlombaan yang selalu diperlombakan. Sebagaimana di ketahui bahwa PON pertama berlangsung sesudah perang kemerdekaan melawan penjajah, memang olahraga juga digunakan untuk menggalang dan menggelorakan tekad bangsa dalam berjuang.

Pada PON II sampai dengan PON IV, perlombaan panahan masih diperlombakan nomor tradisional. Nomor tradisional dalam panahan dilakukan secara duduk bersila sambil memanah. Untuk jenis lomba yang menggunakan peralatan yang sederhana dan bersifat intensif (*modern*) ini masih tetap diperlombakan sampai sekarang.

Faktor kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah sangat dibutuhkan dalam olahraga panahan, karena dengan adanya faktor tersebut, maka pemanah akan lebih mampu untuk menguasai dan melakukan teknik - teknik di dalam memanah. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa latihan kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah bersifat khusus sesuai dengan yang dibutuhkan.



**Gambar 1.** Teknik ketepatan memanah

(Sumber: Wilson, 1993: 44)

Faktor-faktor seperti kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, dan koordinasi serta keseimbangan sangat menentukan dalam menghasilkan teknik dasar memanah yang baik dan benar, sehingga menghasilkan ketepatan memanah yang baik. Dalam cabang olahraga panahan hasil penampilan dan prestasi dapat terlihat pada pencapaian skor yaitu jumlah perkenaan anak panah pada target *face* atau target sasaran. Selama peneliti mengobservasi di lapangan, hal ini terjadi bagi mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP BBG Banda Aceh.

Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, bahwa bagi mereka yang masih kurang dari segi kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah untuk mencapai target yakni ketepatan memanah yang maksimal, maka tentunya membutuhkan suatu jenis latihan secara khusus dan berkesenimbangan. Untuk itu kami berpikir bahwa untuk mendapatkan otomatisasi dan efektivitas kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah demi mencapai target ketepatan anak panah, maka dalam hal ini perlu latihan fisik secara rutin dan terarah, hal ini dirasa lebih efektif dilakukan melalui kegiatan pengabdian yang dilakukan di seluruh sekolah tersebut.

Namun dalam aplikasinya dilapangan justru berbeda, latihan isotonik yaitu suatu bentuk latihan dengan kontraksi otot memendek dan memanjang dalam hal ini bentuk latihan yang dipilih adalah latihan menarik busur, sedangkan latihan isometrik merupakan suatu bentuk latihan yang berkontraksi dengan tidak terjadi pemendekan atau pemanjangan, dalam hal ini bentuk latihan yang dipergunakan adalah menahan tekanan busur (keseimbangan). Sistem pelaksanaan kedua bentuk latihan disesuaikan dengan program latihan yang telah direncanakan dan ditetapkan untuk pencapaian prestasi puncak bagi mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP BBG Banda Aceh.

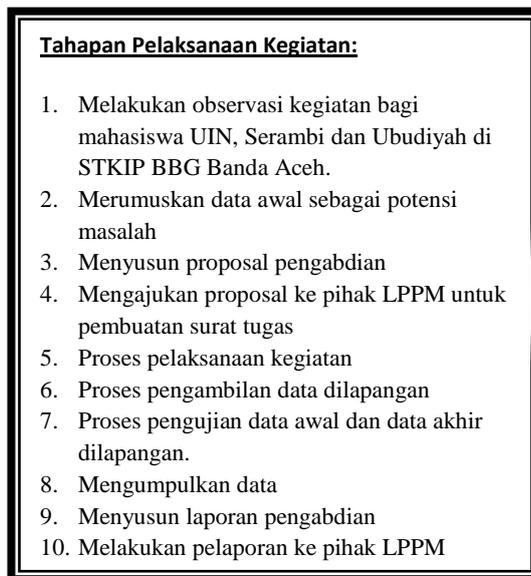
Selain faktor sebagaimana yang telah disebutkan diatas, para atlet memilih untuk ikut serta secara lebih aktif dalam melakukan sesi latihan dalam olahraga panahan adalah untuk meraih medali, dan segudang prestasi yang telah diperoleh oleh banyak para atlet, disamping itu juga dapat merubah pola hidup mereka sendiri.

Berdasarkan dari hasil analisis situasi dan sejumlah permasalahan diatas, maka dalam hal ini dapat merumuskan judul pengabdian "*Analisis Keterampilan Memanah bagi Mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh*".

## **METODE PELAKSANAAN**

### **Metode Pelaksanaan Kegiatan**

Berikut akan dijelaskan tahapan pelaksanaan dan solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian tersebut, sebagaimana yang dijelaskan berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Kegiatan**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu tata cara yang digunakan untuk memperoleh hasil data dalam suatu penelitian yang dilakukan. Tata cara tersebut terdiri dari petunjuk pelaksanaan pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini. Teknik pengukuran dalam penelitian ini adalah pengukuran lapangan yaitu: (1) Tes Daya Tahan Otot Lengan, Tes daya tahan otot lengan dapat dilakukan dengan menggunakan pull and push dynamometer. Adapun pelaksanaannya sebagai berikut: (1) Teste daya tahan otot berusaha menekan alat dengan kedua tangan secara bersamaan sekuat-kuatnya.

### **Analisis Internal**

#### **a. Kekuatan (Strenght).**

- 1) Banyak memiliki prestasi.
- 2) Motivasi atlet yang tinggi.
- 3) Pelatih memiliki lisensi kepelatihan.
- 4) Pelatih pernah berprestasi di tingkat nasional.
- 5) Metode kepelatihan yang diterapkan pelatih mudah dipahami atlet.
- 6) Program pelatihan yang jelas dan terencana.
- 7) Kuantitas Alat panahan sudah lengkap.

- 8) Adanya bonus untuk atlet dan pelatih ketika berprestasi.
- 9) Adanya sanksi bagi atlet yang datang terlambat. Sering mengikuti kejuaraan baik ditingkat daerah maupun nasional.

b. Kelemahan (Weakness)

- 1) Lapangan panahan masih belum layak.
- 2) Alat fitness kurang Alat panahan masih memakai yang lama belum yang terbaru.
- 3) Banyak atlet yang belum punya alat panahan sendiri.

**Analisis Eksternal**

a. Peluang (Opportunity)

- 1) Berpeluang untuk menjadi atlet profesional.
- 2) Satu - satunya club yang ada di kabupaten Lamongan.
- 3) Dukungan dari Koni dan Dispora.

b. Ancaman (Threats)

- 1) Persaingan yang ketat dengan club panahan di daerah lain.
- 2) Kurangnya support financial dari orang tua atlet.
- 3) Belum memiliki sponsor tetap

Puncak pencapaian prestasi maksimal dalam suatu cabang olahraga, diperlukan atlet yang sesuai dalam pemilihannya. Atlet adalah faktor penting dalam pencapaian prestasi, ia merupakan subyek sekaligus obyek suatu kegiatan pembinaan prestasi. sebagai subyek karena atlet merupakan pelaku utama dalam proses pencapaian prestasi dalam olahraga, dan sebagai obyek karena atlet adalah manusia yang akan diolah kemampuannya agar mencapai prestasi maksimal. Atlet panahan di Kota Banda Aceh Archery Club ini berpeluang untuk mencapai prestasi yang maksimal. Hal tersebut dapat dilihat dari semangat untuk berlatih tinggi, usaha atlet untuk lebih berprestasi cukup baik, dan motivasi yang besar dari diri atlet. Selain itu juga yang paling penting adalah pencapaian prestasi yang telah diperoleh. Berikut ini adalah daftar prestasi atlet-atlet panahan di Kota Banda Aceh Archery Club.

Pembinaan olahraga panahan sendiri membawa dampak positif bagi atlet itu sendiri, yaitu kedisiplinan, tanggung jawab, sifat sportivitas, memupuk kepercayaan diri, dan gaya hidup yang lebih sehat. Seperti apa yang dikatakan. Lutan (1988) dalam Harsuki (2003: 78), “sebagai seorang atlet apabila ingin mencapai prestasi dan tujuan, maka atlet harus berlatih, karena melalui latihan-latihan yang teratur pola hidupnya secara menyeluruh akan terbentuk. Oleh karena itu kata kunci untuk mencapai prestasi dan keunggulan dalam olahraga adalah “Berlatih dan Prestasi”.

### **Pelatih**

Seorang pelatih harus seseorang yang benar – benar mengerti dan mempunyai itikad baik dalam memajukan olahraga nasional. Sukses dan gagalnya seorang atlet dalam pertandingan, sedikit banyak dipengaruhi oleh peran pelatih dalam memotivasi atlet tersebut untuk mengikuti dan melaksanakan program pelatihan dengan sungguh – sungguh. Untuk itu, pelatih merupakan sosok yang sangat dibutuhkan dalam pencapaian prestasi atlet. Kebanyakan pelatih adalah sorang mantan atlet yang berkecimpung dalam olahraga tersebut, sama halnya dengan pelatih panahan di Kota Banda Aceh Archery Club, yang dahulu juga merupakan mantan atlet yang berprestasi ditingkat nasional. Selain itu juga pelatih di Mayangkara Archery Club ini pernah mengikuti pelatihan atau traning untuk menjadi pelatih dan mempunyai lisensi kepelatihan.

Dalam pembinaan olahraga panahan di Mayangkara Archery Club, sistem kepelatihan ini di pegang oleh bapak Anang selaku pelatih. Zia Ulhaq beliau merupakan mantan atlet di Archery Club Kota Banda Aceh yang berprestasi, lalu disekolahkan kembali untuk mengambil lisensi kepelatihan.

Dalam kepelatihannya, bapak Anang biasanya di bantu Zia Ulhaq dan Muhammad Zakaria merupakan selaku pengurus dan juga Binpres PERPANI Kota Banda Aceh. Pelatih pada Archery Club menjadi kekuatan bagi pembinaan olahraga panahan. Dari pengalaman yang dimilikinya dan tentunya dengan pengetahuan yang melengkapi dirinya menjadi modal pelatih professional.

Daya tahan otot lengan dan panjang lengan dapat memberikan kontribusi yang berarti terhadap kemampuan ketepatan memanah pada atlet panahan Pengprov Perpani Aceh Tahun 2020. Hipotesisi statistik yang akan diuji berbunyi:

H<sub>0</sub> : Tidak ada kontribusi yang berarti dari daya tahan otot lengan dan panjang lengan terhadap kemampuan ketepatan memanah pada atlet panahan Pengprov Perpani Aceh Tahun 2020.

Ha : Terdapat kontribusi yang berarti dari daya tahan otot lengan dan panjang lengan terhadap kemampuan ketepatan memanah pada atlet panahan Pengprov Perpani Aceh Tahun 2020.

Berdasarkan penghitungan data-data diatas maka hasil analisis menghasilkan nilai  $r_{x1y} = 0.897$ ,  $r_{x2y} = 0.871$  dan  $r_{x1x2} = 0.958$ . Sedangkan pada analisis korelasi ganda diperoleh nilai  $r_{yx1x2}$  adalah sebesar 0.816. Hasil analisis tersebut ditetapkan sebagai r hitung (rh) untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan pada bab I. Pengujian hipotesis yang telah dirumuskan tersebut, dapat ditempuh dengan pengujian F-hitung. Dalam hal ini merupakan salah satu cara untuk membuktikan kebenaran atau kedudukan suatu hipotesis penelitian yang memiliki dua atau lebih variabel X. Perhitungannya dapat dilakukan dengan menggunakan rumus statistik F sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010: 266) sebagaimana berikut:

$$F = \frac{(1)}{(1)} / 22$$

$$\square R n \square k \square$$

$$R k = \frac{(1 (0,816))}{(24 2 1) (0,816) / 222}$$

$$\square \square \square = \frac{(1 (0,66))}{210,66 / 2} = 0,34 / 21 0,33 = 0,01 0,33 = 33$$

Angka perhitungan di atas diperoleh nilai  $F_h$  (F-hitung) = 33 > dari  $F_t$  (F-Tabel) pada taraf signifikan 5% sebesar = 3.44 Artinya nilai  $F_h = 33 >$  nilai  $F_t = 3.47$ .

Hipotesis dalam penelitian ini terletak pada  $H_a$  dengan kriteria pengacuan yaitu: Terima  $H_0$  jika F-hitung <  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Uraian tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Hal ini sesuai dengan pendapat Ispardjadi (1988: 112) yang menyatakan bahwa "Bilamana nilai F hitung yang di Berdasarkan hasil perhitungan statistik juga diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.779. Nilai koefisien korelasi tersebut menunjukkan dua hal. Pertama, hubungan antara kecemasan dan konsen-trasi masuk kategori kuat (Sugiyono, 2010). Kedua, hubungan antara dua variabel penelitian adalah negatif. Artinya, setiap peningkatan kecemasan akan diiringi dengan penurunan tingkat konsentrasi atlet panahan. Begitu pula sebaliknya, penurunan tingkat kecemasan akan diikuti dengan peningkatan konsentrasi atlet panahan.

Konsentrasi merupakan suatu keadaan di mana atlet dapat memfokuskan perhatian dan pikirannya hanya pada beberapa informasi tertentu dalam satu waktu (Jannah, 2017; Hariadi, 2017). Saat atlet tengah berkonsentrasi, dia akan menyortir dan mengabaikan

stimulus-stimulus di sekitarnya dan fokus pada gerakan-gerakan olahraganya (Eysenck & Keane, 2005).

Kondisi ini membuat atlet mampu menunjukkan gerakan-gerakan olahraga yang selama ini dia latih hampir seperti otomatis dan mengalir (Weinberg & Gould, 2011). Weinberg dan Gould (2011) menjelaskan bahwa itu terjadi sebab atlet bermain tanpa beban. Namun saat atlet merasa cemas, atlet mempersepsikan situasinya sebagai suatu ancaman yang menekan (Jannah, 2016; Martens, Vealey, & Burton, 1990). Tekanan tersebut muncul karena atlet merasa takut akan kemungkinan dia gagal menampilkan performa terbaik sehingga kalah dari pertandingan (Spielberger dalam Amir, 2012). Atlet takut akan konsekuensi yang mungkin diperolehnya dari kegagalan dan kekalahan tersebut, tetapi di sisi lain atlet juga memiliki keinginan untuk menang dan berhasil (Anshel dalam Satiadarma, 2000). "Konflik" dalam diri atlet tersebut membuat atlet menjadi salah memfokuskan perhatiannya pada stimulus-stimulus yang tidak relevan dengan gerakan-gerakan olahraga dan performanya (Baumeister & Steinhilber, 1984; Hatzigeorgiadis & Biddle, 2001). Sebaliknya, atlet malah fokus pada kecemasan yang dirasakannya, termasuk memikirkan konsekuensi jika dia gagal dan bagaimana dia melarikan diri dari perasaan cemasnya tersebut, sehingga konsentrasinya menjadi terpecah (Weinberg & Gould, 2011: 44). Hasil penelitian ini mendukung paparan di atas, bahwa kecemasan dapat mempengaruhi konsentrasi atlet. Hill, Hanton, Matthews, & Flaming (2010) menjelaskan bahwa kecemasan akan mengganggu konsentrasi atlet jika intensitasnya terlalu tinggi sehingga sulit dikontrol oleh atlet.

Di sisi lain, tidak semua jenis kecemasan mempengaruhi konsentrasi. Jannah (2016) menjelaskan bahwa terdapat dua jenis kecemasan, yakni kecemasan somatik dan kecemasan kognitif. Kedua kecemasan tersebut memiliki pengaruh yang berbeda terhadap atlet (Gunarsa, 2008: 22) Jannah, 2016; Satiadarma, 2000). Morris, Davis, dan Hutchings (dalam Mellalieu, Hanton, & Fletcher, 2009) menjelaskan bahwa kecemasan somatik merupakan elemen fisiologis dari kecemasan yang mempengaruhi kondisi fisik-fisiologis atlet. Contohnya, sulit bernapas, mudah berkeringat, sakit perut, degup jantung lebih cepat, dan seterusnya. Sementara itu, kecemasan kognitif merupakan elemen kognitif dari kecemasan yang mempengaruhi pikiran dan psikologis atlet (Jannah, 2016; Weinberg & Gould, 2011). Contoh pengaruh kecemasan kognitif terhadap atlet antara lain adanya pikiran-pikiran negatif bahwa atlet tidak akan menang, khawatir atas penilaian pihak lain terhadap performanya, distress secara emosional, tertekan karena kompetitornya lebih senior sekaligus superior, dan seterusnya. Smith dan Sarason (1993) menambahkan contoh lain

dari kecemasan kognitif, yakni atlet merasa khawatir dan berpikiran negatif mengenai proses dan hasil pertandingan serta bagaimana keduanya dapat mengancam posisi atlet untuk menerima konsekuensi yang tidak menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan mengenai kecemasan somatik dan kecemasan kognitif, dapat dilihat bahwa kecemasan kognitif lebih mungkin mempengaruhi konsentrasi secara langsung daripada kecemasan somatik. Hal sama disampaikan oleh Nikseresht, Yabande, Rahmanian, dan Jahromi (2017) bahwa kecemasan kognitif dapat mengganggu konsentrasi dan fokus atlet. Salah satu penyebab mengapa kecemasan kognitif mempengaruhi konsentrasi adalah karena komponen kecemasan kognitif itu sendiri yang berupa pikiran-pikiran negatif atlet. Seperti yang diketahui, konsentrasi merupakan kemampuan memfokuskan pikiran pada beberapa stimulus saja. Dengan adanya pikiran-pikiran negatif dari kecemasan kognitif, stimulus-stimulus yang menarik atensi atlet menjadi terlalu banyak (Weinberg & Gould, 2011).

Imbasnya, atlet gagal melakukan atensi selektif dengan menyortir stimulusstimulus yang diterima inderanya sehingga konsentrasi atlet menjadi terpecah.

Meskipun kecemasan kognitif dapat berpengaruh langsung terhadap konsentrasi atlet, namun kecemasan somatik juga dapat berimbas pada menurunnya kemampuan atlet untuk berkonsentrasi. Penelitian yang dilakukan oleh Wilson, Vine, dan Wood (2009) menemukan bahwa pebasket yang berada dalam situasi menekan, yakni diberitahu bahwa performanya sedang dievaluasi, diketahui memiliki fiksasi mata (*quiet eye*) yang lebih tinggi daripada atlet yang tidak sedang berada dalam situasi tersebut. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, situasi yang menekan merupakan salah satu sumber dari kecemasan (Jannah, 2016; Martens, Vealey, & Burton, 1990).

Tekanan yang atlet rasakan membuatnya menunjukkan simtom-simtom fisik dari kecemasan, yakni kecemasan somatik. Salah satu pengaruh kecemasan somatik terhadap fisik-fisiologis atlet dapat dilihat dari tatapan matanya yang gelisah dan sulit menatap satu objek dengan fokus dalam waktu tertentu (Williams & Elliott dalam Weinberg & Gould, 2011). Di sisi lain, ketidakmampuan atlet dalam menjaga tatapan matanya terfiksasi pada satu objek menandakan bahwa dia sulit untuk menjaga fokus dan konsentrasinya. Dengan kata lain, jika kecemasan kognitif mempengaruhi konsentrasi dengan “pembanjiran” pikiran-pikiran negatif sehingga terlalu banyak informasi yang harus atlet sortir, maka kecemasan somatik mempengaruhi konsentrasi melalui gejalagejala fisik seperti tatapan mata.

Kemudian alat tersebut menunjukkan besarnya kemampuan tekanan teste tersebut. (2) Teste berusaha menarik alat tersebut dengan tangan dengan arah yang berlawanan sekuatkuatnya. Pada alat tersebut dapat dilihat besarnya kemampuan menarik dari teste tersebut. (3) Tiap-tiap teste diberikan kesempatan masing-masing dua kali percobaan. Atas dasar pengambilan data sebagaimana yang telah dilakukan di beberapa tempat, termasuk di UIN, Serambi dan Kampus Ubudiyah Indonesia. Maka, keterampilan memanah, memang sangat digemari oleh sejumlah kalangan anak-anak remaja, para masyarakat, pemerhati kalangan olahragawan. Banyak kalangan anak-anak sangat menggemari akan olahraga memanah ini,

Berbagai teknik dan gerakan yang dipergunakan yang baik dan benar, sesuai dengan bentuk anatomi dan fisiologi tubuh manusia. Teknik dasar memanah sebenarnya tidak hanya terbatas, menurut (Instruction Manual-NAA) dan diperjelas oleh Wilson (1993: 38) ketika penataran dalam mengikuti kegiatan pelatihannya dalam melatih teknik dasar panahan maka terdapat Sembilan langkah yang dianggap paling populer dilakukan, yaitu: a) Stance (cara berdiri), b) nocking (memasang panah pada nocking point), c) extend (merentang tangan busur), d) Drawing (menarik tali), e) Anchoring (menjangkar), f) tinten/hold (mengetatkan dan menahan), g) Aiming (membidik), h) release (melepas), i) After hold (posisi akhir).

Pengukuran panjang lengan dilakukan dengan meteran, adapun cara pengukuran panjang lengan sebagai berikut: (1) Teste berdiri tegak kaki rapat dan tangan lurus disamping badan. (2) Pengukuran dimulai dari sisi luar bahu sampai ke ujung jari tengah. Tes Ketepatan Memanah Tujuannya adalah untuk mengevaluasi ketepatan memanah. Pelaksanaan untuk pria memanah 2-6 anak panah dengan jarak 10, 20 dan 30 yards. Pria memanah dengan total 36 anak panah. Keseluruhan anak panah dimulai dengan jarak 10 yards. Setiap pemanah harus menyelesaikan menembak jarak 10 yards selanjutnya berpindah ke jarak 20 yards, setelah menyelesaikan jarak 20 yards pemanah pria pindah kejarak 30 yards. Pemanah yang tidak mendapatkan 10 poin pada 1 jarak tidak boleh melanjutkan kejarak berikutnya. Pemanah diizinkan menggunakan teknik apapun serta diberikan kesempatan untuk melakukan tembakan percobaan sebanyak 4 kali.

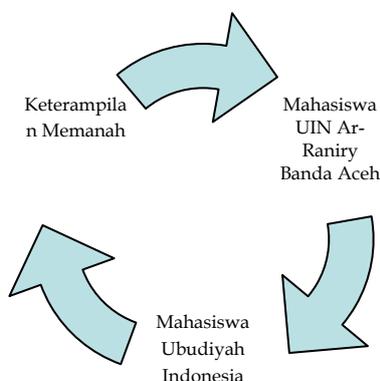
Perlengkapan target standar 48 inc, busur, anak panah, pelindung tangan, tab. Kekuatan busur berkisar antara 15-40 pons dan panah panjangnya 24-48 inc. dikarena 4 pemanah dapat menembak dalam waktu yang sama maka nomor busur disesuaikan dengan nomor target. Setiap pemanah setidaknya memiliki 6 anak panah. Perlengkapan peralatan

mencangkup tali pengukur garis tembak, area keselamatan, kapur, perlengkapan scoring mencangkup peluit, skor dan alat tulis.

Sesuai dengan hasil pengumpulan data dilapangan maka dapat memaknai hasil sesuai dengan sejumlah program latihan sebagaimana yang telah diberikan oleh pelatih selama melakukan sesi latihan, artinya terdapat peningkatan terutama pada faktor-faktor seperti kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, dan koordinasi serta keseimbangan sangat menentukan dalam menghasilkan teknik dasar memanah yang baik dan benar, sehingga menghasilkan ketepatan memanah yang baik. Dalam cabang olahraga panahan hasil penampilan dan prestasi dapat terlihat pada puncak pencapaian skor yaitu jumlah perkenaan anak panah pada target *face* atau target sasaran. Selama peneliti mengobservasi di lapangan, hal ini terjadi bagi mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah mereka melakukan sesi latihan di lapangan *sport center* STKIP BBG Banda Aceh.

Sejalan dengan itu, kami berpikir bahwa untuk mendapatkan otomatisasi dan efektivitas kekuatan otot lengan, kecepatan anak panah demi mencapai target dalam memanah, maka dalam hal ini perlu latihan fisik secara rutin dan terarah, hal ini dirasa lebih efektif dilakukan melalui kegiatan pengabdian yang dilakukan mahasiswa tersebut. Namun dalam aplikasinya dilapangan justru berbeda, latihan *isotonik* yaitu suatu bentuk latihan dengan kontraksi otot memendek dan memanjang dalam hal ini bentuk latihan yang dipilih adalah latihan menarik busur, sedangkan latihan *isometrik* merupakan suatu bentuk latihan yang berkontraksi dengan tidak terjadi pemendekan atau pemanjangan, dalam hal ini bentuk latihan yang dipergunakan adalah menahan tekanan busur (keseimbangan). Sistem pelaksanaan kedua bentuk latihan disesuaikan dengan program latihan yang telah direncanakan dan ditetapkan untuk pencapaian prestasi puncak mahasiswa UIN, Serambi dan Ubudiyah di STKIP BBG Banda Aceh.

Untuk lebih jelasnya mari kita lihat grafik gambar berikut:



## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Dari pembahasan hasil pengambilan data dilapangan diatas, maka dapat disimpulkan:

1. Adanya peningkatan terutama pada faktor-faktor seperti kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, dan koordinasi serta keseimbangan sangat menentukan dalam menghasilkan teknik dasar memanah yang baik dan benar, sehingga menghasilkan ketepatan memanah yang baik.
2. Pemberian sejumlah program latihan yang baik, terkoordinasi dan tersusun dengan rapi.
3. Proses pemberian program latihan dapat dilanjutkan pada tahapan dan level latihan selanjutnya.

### **Saran**

Adapun saran dalam program kegiatan ini adalah:

1. Agar lebih disiplin dalam berlatih, ikuti aturan yang telah ditetapkan pelatih.
2. Gunakan program latihan mulai dari harian, mingguan dan bulanan dan hindari penggunaan program yang tidak sistematis semisal (hari ini menggunakan program harian dan besok menggunakan program bulanan).
3. Gunakan kompon lebih ringan sehingga mudah untuk menggerakkanya.
4. Terimakasih kepada pihak LPPM STKIP BBG, pelatih dan sejumlah atlet panahan STKIP BBG, moga kedepan terus maju terutama dalam menghadapi setiap event.
5. Bagi pelatih dan instruktur panahan agar kedepannya lebih meningkatkan kapasitas latihan dan dalam melakukan keterampilan senam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Armansyah. 1988. *Daya Tahan Otot dalam Olahraga Panahan*. Jurnal Prestasi. Vol. 3 No. 1 Yogyakarta.
- Bompa, Tudor, O. 1990. *Analisis Teknik Ketepatan Memanah*. Long Man.Inc. London.
- Connat dalam Nugraha. 2015. *Pengembangan Pembelajaran Olahraga di Perguruan Tinggi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 2015. *Pengembangan Pembelajaran Olahraga di Perguruan Tinggi*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Harsono. 1988. *Faktor Internal juga dapat Memengaruhi Ketepatan Memanah*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Hadoyo. 1999. *Olahraga Panahan dilakukan Ditempat Khusus*. Jurnal Keolahragaan, Vol. 1 No. 2. Bandung.
- Hadisasmita. 1996. *Faktor yang dapat Memengaruhi Prestasi Memanah*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Hidayatullah. 2005. *Olahraga Panahan merupakan Suatu Jenis Kombinasi*. PT. Inna Publikatama. Jakarta.
- Fadillah. 2014. *Pengembangan Olahraga Panahan di Indonesia*. PT. Inna Publikatama. Jakarta.
- Hudoyo. 1999. *Perkembangan Olahraga Panahan di Indonesia*. Deepublish. Yogyakarta.
- Mella Murti Roza. 2015. *Aspek Pengembangan Teknik Dasar Memanah*. CV. Deepublish. Yogyakarta.
- Rusli Lutan. 1988. *Faktor yang Memengaruhi Prestasi Memanah*. UM Press. Malang.
- Sajoto. 1988. *Teknik Ketepatan Memanah*. UNS Press. Surakarta.
- Singer. 1980. *Teknik Ketepatan Memanah*. UGM Press. Yogyakarta.
- Suryabrata. S. 1989. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Jurnal Ilmu Keolahragaan
- Yunus, M. 1992. *Perkembangan Pengajaran Teknik dan Taktik*. Semarang: IKIP. Semarang.
- Wilson. 1993. *Teknik Dasar Memanah*. PT. Rosda Karya. Jakarta.

KONTRIBUSI KELENTUKAN BAHU SERTA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI  
TERHADAP KETERAMPILAN BERENANG *BUTERFLY STROKE*  
MAHASISWA PROGRAM STUDI PJKR-FKIP UNSYIAH

Amanda Syukriadi<sup>\*1</sup>, Jul Fajrial<sup>2</sup>, Ifwandi<sup>3</sup>, dan Zikrurrahmat<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Syiah Kuala

<sup>4</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui kontribusi fleksibilitas otot bahu serta daya ledak otot tungkai dalam kaitannya dengan keterampilan berenang gaya kupu atau *butterfly stroke*. Populasi atau subjek penelitian yang digunakan yaitu Mahasiswa Program Studi PJKR FKIP Unsyiah angkatan 2015 sejumlah 132 Mhs. Sampel atau sumber data dipilih dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan pertimbangan nilai untuk MK Renang Lanjutan kategori A samapi B sejumlah 25 orang. Pengumpulan data dilakukan menggunakan pendekatan tes dan pengukuran kelentukan bahu, daya ledak otot tungkai, serta tes kemampuan renang gaya kupu. Data yang terkumpul diolah menggunakan pendekatan statistik *mean*, standar deviasi, analisis regresi, serta uji F. Hasil pengolahan data diperoleh score  $rx_1y$  senilai 0,91 berkontribusi senilai 82,81%,  $rx_2y$  senilai 0,87 berkontribusi senilai 75,69%, dan  $Rx_1x_2y$  senilai 0,86 namun nilai  $F_{hitung}$  lebih besar dari pada  $F_{tabel}$  dengan signifikansi senilai 95% ( $db = n - k - 1$ ) yaitu  $= 25 - 2 - 1 = 22$ , oleh sebab itu didapati  $F_{tabel} = 3.54$ , serta  $F_{hitung} = 36$ . Sehubungan dengan itu dapat digambarkan bahwa kelentukan bahu dan daya ledak otot tungkai berkontribusi signifikan terhadap kemampuan renang gaya kupu-kupu.

**Kata Kunci:** Kelentukan, Power, Gaya Kupu-kupu

**Abstract**

*The aim of this study is to looking the contribution of flexibility shoulder muscle as well as the muscular power of the hands in relation to the skill of butterfly stroke. The population or research subjects used are students of study Program PJKR FKIP Unsyiah 2015 number of 132 MHS. Sample or data source selected using Purposive Sampling technique with consideration of value for MK TP. Renang Lanjutan Category A is B a number of 25 people. Data collection is carried out using the Flexibility shoulder test and measurement approach, the leg muscle explosive power, and the butterfly swimming ability test. The collected data is processed using the mean statistical approach, deviation standard, regression analysis, as well as test F. Data processing results obtained score  $rx_1y$  worth 0.91 contribution worth 82.81%,  $rx_2y$  worth of 0.87 contributed worth 75.69%, and  $Rx_1x_2y$  Worth 0.86 But the value of  $F_{count}$  is greater than that of  $F_{tabel}$  with significance worth.*

**Keywords:** Flexibility, Power, Butterfly Stroke

**PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan suatu kebutuhan bagi manusia. Olahraga telah dikenal dan dilakukan sejak zaman dahulu. Penerapan fungsi olahraga bagi masyarakat primitif

---

\* correspondence Address

E-mail: Amanda.syukriadi@unsyiah.ac.id

bukanlah digunakan sebagai sarana dalam memenuhi kebutuhan kebugaran jasmani melainkan sebagai sarana dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka melalui aktifitas seperti berburu, berenang dan berkuda. Tanpa melakukan aktifitas-aktifitas seperti berburu, berenang, bertani, dan berkuda bangsa primitif tidak akan mampu bertahan hidup pada alam liar yang masih jauh dari ilmu dan teknologi modern.

Dilihat dari segi pemanfaatan olahraga oleh masyarakat zaman dahulu, bangsa primitif menghabiskan hampir kurang lebih 16 jam waktu mereka untuk bergerak dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka. Secara tidak langsung kebugaran jasmani mereka terbentuk dengan sangat baik. Kebugaan jasmani masyarakat zaman dahulu dibentuk oleh alam lingkungan tempat mereka tinggal dalam bertahan hidup. Hal inilah yang menyebabkan bangsa primitif dilihat dari bentuk fosil yang ditinggalkan memiliki pola fisik yang baik dan bertubuh besar.

Berdasarkan penerapan ilmu yang dimiliki oleh masyarakat zaman dahulu (primitif) jauh dari istilah teknologi terutama dalam kegiatan yang melibatkan fisik, ekonomi masyarakat bangsa primitif hanya bergantung kepada alam tempat mereka tinggal dan menetap. Keadaan ekonomi mereka, kelangsungan hidup mereka sangat bergantung kepada keadan fisik mereka. Tanpa memiliki fisik yang baik dan kuat bangsa primitif tidak akan mampu untuk berburu, bertani, dan bertarung mempertahankan wilayah mereka. Oleh sebab itu keberadaan olahraga pada peradaban kuno memiliki peran yang berbeda jika di bandingkan dengan olahraga pada saat ini.

Pada zaman modern dimana ilmu dan teknologi berkembang dengan pesat, memunculkan banyak teori-teori dalam bidang keolahragaan. Munculnya teori-teori tersebut bertujuan dalam memajukan olahraga dalam berbagai aspek, seperti aspek perekonomian dalam olahraga, aspek prestasi, maupun aspek sosial. Perkembangan olahraga terus mengalami perubahan dari waktu-kewaktu. Hal ini dibuktikan dengan terus berubahnya teknik-teknik dalam cabang olahraga, bentuk peraturan permainan atau pertandingan, dan perubahan bentuk lapangan.

Peran olahraga dewasa ini tidaklah sama dengan peran olahraga pada zaman bangsa primitif. Olahraga pada saat ini dimanfaatkan sebagai sarana dalam memenuhi kebutuhan akan kebugaran jasmani, hal ini disebabkan karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat manusia menciptakan berbagai macam mesin dalam mempermudah pekerjaan hidup manusia. Namun hal tersebut menyebabkan kurangnya waktu yang dimiliki manusia dalam bergerak ataupun dalam melakukan aktifitas fisik yang berdampak kepada rendahnya tingkat kebugaran jasmani seseorang.

Pentingnya peranan olahraga telah banyak menarik perhatian, hal ini dibuktikan dengan banyaknya dibangun sarana dan prasarana olahraga, baik *indoor* maupun *outdoor*. Ini membuktikan bahwa olahraga merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan seseorang. Olahraga merupakan kegiatan manusia yang wajar sesuai dengan kodrat Illahi dalam mendorong serta mengembangkan, membangkitkan, dan membina kekuatan jasmani dan rohani serta mental manusia demi kebahagiaan kesejahteraan pribadi dan masyarakat.

Olahraga tidak hanya merupakan suatu sarana dalam pencapaian kebugaran jasmani saja, melainkan juga merupakan suatu sarana dalam memenuhi kebutuhan ekonomi. Pencapaian prestasi puncak dalam pembinaan kecabangan olahraga harus memiliki komponen kondisi fisik baik. Setiap jenis kegiatan olahraga atau sport kemampuan dasar dari segi kondisi fisik yang secara umum disebut dengan istilah persiapan umum. Berkaitan dengan itu pada persiapan selanjutnya atau pada persiapan lanjutan masing-masing cabang memerlukan kondisi tertentu yang sesuai dengan karakteristik kebutuhan pada cabang tersebut (Husen Argasmita dkk. 2007:57).

Renang gaya kupu atau juga dikenal dengan *butterfly stroke* merupakan renang dimana lengan diayunkan ke depan bersama-sama ketika tubuh keluar dari air. Sedangkan kedua kaki diayunkan secara bersamaan dengan arah gerakan vertikal.

Gaya kupu atau *butterfly stroke* adalah teknik berenang hasil dari pengembangan gaya dada/*breast stroke*. Gaya kupu sering digambarkan sebagai salah satu teknik berenang yang cukup sulit untuk dilakukan, kondisi demikian terjadi disebabkan karena lengan harus bergerak melakukan pemulihan secara bersamaan ke atas permukaan air. Untuk dapat melakukan renang gaya kupu-kupu jarak 20 meter yang baik dan efisien dipengaruhi oleh beberapa faktor kondisi fisik, khususnya Kelentukan bahu dan *Power* otot tungkai. Selain itu jika dilihat dari biomekanika gerak dalam renang gaya kupu-kupu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti: 1) Berat jenis tubuh seseorang, 2) Titik berat dan titik apung.

Berdasarkan pengamatan peneliti, bahwa renang gaya kupu-kupu sangat sulit dilakukan oleh mahasiswa, dengan tertatih-tatih dan susah payah mengulang gerakan, sehingga sangat sedikit sekali mahasiswa penjas yang dapat melakukan renang gaya kupu-kupu dengan baik. Persoalan ini disebabkan oleh tuntutan *power* dan unsur gerakan serta kelentukan yang dimiliki oleh setiap perenang. Namun sebagian kecil mahasiswa dapat melakukan renang gaya kupu-kupu dengan sempurna dan indah dengan menampilkan urutan-urutan gerakan gaya kupu-kupu secara sistematis, indah, dan sempurna. Hal ini

apakah disebabkan karena mereka memiliki komponen kekuatan otot bahu yang baik dan *power* otot tungkai serta kelentukan bahu.

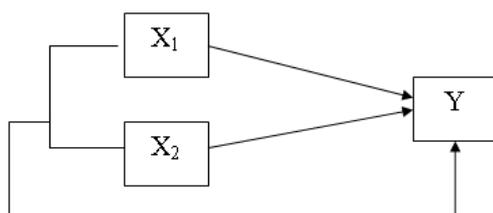
Adapun dugaan yang peneliti angkat dalam penelitian ini adalah: “Ada kontribusi yang relevan antara kelentukan bahu serta daya ledak (otot tungkai) terhadap keterampilan berenang *butterfly stroke* pada Mahasiswa Program Studi PJKR-FKIP Unsyiah Angkatan 2015 tahun 2018”.

### **METODE PENELITIAN**

Kegiatan penelitian ini berjenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan regresi. Melalui penelitian yang dilakukan ini penulis atau peneliti berkeinginan untuk memberikan deskripsi pelaksanaan penelitian pada objek tertentu secara sistematis.

Populasi yaitu seluruh Mahasiswa Program Studi PJKR-FKIP Unsyiah leting 2015 sejumlah 132 orang dan telah menyelesaikan mata kuliah Tp. Renang Lanjutan. Sampel ditarik menggunakan teknik *Purposive Sampling* sebanyak 25 orang yang memiliki nilai mata kuliah TP. Renang Lanjutan dari kategori B sampai dengan A.

Dalam rancangan peneltian ini langkah-langkah yang dilakukan adalah tes kelentukan kelentukan bahu ( $X_1$ ) tes *power* otot tungkai ( $X_2$ ) dan selanjutnya dilakukan tes kemampuan renang gaya kupu-kupu jarak 20 meter (Y), adapun rancangan penelitian yang dilakukan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Skema Alur Rancangan Penelitian

Keterangan :

- $X_1$  = Kelentukan bahu
- $X_2$  = *Power* otot tungkai
- Y = Kemampuan renang gaya kupu-kupu yang di pengaruhi oleh variabel  $X_1$  dan  $X_2$

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan:

- 1) Tes Statis Fleksibilitas Bahu;
- 2) Tes Pengukuran *Power* Otot Tungkai (*Vertical Jump*);
- 3) Teknik Pengukuran Renang Gaya Kupu-kupu.

Maka data yang telah diperoleh melalui tehnik pengumpulan data harus dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistika. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Menghitung *mean* (Nilai rata-rata)
- 2) Menghitung Standar Deviasi (SD)
- 3) Menghitung Koefisien Korelasi
- 4) Koefisien Korelasi Ganda
- 5) Pengujian Hipotesis

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil pengumpulan data yang dilakukan dapat dilihat seperti pada table 1 sebagai berikut.

Hasil analisis menunjukkan nilai untuk koefisien korelasi  $r_{X_1Y}$  sebesar 0,91, untuk  $r_{X_2Y}$  sebesar 0,87, dan  $r_{X_1X_2Y}$  sebesar 0,94. Sedangkan nilai koefisien korelasi ganda kelentukan bahu ( $X_1$ ) dan *power* otot tungkai ( $X_2$ ) terhadap kemampuan Renang gaya kupu-kupu ( $Y$ ) adalah sebesar 0,86.

Dalam menganalisis statistik terhadap dugaan sementara yang diusulkan, akan dianalisis dengan malalui pendekatan statistik uji  $F_{hitung}$ . sebagai berikut:

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{n-k-1}{(1-R^2)^2}} \\ &= \frac{\frac{2}{1-(0,86)^2}}{\frac{25-2-1}{0,73}} \\ &= \frac{2}{1-0,73} \\ &= \frac{22}{0,36} \\ &= \frac{22}{0,27} \\ &= \frac{0,36}{0,01} \\ &= 36 \end{aligned}$$

Dengan melihat kepada hasil analisis statistic diatas, diperoleh score  $F_{hitung} = 36$  sedangkan score  $F_{tabel}$  pada level signifikansi sebesar 5% dimana db (n-k-1) yaitu sebanyak 3,54 yang maksudnya adalah score dari  $F_h = 36 \geq F_t = 3,54$ . Gambaran sebagaimana pada analisis diatas menjelaskan bahwa dimana dugaan sementara yang diajukan: “Ada kontribusi yang relevan antara kelentukan bahu serta daya ledak (otot tungkai) terhadap keterampilan berenang *butterfly stroke* pada Mahasiswa Program Studi PJKR-FKIP Unsyiah Angkatan 2015 tahun 2018” diterima kebenarannya.

**Tabel 1.** Data Mentah Hasil Penelitian

1	9,98	45	18,2
	8,49	55	16,2
3	8,55	58	17,9
	8,45	55	18,2
5	8,49	54	18,4
	8,49	45	16,2
7	6,85	57	17,9
	8,72	62	17,2
9	9,89	55	15,9
	8,77	56	14,9
11	8,59	58	18,8
	8,55	46	16,2
13	7,82	54	13,9
	5,92	45	17,9
15	6,42	61	16,2
	6,53	49	15,2
17	8,10	56	18,8
	8,23	50	15,9
19	6,54	45	17,5
	7,80	59	16,5
21	6,42	75	17
	8,10	55	16,7
23	8,42	57	16,2
	6,80	73	17,8
25	9,98	45	18,2

## Pembahasan

### Kajian Biomekanika Dalam Renang Gaya Kupu-Kupu

Gerakan-gerakan yang terjadi dalam renang tidak keluar dari penerapan berbagai bidang ilmu, salah satunya adalah penerapan ilmu mekanika gerak tubuh yang dikaji dalam biomekanika. F. Kurniawan (2005) menerangkan, “tidak semua pelaku dan pembina

olahraga mempunyai dasar ilmu pengetahuan mekanika dan dibekali pengetahuan biomekanika yang memadai". Biomekanika adalah ilmu pengetahuan yang menerapkan hukum-hukum mekanika terhadap struktur hidup, terutama sistem lokomotor dari tubuh (Lokomotor: Kegiatan dimana seluruh tubuh bergerak karena tenaganya sendiri dan umumnya dibantu oleh gaya beratnya). Dalam biomekanika akan mengkaji seseorang dalam melakukan gerakan dengan cara yang efisien, berjalan dengan efisien, berlari dengan efisien, melempar dengan efisien, melompat, berenang, dan segala aktifitas olahraga dengan efisien pula. Bila gerakan yang dilakukan efisien maka kita akan dapat mengontrol dan menguasai sikap, baik dalam keadaan diam maupun dalam keadaan bergerak. Gerakan yang efisien adalah gerakan yang dilakukan dengan menggunakan tenaga seminimum mungkin tetapi dapat menghasilkan pola gerakan yang maksimal. Suatu gerakan dapat dikatakan efisien apabila :

- 1) Kelompok otot yang bekerja terlebih dahulu adalah kelompok otot besar.
- 2) Melakukan kegiatan atau gerakan dengan penuh gairah.
- 3) Mengeluarkan tenaga secara intelijent artinya dalam gerakan tersebut terdapat koordinasi yang baik serta timing yang tepat.
- 4) Bergerak secara proporsional artinya dilakukan dengan ekonomis dan otomatisasi.

Berkaitan dengan mekanika gerak, dalam olahraga Renang juga dipengaruhi oleh ilmu-ilmu mekanika. Hal ini memungkinkan untuk mencari peluang-peluang yang terbaik bagi perenang dalam menuntut prestasi. Seorang perenang yang melakukan kegiatan di dalam air akan dipengaruhi oleh beberapa faktor untuk dapat melaju dengan baik. Faktor yang mempengaruhi perenang antara lain adalah: a) Berat jenis, b) Titik berat, dan c) Titik seimbang. Ketiga hal tersebut memungkinkan seorang perenang untuk dapat terapung dan melaju dengan baik di dalam air. Hal ini adalah dasar pada semua gaya yang terdapat dalam Renang untuk dapat bergerak di dalam air, khususnya Renang gaya kupu-kupu.

Renang gaya kupu-kupu merupakan teknik Renang yang paling cepat setelah gaya bebas, untuk dapat melakukan gerakan Renang gaya kupu-kupu yang baik perlu adanya pemeahan kajian Biomekanika gerak dalam Renang gaya kupu. Pola-pola gerakan dalam Renang gaya kupu yang banyak melibatkan gerakan persendian menuntut seorang perenang memiliki tingkat kelentukan serta analisis gerak yang baik. Tanpa adanya hal-hal tersebut teknik renang gaya kupu-kupu yang dilakukan oleh perenang akan jauh dari kata efisien, tetapi gerakan yang dilakukan akan berkemungkinan terjadinya penghamburan tenaga pada gerakan-gerakan yang dinilai tidak perlu dilakukan dalam teknik renang gaya kupu-kupu. Untuk itulah ilmu mekanika gerak perlu dipahami dan diterapkan oleh setiap perenang dalam semua gaya yang ada, khususnya Renang gaya kupu-kupu.

Berdasarkan ilmu biomekanika gerak Renang gaya kupu-kupu tergambar pada mekanisme gerak yang dimulai dari posisi telungkup dengan kedua tangan dijulurkan kedepan secara sejajar dengan bahu. Mulai kayuhan dengan mengiris kearah luar berputar, dan kedalam, tekuk sikut dan sedikit putar telapak tangan agar dapat melakukan gerakan mendayung tersebut. Dengan sikut ditekuk 90 derajat, tekan kebelakang dan kedalam kearah garis tengah tubuh sampai telapak tangan menyelesaikan lingkaran tersebut sepenuhnya sehingga seseorang mampu melakukan Renang gaya kupu-kupu dengan cepat sehingga gerakan yang dilakukan menjadi sempurna. Ayunan kaki beporos pada pangkal paha yang merupakan gerakan menyerupai sebuah tabung karet yang fleksibel yang sedang terapung dalam gelombang. Selanjutnya lengan, dada, bahu, dan pinggang juga lentur mengikuti pola gelombang yang diciptakan dari gerakan ayunan telapak kaki, teruskan gerakan melekok-lekok tersebut selama proses Renang gaya kupu-kupu berlangsung. S. Sriningsih (2017) menjelaskan “Kemampuan renang gaya kupu-kupu dapat ditingkatkan dengan menggunakan pendekatan berupa permainan dalam latihan atau pembelajaran..

Kesempurnaan gerakan yang dilakukan oleh perenang dengan menerapkan hukum efisiensi gerak akan dapat menghasilkan gerakan melaju yang cepat dalam Renang gaya kupu-kupu, serta terhindar dari penghamburan tenaga melalui gerakan-gerakan yang dinilai tidak perlu. Jika seorang perenang mampu menerapkan ilmu mekanika dalam Renang gaya kupu-kupunya ia akan dapat mengurangi penggunaan  $O_2$  yang ia hirup pada gerakan pernafasan, dengan kurangnya penggunaan  $O_2$  maka akan mempersempit waktu yang digunakan oleh perenang dalam mengambil nafas. Dengan kata lain jika dibandingkan seorang perenang yang kurang menerapkan ilmu mekanika, atlet yang menerapkan ilmu mekanika dalam teknik renangnya maka ia akan dapat memanfaatkan  $O_2$  yang ia miliki sebaik mungkin, dengan begitu jumlah pengambilan nafas yang ia lakukan akan semakin sedikit dan tentu akan menghasilkan waktu renang yang ditempuh menjadi lebih cepat.

### **Keterkaitan Kelentukan Bahu Dengan Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu**

Pada dasarnya semua cabang olahraga membutuhkan unsur kelentukan (fleksibilitas), karena kelentukan menunjukkan kualitas yang memungkinkan suatu sekmen bergerak semaksimal mungkin menurut kemungkinan gerak. Setiap cabang olahraga mempunyai persamaan mengenai pentingnya unsur kelentukan/fleksibilitas dalam penampilan yang optimal. Kelentukan merupakan salah satu aspek fisik yang sangat penting dalam pencapaian prestasi yang optimal. Kelentukan adalah efektifitas seseorang dengan

pengukuran tubuh yang luas dan bahkan ada yang mengidentifikasikan kelentukan sebagai suatu kemampuan seseorang dalam melaksanakan gerakan dengan *amplitude* yang luas.

Definisi kelentukan menurut Harsono (2015:163) adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot, tendon dan ligamen. Kelentukan merupakan tingkat kemampuan maksimal dalam ruang gerak sendinya. Kemampuan fisik ini dipengaruhi oleh elastisitas jaringan otot, tendon, ligamen, dan struktur kerangka tulang. Selain itu, kelentukan juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, volume penampang otot dan aspek psikologis dalam bekerja (berolahraga).

Kelentukan diperlukan sekali hampir disetiap olahraga yang membutuhkan ruang gerak sendi seperti renang. Pada cabang olahraga renang, kelentukan sangat di butuhkan utamanya pada saat melakukan gerakan-gerakan teknik dasar renang. Dalam melakukan tehnik dasar renang, kelentukan memiliki peran besar dimana pada saat melakukan gerakan tersebut kelentukan otot-otot pada bahu harus lentur agar pergerakan ayunan lengan dapat dilakukan dengan baik dan efisien. Kegunaan kelentukan menurut Suharno (2009:49) di dalam olahraga adalah: 1) Mempermudah atlet dalam penguasaan-penguasaan teknik-teknik tinggi. 2) Mengurangi terjadinya cedera atlet. 3) Seni gerak tercermin dalam kelentukan yang tinggi. 4) Meningkatkan kecepatan dan kelincahan gerak. Dari sisi lain kegunaan latihan kelentukan adalah untuk mempertahankan kekuatan bahkan dapat meningkatkan kekuatan. Berdasarkan hal di atas, maka perlu disadari bahwa tanpa pertimbangan yang memadai terhadap kelentukan, cenderung akan mengurangi kemampuan otot dalam *amplitudo* gerakan responden otot, dan latihan dalam program atlet tanpa pertimbangan yang memadai bagi perkembangan kelentukan cenderung untuk mengurangi jangkauan normal dari gerakan dan membatasi responden otot.

Kelentukan merupakan suatu komponen penting dalam melakukan aktifitas Renang, dengan adanya kelentukan yang baik memungkinkan tubuh dalam melakukan gerakan yang berpusat pada ruang gerak persendian serta menciptakan keindahan gerak. Kelentukan yang dikaji dalam penelitian ini mengarah kepada kelentukan bahu yang berperan dalam menghasilkan luncuran serta gerakan *recovery* yang efektif. Menurut Lahinda, Jori (2019), "Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan melalui ruang gerak sendi atau ruang gerak tubuh secara maksimal".

Kelentukan pada umumnya merupakan unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam cabang olahraga Renang. Khususnya pada Renang gaya kupu-kupu, kelentukan berperan dalam kesempurnaan teknik pengambilan nafas, sebagai poros

pangkal gerakan ayunan kaki, sampai menghasilkan suatu gaya dorongan atau gaya luncuran yang timbul dari ayunan pinggang. Besarnya sumbangan yang diberikan kelentukan dalam renang gaya kupu-kupu, khususnya kelentukan luas sendi bahu dapat menghasilkan pola gerakan yang efisien sehingga dapat menciptakan luncuran dengan cepat. Suharti (2017) mengatakan bahwa, “kelenturan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan persendian melalui jangkauan gerak yang luas”. Jangkauan gerak alami tiap sendi pada tubuh tergantung pada pengaturan tendon-tendon, ligamen, jaringan penghubung dan otot-otot”.

### **Hubungan *Power* Otot Tungkai Dengan Kemampuan Renang Gaya Kupu-Kupu**

Daya ledak sering pula disebut kekuatan kecepatan, ditandai dengan adanya gerakan atau perubahan tiba-tiba yang cepat dimana tubuh terdorong ke atas (vertikal) atau ke depan (*horizontal*) dengan mengerahkan kekuatan otot maksimal. Dalam daya ledak ini termasuk pula gerakan tiba-tiba dan cepat dari ketika memukul atau menyemes bola serta lengan tatkala menyepak. Daya ledak otot (*muscular explosive power*) adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.

Irawan. D, Nidomuddin. M. (2017) menjelaskan, “kekuatan otot lengan dan otot tungkai memiliki keterkaitan yang positif antara satu dengan lainnya terhadap renang gaya kupu-kupu”. Daya ledak otot merupakan gabungan unsur kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan. Semakin kuat dan cepat otot bekerja maka semakin bagus daya ledak otot seseorang/atlet, dengan bagusnya daya ledak otot, maka apapun gerakan/kegiatan yang berhubungan dengan daya ledak otot dapat dilakukan dengan maksimal, tentunya hasilnya menjadi lebih baik.

Takaran pelatihan untuk meningkatkan daya ledak otot dengan beban bervariasi, kontraksi cepat, dalam repetisi kalau kecepatan berkurang pengulangan dihentikan. Repetisi merupakan bentuk pengulangan. Dalam teori takaran beban dalam pelatihan daya ledak 40%-80% dari kemampuan maksimal (Satriya, 2007). Oleh karena itu para pelatih dan praktisi dituntut perlu dilakukan gerakan yang terkordinasi dengan prinsip, jenis dan test latihan yang dapat meningkatkan sasaran biomotorik khusus dan tepat sasaran demi menghasilkan atlet yang berkualitas dalam performa, sehingga mampu bersaing dalam kancah olahraga prestasi.

Daya ledak dominan menggunakan gerakan-gerakan yang eksplosif. Dalam daya ledak terdapat dua komponen biomotorik yaitu kekuatan dan juga kecepatan, sehingga

untuk meningkatkan daya ledak otot maka diberikan beban tahanan sebesar 40%-80% dari kemampuan maksimal. Latihan beban juga dikenal dengan istilah *weight training*. Latihan beban menjadi salah satu bentuk latihan yang paling umum untuk meningkatkan *power*, kekuatan dan kecepatan (Hasan, A. 2014:2). Beban dalam latihan dibagi menjadi dua yaitu beban luar dan beban dalam. Beban luar adalah komponen-komponen beban dan latihan yang disusun menjadi urutan metodis yang wajar, sedangkan beban dalam adalah perangsangan dan efeknya pada sel dengan meningkatkan kualitas sel, yang berarti meningkatnya kesehatan dan kemampuan fungsional sel berarti meningkatnya kekuatan sel-sel yang mengalami pelatihan. Rangsangan pelatihan yang optimum untuk membangun daya ledak adalah pelatihan dengan intensitas tinggi dan repetisi yang cepat. Proses terjadinya kontraksi pada otot dikarenakan adanya rangsangan yang menyebabkan aktifnya filamen aktin dan filamen myosin. Semakin cepat rangsangan yang diterima dan semakin cepat reaksi yang diberikan oleh kedua filamen tersebut maka kontraksi otot menjadi lebih cepat, sehingga daya ledak yang dihasilkan karena penggabungan kecepatan dan kekuatan tersebut menjadi lebih besar.

Dampak yang terjadi akibat pelatihan tersebut adalah terjadi peningkatan persentase massa otot, sehingga mengalami hipertropi, bertambah sebanyak 30-60 persen. Terjadinya hipertropi karena perubahan otot rangka atau peningkatan diameter pada serabut (*fiber*) otot cepat (*fast twitch*), maka dengan sendirinya juga terjadi hipertropi. Semua hipertropi otot akibat dari suatu peningkatan jumlah filamen aktin dan miosin dalam setiap serabut otot, menyebabkan pembesaran masing-masing serabut otot (Sherwood, L. 2012: 56).

*Power* merupakan komponen yang memberikan peranan dalam gerakan renang gaya kupu-kupu. Setiap tarikan lengan atau ayunan kaki yang mengandung *power* akan menghasilkan luncuran dengan kecepatan tinggi. Menurut Wahjoedi (2001:61), "*Power* adalah kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk bekerja secara eksplosif.

*Power* otot tungkai sangat diperlukan dalam Renang gaya kupu-kupu. Hal ini sejalan dengan Rasyid, H (2017) yang mengatakan bahwa, "power otot lengan dan power otot tungkai mempengaruhi kemampuan renang dengan positif pada atlet". Karena dengan adanya *power* otot tungkai yang baik akan dapat melakukan gerakan renang gaya kupu-kupu dengan cepat dan bertenaga. Khususnya dalam perlombaan-perlombaan renang gaya kupu-kupu jarak pendek. *Power* pada otot tungkai memberi sumbangan penting dalam menghasilkan gerakan renang yang cepat, setiap kayuhan kaki yang memiliki atau mengandung *explosive power* atau daya ledak akan memiliki tenaga lebih dibandingkan

dengan kayuhan yang tidak mengandung *power*. Semakin sering kayuhan kaki yang mengandung *power* pada otot tungkai semakin cepat pula renang gaya kupu-kupu meluncur. Di samping untuk meluncur, *power* otot tungkai juga berperan dalam teknik pengambilan nafas dalam Renang gaya kupu-kupu. Dalam setiap kayungan kaki yang memiliki *power* otot tungkai akan menghasilkan daya angkat yang tinggi pada badan sehingga memungkinkan dada diangkat dengan mudah dalam proses pengambilan nafas.

### **Sekilas Tentang Mahasiswa Penjaskesrek Unsyiah Angkatan 2015**

Ilmu menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia sehari-hari, setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia tidak lepas dari peran ilmu yang diterapkan. Pentingnya ilmu pengetahuan telah disadari dan dipahami oleh semua kalangan masyarakat baik secara sosial masyarakat maupun secara pemerintahan. Berbicara tentang pentingnya ilmu telah banyak didirikan lembaga-lembaga pendidikan baik formal maupun nonformal sebagai instansi dalam menciptakan generasi yang bermutu. Lembaga pendidikan mempunyai fungsi dalam menciptakan manusia yang memiliki dasar pengembangan aspek-aspek afektif dan psikomotor, disamping aspek kognitif sebagai unsur yang menuju kepada pembinaan jiwa dan raga peserta didik menjadi suatu pribadi-pribadi yang utuh, sehat dan segar baik jasmani maupun rohaninya, serta mampu berbaur dalam masyarakat menjadi manusia yang memiliki sosial yang tinggi. Keberhasilan pencapaian tujuan tersebut agar menjadi tujuan pembinaan secara nasional dan merata, pemerintah mendirikan banyak instansi-instansi pendidikan diseluruh Indonesia. Salah satu lembaga pendidikan negeri yang ada adalah Universitas Syiah Kuala yang berada di Banda Aceh provinsi Aceh.

Sebagai perguruan tinggi pemerintahan Unsyiah terbagi kepada beberapa jurusan sesuai dengan kajian masing-masing bidang ilmu. Salah satu bidang kajian ilmu yang disediakan oleh Unsyiah adalah tenaga-tenaga pendidik yang bergerak dibidang olahraga, dalam hal ini instansi yang berkaitan dengan bidang olahraga adalah Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Syiah Kuala diisi oleh berbagai tingkatan Mahasiswa, hal ini diatur sesuai dengan tahun mahasiswa tersebut memasuki perguruan tinggi, dan salah satu tingkatan yang mengisi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Unsyiah adalah mahasiswa Angkatan 2015. Sebagai individu yang mendalami ilmu keolahragaan Mahasiswa angkatan 2015 diisi oleh berbagai latar belakang pekerjaan dan lingkungan sosial yang berbeda-beda, mulai dari

petani, pedagang, nelayan, hingga pegawai pemerintahan. Keberagaman latar belakang lingkungan tersebut menciptakan ruang lingkup sosial yang lebih kokoh pada Mahasiswa angkatan 2015. Untuk mencapai target kompetensi yang diterapkan oleh Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Syiah Kuala mahasiswa dituntut memiliki jasmani dan rohani yang sehat dan kuat. Hal ini diterapkan melalui seleksi masuk perguruan tinggi yang mencakup tes fisik dan mental. Secara tidak langsung Mahasiswa angkatan 2015 memiliki postur tubuh yang anatomis serta mental yang kuat dalam menjalankan mata kuliah yang hampir 75% nya adalah ilmu-ilmu fisik. Salah satu bidang kajian ilmu yang dipelajari oleh Mahasiswa angkatan 2015 dengan bobot 2 sks adalah TP. Renang dasar dan TP. Renang lanjutan. Renang merupakan suatu mata kuliah yang tercantum dalam kurikulum tingkat perguruan tinggi yang diatur dan ditetapkan oleh pemerintah melalui dinas kependidikan, khususnya pada perguruan tinggi Universitas Syiah Kuala. Setiap Mahasiswa dituntut untuk mampu menguasai olahraga renang sebagai bekal mahasiswa dalam mempraktikkan ilmu yang didapat dalam bangku perkuliahan untuk diterapkan atau diajarkan kembali kepada anak-anak didik di sekolah.

Renang gaya kupu-kupu merupakan mata kuliah wajib yang harus diprogramkan oleh mahasiswa Penjaskesrek Universitas Syiah Kuala dalam mata kuliah renang lanjutan yang diatur dalam kurikulum semester III. Mahasiswa Penjaskesrek angkatan 2015 pada bulan oktober telah memprogramkan dan lulus matakuliah renang lanjutan, Mahasiswa Penjaskesrek angkatan 2015 pada bulan oktober telah memasuki semester V dalam studi mereka, artinya mereka telah mampu melakukan renang gaya kupu-kupu yang mereka programkan pada semester III.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan bahu dengan kemampuan Renang gaya kupu-kupu ( $r_{x_1y}$ ) dengan  $r_{hitung}$  sebesar 0.91 dengan kontribusi kelentukan bahu terhadap kemampuan Renang gaya kupu-kupu sebesar 82.81% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Terdapat sumbangan yang cukup berarti pada kelentukan bahu dan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan berenang *butterfly stroke* ( $r_{x_2y}$ ) dengan  $r_{hitung}$  sebesar 0.87 dengan kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan berenang *butterfly stroke* sebesar 75.69% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Terdapat kontribusi antara kelentukan bahu dan daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan berenang *butterfly stroke* ( $R_{x_1x_2y}$ ) dengan  $R_{hitung}$  sebesar 0.86.

## DAFTAR PUSTAKA

- Argasasmita, H. 2007. *Teori Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian*. Edisi revisi . Cet. Ke-14. Jakarta: Rineka Cipta.
- F. Kurniawan. 2005. *Analisi Secara Biomekanika Teknik Gerak*. Jurnal Majora UNY.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta. CV Tambak Kusuma.
- Hasan, A. 2014. *Effect of combined plyometric-weight training on speed of male students with different body fat percent*. JPES ISSN: 2247 - 806X, 14 (1), Art 4.
- Hay.J.G. 1982. *The Biomekanic of sport technique*. Englewood Clifts: Prentice Hall inc.
- Irawan, D. Nidomuddin, M. 2017. *Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Otot Tungkai Dengan Prestasi Renang Gaya Dada 50 Meter*. JP.JOK (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan).
- Lahinda, Jori. 2019. *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Kelentukan Togok Belakang dengan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Jump Service*. Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES).
- Rahmat.D. 2006. *Prestasi Renang*. Jakarta:Universitas Indonesia
- Rasyid, H. Setyakarnawijaya, Y. Marani, I. 2017. *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Hasil Renang Gaya Bebas 50 Meter Pada Atlet Millennium Aquatic Swimming Club*. Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education.
- Satriya. (2007). *Metodologi Kepeleatihan Olahraga*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Indonesia.
- Suharti. 2017. *Perkembangan Gerak : Kelentukan (Flexibility)*. Gelora : Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.
- Sherwood, L. 2012. *Fisiologi manusia: dari sel ke sistem (Vols. Edisi Ke-6)*. Jakarta: EGC.
- Susanto, E. 2010. *Manfaat Olahraga Renang Bagi Lanjut Usia*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 4-5.
- Sriningsih. 2017. *Keterampilan Renang Gaya Kupu-Kupu Melalui Pendekatan Bermain Dalam Pembelajaran Akuatik*. JURNAL PENDIDIKAN JASMANI DAN OLARAHAGA.
- Thomas, David G dkk. 1996. *Renang Tingkat Pemula*. Edisi Kedua. Cetakan Pertama. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Thomas, David G dkk. 2007. *Renang Tingkat Mahir*. Edisi Pertama - Keempat. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.

## LATIHAN FARTLEK UNTUK MENINGKATKAN VO2 MAX PEMAIN FUTSAL BBG

Didi Yudha Pranata<sup>\*1</sup>  
<sup>1</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

### Abstrak

Futsal merupakan olahraga yang menuntut para pemainnya untuk memiliki kondisi fisik yang sangat baik, hal ini dikarenakan intensitas gerak yang sangat tinggi dalam permainannya. Klub futsal STKIP BBG merupakan klub futsal yang sering mengikuti kompetisi lokal. Pada saat tim bermain, para pemain/atlet futsal STKIP BBG pada 20 menit awal babak pertama performanya sangat baik, namun pada babak kedua 10 menit terakhir, performa para pemain sangat menurun. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti ingin memberi solusi melalui latihan fartlek dalam meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah latihan fartlek dapat meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one grup pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 8 orang dan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling, sehingga sampel penelitian ini yaitu 8 orang atlet. Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh latihan fartlek dalam meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  lebih besar daripada  $t_{tabel}$  yaitu nilai  $t_{hitung}$  3,33 >  $t_{tabel}$  1,94. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu latihan fartlek dapat meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG, hal ini dikarenakan latihan fartlek yang memiliki komponen kegiatan yang memaksimalkan gerakan seperti jalan, *jogging* dan *sprint*, dimana gerakan ini merupakan gerakan dominan dalam bermain futsal.

**Kata Kunci** : Fartlek, VO2 Max, Futsal

### Abstract

Futsal is a sport that requires the players to have a very good physical condition, this is because the intensity of movement is very high in the game. STKIP BBG futsal club is a futsal club that often participates in local competitions. When the team played, the STKIP BBG futsal players / athletes in the first 20 minutes of the first round were very good, but in the second half the last 10 minutes, the players' performance greatly decreased. Based on these problems, the researchers wanted to provide a solution through fartlek training in improving VO2 Max BBG futsal players. The purpose of this research is to find out whether fartlek training can improve VO2 Max BBG futsal players. This study uses an experimental method with one group pretest-posttest design. The population in this study were 8 people and the sampling technique used total sampling techniques, so that the sample of this study was 8 athletes. Based on the results of the study there is the effect of fartlek training in improving VO2 Max futsal BBG players. This is indicated by the value of  $t_{count}$  greater than  $t_{table}$ , that is  $t_{count}$  3.33 >  $t_{table}$  1.94. The conclusion in this study is that fartlek training can improve VO2 Max BBG futsal players, this is because fartlek training has a component of activities that maximizes movement such as walking, *jogging* and *sprinting*, where this movement is the dominant movement in playing futsal.

**Keywords**: Fartlek, VO2 Max, Futsal

---

\* correspondence Address  
E-mail: didi@bbg.ac.id

## PENDAHULUAN

Futsal merupakan olahraga modifikasi dari olahraga sepakbola, dimana olahraga tersebut memiliki teknik dasar yang sama seperti sepakbola yaitu ada *passing*, *shooting*, *heading*, *dribbling* bahkan *tekling*. Olahraga Futsal menurut Kurniawan (2011 : 104) adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan, dengan manipulasi bola dan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga memiliki pemain cadangan. Teknik Dasar Futsal adalah Teknik dasar mengumpan (*passing*), Teknik dasar menahan bola (*control*), Teknik dasar mengumpan lambung (*chipping*), Teknik dasar menggiring bola (*Interval Training*), Teknik dasar menembak bola (*shooting*). Menurut Lhaksana (2011 : 28) ada beberapa macam teknik dasar bermain futsal yang harus dikuasai oleh setiap pemain yaitu, teknik dasar mengumpan, teknik dasar menahan bola, teknik dasar mengumpan lambung (*chipping*), teknik dasar menggiring bola (*Interval Training*), teknik dasar menembak bola (*shooting*).

Olahraga futsal saat ini sudah mulai menjamur keseluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Indonesia yang merupakan Negara yang besar dengan jumlah penduduk 200 juta lebih, sehingga olahraga futsal ini cepat sekali berkembang sampai kepenjuru plosok nusantara. Banyak klub-klub futsal bermunculan, baik yang didirikan secara oleh pemerintah, lembaga maupun masyarakat sendiri. Futsal memiliki jumlah pemain 5 orang dalam setiap timnya, ditambah dengan 7 pemain cadangan di sisi luar lapangan pertandingan. Futsal merupakan olahraga yang menuntut para pemainnya untuk memiliki kondisi fisik yang sangat baik, hal ini dikarenakan intensitas gerak yang sangat tinggi didalam permainannya. Di dalam komponen kondisi fisik diantaranya adalah daya tahan aerobic (VO2 Max). Nohrizal, dkk (2020) menyatakan "*The physical condition or VO2 max of an athlete also depends on the plate, this is seen from the training program that is designed and applied to athletes during training*".

Menurut Osa, dkk (2017) daya tahan merupakan kemampuan dan kesanggupan tubuh untuk melakukan aktivitas olahraga dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Pranta (2017) menyatakan bahwa seseorang yang melakukan kegiatan latihan ataupun tes fisik dalam waktu yang sudah ditentukan dan semakin lama kegiatannya semakin meningkat, dan orang tersebut tidak mengalami kelelahan yang berarti sehingga ia dapat melakukan aktivitas lain setelahnya, maka orang tersebut memiliki VO2 Max yang baik. Menurut Suharjana (2013) kapasitas aerobik maksimal atau VO2 max adalah pengambilan oksigen secara maksimal atau konsumsi oksigen yang dilakukan setiap

menit secara terus-menerus. Menurut Don Gordon (2009) VO<sub>2</sub> max adalah tingkat dimana seseorang dapat mengambil dan mengkonsumsi oksigen dari atmosfer untuk aerobik respirasi dengan jumlah oksigen yang dihubungkan ke otot. Menurut Pekik (2004) daya tahan jantung dan paru-paru yakni kemampuan jantung dan paru-paru mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama. Nirwandi (2017) menyatakan bahwa VO<sub>2</sub> max adalah pengambilan (konsumsi) oksigen maksimal permenit yang menggambarkan kapasitas aerobik seseorang. Menurut Pekik (2000) *cardiorespiratory endurance* sebagai kemampuan paru dan jantung untuk mengambil dan mentransport sejumlah oksigen untuk aktivitas fisik yang memerlukan kerja otot-otot besar.

Dari pendapat para ahli di atas dapat di simpulkan bahwa daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub> Max) merupakan kemampuan kinerja paru serta jantung dalam mengambil dan mengolah oksigen agar tubuh mampu melakukan aktivitas fisik ataupun olahraga yang melibatkan otot-otot besar dalam jumlah waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Bahkan VO<sub>2</sub> max berperan penting juga dalam pemeliharaan kondisi fisik seorang atlet, hal ini di sampaikan oleh Iskandar (2019) menyatakan bahwa VO<sub>2</sub> max menjadi patokan bagi cideranya seorang atlet, semakin tinggi VO<sub>2</sub> max seorang atlet, maka resiko cedera yang dialami akan rendah sedangkan sebaliknya apabila semakin rendah VO<sub>2</sub> max seorang atlet, maka atlet tersebut akan mudah mendapatkan cedera, baik saat latihan bahkan saat dalam pertandingan atau kompetisi.

Klub futsal BBG merupakan tim futsal dibawah naungan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Olahraga STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Klub futsal BBG sering mengikuti kompetisi futsal yang diselenggarakan di wilayah Banda Aceh dan sekitarnya. Klub futsal BBG memiliki prestasi mulai tahun 2017 sampai tahun 2020 yaitu mendapat juara III sebanyak 3 kali. Dan peneliti menilai sebenarnya klub futsal BBG memiliki peluang untuk mendapat juara I pada setiap kompetisi – kompetisi yang di ikuti selama ini, namun berdasarkan analisa peneliti, permasalahan yang dihadapi oleh klub futsal BBG yaitu, setiap pemainnya memiliki daya tahan aerobik (VO<sub>2</sub> max) yang kurang baik, hal ini berdasarkan hasil obeservasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu disetiap pertandingan pemain futsal BBG pada 20 menit awal babak pertama penampilan ataupun permainan mereka sangat baik, namun pada babak kedua 10 menit terakhir, penampilan ataupun permainan para pemain sangat menurun, hal ini terlihat dari seringnya pemain melakukan *passing* yang tidak sesuai tujuan, sehingga bola mudah direbut oleh pemain lawan. Sedangkan Gede, dkk (2014) menyatakan bahwa dalam permainan futsal terdapat teknik yang sangat berperan penting

untuk mendapatkan sebuah goal, teknik tersebut yakni *passing*. Ia menyatakan hampir Sembilan puluh persen (90 %) permainan futsal isinya adalah teknik *passing*.

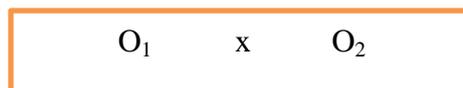
Berdasarkan permasalahan di atas peneliti ingin memberi solusi yaitu dengan menerapkan latihan fartlek untuk meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG. Latihan fartlek atau *speed play* diciptakan oleh Gotta Roamer dari Swedia. Pengertian fartlek adalah suatu sistem latihan *endurance* yang maksudnya adalah untuk membangun, mengembalikan atau memelihara kondisi tubuh seseorang sehingga sangat baik bagi semuacabang olahraga terutama cabang olahraga yang memerlukan daya tahan tubuh. Prinsip latihan fartlek adalah berlari dengan berbagai variasi. Artinya dapat mengatur kecepatan lari yang diinginkan selama melakukan latihan tersebut sesuai dengan keinginan dan sesuai pula dengan kondisi atau kemampuan atlet. Sebagai contoh dapat dimulai latihan dengan lari lambat-lambat, kemudian dilanjutkan dengan lari cepat pada jarak-jarak pendek secara intensif (Sukadiyanto, 2010). Pardeep Kumar (2015) menyatakan bahwa : *“Although the fartlek’s popularity is partly due to its flexibility, many runners like to make the workout more structured and give it more of a track interval feel. For example, a structured fartlek might be: 10-15 minute warm up, 2 minutes hard, 2:30 easy, 3 minutes hard, 2:30 easy, 4 minutes hard, 2:30 easy, 4 minutes hard, 2:30 easy, 3 minutes hard, 2:30 easy, 2 minutes hard, 10-15 minutes cool down. This workout is stated easier by calling it a: 2, 3, 4, 4, 3, 2, with 2:30 rest. A structured fartlek is great because, since it is run on trails or roads, it gives you the benefits of a track workout while also providing you the chance to run hills”*.

Eleckuvan (2014) menyatakan bahwa *“Fartlek allows the athlete to run whatever distance and speed they wish, varying the intensity, and occasionally running at high intensity levels and this type of training stresses both the aerobic and anaerobic energy pathways”*. Abida & Hussain (2013) menyatakan dalam hasil penelitiannya yaitu *“practice of fartlek training after twelve week training had significant on cardiovascular endurance and significant improvement on Resting pulse rate, Resting respiratory rate”*.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu apakah latihan fartlek dapat meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG? Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui latihan fartlek dapat meningkatkan VO2 Max pemain futsal BBG.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistic. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan metode pre- eksperimental design menggunakan pendekatan kuantitatif yang mengungkap pengaruh latihan fartlek terhadap VO<sub>2</sub> Max atau daya tahan cardiovascular pemain futsal STKIP BBG. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variable bebas dan variable terikat. Peneliti menggunakan desain penelitian *one grup pre test pos test design* (Sugiono, 2008:74) dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gmabar 1.** *one grup pre test pos test design*

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Pre- test ( test daya tahan *cardiovascular* sebelum dilakukan *treatment* atau tindakan)

X = Pemberian tindakan atau *treatment* (latihan *fartlek*)

O<sub>2</sub> = Post- test (test daya tahan *cardiovascular* sesudah dilakukan *treatment* atau tindakan)

Dalam desain ini tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperiment test dan sesudah eksperiment test yang dilakukan sebelum eksperimen (O<sub>1</sub>) disebut pre-test, dan tes sesudah eksperimen (O<sub>2</sub>) disebut post- test.

Waktu dan tempat penelitian, Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2019, pelaksanaan penelitian dilakukan di lingkungan kampus STKIP Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan (*treatment*), dan kegiatan tersebut sudah termasuk *pre test* dan *post test*.

Populasi adalah keseluruhan subjek atau wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dan populasi dalam penelitian ini sebanyak 8 orang atlet dan setelah itu dari populasi ini akan di ambil beberapa subjek untuk dijadikan sampel. Sampel adalah sebagian populasi atau subjek yang akan menerima perlakuan atau *treatment*, dan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, dimana seluruh pupulasi dijadikan sampel penelitian, sehingga sampel penelitian ini yaitu berjumlah 8 orang atlet. Dan untuk mengukur VO<sub>2</sub> Max para sampel digunakan tes Balke atau tes lari selama 15 menit.

Tes Balke atau tes lari 15 menit merupakan tes yang memiliki tujuan untuk mengukur daya tahan kerja jantung dan pernapasan seseorang atau dapat pula untuk mengukur VO<sub>2</sub> Max seseorang. Tes ini tergolong mudah pelaksanaannya, karena hanya memerlukan atau memakai alat yang sederhana. Adapun alat atau perlengkapan yang di pakai dalam tes balke ini yaitu: (1) lintasan berukuran 400 meter yang berbentuk lingkaran, (2) stopwatch, (3) nomor dada peserta, (4) formulir tes, (5) bendera, (6) meteran dan (7) bulpoint. Tes balke ini memiliki kelebihan yaitu mudah dilakukan dan dapat dilaksanakan dalam sekali waktu untuk jumlah peserta yang banyak atau massal, namun jika jumlah pesertanya banyak, maka asisten pencatat jarak harus disesuaikan pula. Hasil tes jenis ini dapat menunjukkan prosentase penggunaan O<sub>2</sub> dalam kerja maksimal; atau dengan kata lain Hasil dari tes ini dapat memprediksi berapa banyak seseorang memerlukan oksigen untuk melakukan kerja maksimal. Dalam tes balke ini ada 4 jenis petugas yaitu (1) Pengukur jarak, (2) pencatat jarak, (3) petugas start dan (4) Pengambil waktu / pemegang stopwatch.

Tahapan - tahapan tes balke yaitu sebagai berikut: (1) Peserta tes berdiri digaris Start dan bersiap untuk berlari secepat-cepatnya selama 15 menit, (2) Bersamaan dengan aba-aba "YA" Peserta tes mulai berlari dengan pencatat waktu mulai menekan stopwatch sehingga stopwatch menyala/ON, (3) Selama waktu 15 menit, pengetes member aba-aba berhenti, dimana bersamaan dengan itu stopwatch dimatikan dan peserta menancapkan bendera yang telah disiapkan sebagai penanda jarak yang telah ditempuhnya. (4) Pengetes mengukur jarak yang ditempuh peserta tes yang telah ditempuh selama 15 menit, dengan menghitung berapa putaran dan mengukur dimana peserta tersebut berhenti dengan meteran.

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Pengujian normalitas menghitung hasil secara manual peneliti menggunakan rumus *Kai kuadrat* (chi kuadrat). Data yang dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *kai Kuadrat* hitung ( $X^2_{hitung}$ ) lebih kecil daripada nilai *kai Kuadrat* table ( $X^2$  Table ) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan kriteria pengujian jika,  $H_0$  ditolak jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  : Data tidak berdistribusi normal.  $H_0$  diterima jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  : Data berdistribusi normal. Uji hipotesis menggunakan program *SPSS 16 for Windows* dengan metode *Paired-Samples t-test* (Uji t Berhubungan) dengan taraf signifikan  $= 0,05$ . Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N\sum D^2) - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan :

t : Nilai t

D : Perbedaan setiap pasangan skor

(pre test dan post test)

N : Jumlah Sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

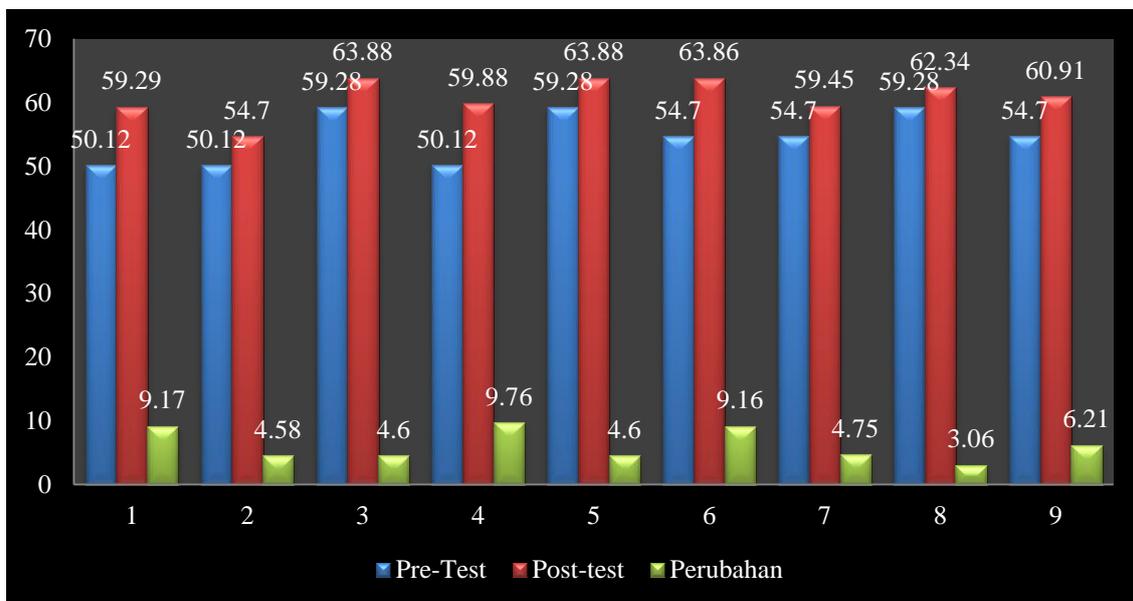
Penelitian ini diawali dengan melakukan pre-test atau tes awal kepada sampel setelah itu memberikan treatment latihan fartlek selama 16 kali pertemuan dan selanjutnya dilakukan post-test atau tes akhir. Berikut ini data perubahan hasil pre-test dan post-test;

**Table 1.** Data Pre-test dan Post-test

No	Sampel	Pre-test	Post-test	Perubahan
1	01	50,91	59,29	9,17
2	02	50,12	54,70	4,58
3	03	59,28	63,88	4,60
4	04	50,12	59,88	9,76
5	05	59,28	63,88	4,60
6	06	54,70	63,86	9,16
7	07	54,70	59,45	4,75
8	08	59,28	62,34	3,06
	<b>Rata-rata</b>	54,70	60,91	6,21

Dari table 1 di atas, dapat dilihat bahwa sampel 01 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 50,91 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 01 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 59,29. Dari hasil tersebut dapat diperoleh perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 9,17. Sampel 02 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 50,12 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 02 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 54,70. Dari hasil tersebut dapat diperoleh perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 4,58. Sampel 03 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 59,28 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 03 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 63,88. Dari hasil tersebut dapat diperoleh perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 4,60. Sampel 04 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 50,12 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 04 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 59,88. Dari hasil tersebut dapat diperoleh perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 9,76. Sampel 05 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 59,28 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 05

memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 63,88. Dari hasil tersebut di dapat perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 4,60. sampel 06 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 54,70 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 06 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 53,86. Dari hasil tersebut di dapat perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 9,16. sampel 07 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 54,70 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 07 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 59,45. Dari hasil tersebut di dapat perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 4,75. sampel 08 yang awalnya memiliki hasil pre-test VO2 Max sebesar 59,28 dan setelah diberi tindakan atau perlakuan latihan fartlek sampel 08 memiliki hasil Post-test VO2 Max sebesar 62,34. Dari hasil tersebut di dapat perubahan dari hasil pre-test dan post-test sebesar 3,06. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat grafik dibawah ini:



**Grafik 1.** Perubahan Pre-Test Ke Post-Test dan Selisihnya Uji Normalitas

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Pre_test	Mean		54.7988	1.45877
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	51.3493	
		Upper Bound	58.2482	
	5% Trimmed Mean		54.8097	
	Median		54.7000	
	Variance		17.024	
	Std. Deviation		4.12602	
	Minimum		50.12	
	Maximum		59.28	
	Range		9.16	

	Interquartile Range		8.96
	Skewness		.017 .752
	Kurtosis		-2.064 1.481
Post_tes t	Mean		60.9100 1.13994
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	58.2145
		Upper Bound	63.6055
	5% Trimmed Mean		61.0900
	Median		61.1100
	Variance		10.396
	Std. Deviation		3.22424
	Minimum		54.70
	Maximum		63.88
	Range		9.18
	Interquartile Range		4.55
	Skewness		-.949 .752
	Kurtosis		.605 1.481

Tests of Normality			
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Statistic	Df	Sig.
Pre_test	.236	8	.200*
Post_tes t	.195	8	.200*
a. Lilliefors Significance Correction			
*. This is a lower bound of the true significance.			

Dari data di atas dapat dilihat bahwa nilai sig. pre-test maupun post-test memiliki nilai  $> 0,05$  dimana hasil pre-test pada uji kolmogorov-smirnov yaitu  $0.200 > 0,05$  dan untuk data post-test pada uji kolmogorov-smirnov yaitu  $0.200 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi Normal.

### Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre_test	54.7988	8	4.12602	1.45877
	Post_tes t	60.9100	8	3.22424	1.13994

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_test	-	2.5587	.90466	-	-3.97207	-	7	.000
	-	6.1112	7		8.25043		6.75		
	Post_test	5					5		
	t								

Dari data table paired samples test di atas dapat dilihat bahwa nilai sig. (2-tailed) pre - test dan post - test bernilai 0,000, dengan kata lain nilai tersebut  $< 0,005$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Maka artinya bahwa latihan fartlek berpengaruh signifikan terhadap hasil peningkatan VO<sub>2</sub> Max pemain futsal STKIP BBG.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian bahwa latihan fartlek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan VO<sub>2</sub> Max pemain futsal STKIP BBG yaitu dengan nilai sig. (2-tailed) pre-test dan post-test lebih kecil daripada 0,005 yaitu 0,000. Jika dibahas berdasarkan teorinya maka dapat dilihat dari sifat maupun komposisi dari latihan fartlek itu sendiri yang terdiri dari kegiatan berlari santai atau lambat-lambat, kemudian dilanjutkan dengan lari cepat pada jarak-jarak pendek secara intensif. Selain itu Indrayana (2012) menyatakan bahwa latihan Fartlek dapat meningkatkan performan atlet dengan bentuk daerah yang bervariasi dan berubah-ubah yang dapat menghilangkan kebosanan latihan sehingga mengurangi kelelahan dan meningkatkan stamina dan kekuatan dengan adanya trek trek lari. Senada dengan pendapat Indrayana, Ilmianto dan Budiwanto (2017) menyatakan bahwa dengan menerapkan latihan fartlek yang diprogram dengan baik dan tetap dipantau atau diberi arahan oleh pelatih maka akan menghasilkan peningkatan daya tahan kardiovaskuler seorang atlet, hal ini karena di dalam pelaksanaan latihan fartlek seorang atlet akan melakukan latihan dengan rasa gembira tidak bosan namun tetap dalam prinsip-prinsip dan pola latihan yang benar.

Hariyanto, dkk (2017) juga sependapat dengan pendapat yang sebelumnya, mereka menyatakan bahwa latihan fartlek yang diberikan kepada atlet secara benar akan membuat otot jantung bertambah kuat, semakin kuatnya otot jantung akan berakibat terhadap jumlah aliran darah yang dipompakan oleh jantung keseluruhan tubuh dalam setiap denyutnya akan bertambah pula, dengan demikian oksigen yang dibawa oleh darah juga mengalami peningkatan dan jumlah hemoglobin juga akan bertambah banyak. Hal ini sudah dibuktikan oleh Lavenia, putranto, & Walton. (2019) mereka menyatakan bahwa latihan fartlek dapat meningkatkan daya tahan cardiovascular pada pemain futsal, hal ini

dikarenakan latihan fartlek yang dilakukan sesuai dengan arahan pelatih dan para pemain yang melakukan latihan fartlek mengikuti arahan tersebut secara disiplin. Sikap disiplin inilah yang menjadi salah satu factor utama dalam keberhasilan latihan fartlek tersebut.

Wiriawan & sukmanda (2017) menyatakan bahwa semakin sering seorang atlet futsal melakukan atau menerapkan *skill* yang baik untuk menyelesaikan suatu latihan ataupun pertandingan, maka sistem jantung dan paru untuk mengambil serta mengedarkan oksigen keseluruh tubuh semakin maksimal, sehingga di butuhkanlah kemampuan  $VO_2$  Max yang baik. Dan Benny & Sugiyanto (2018) menyatakan "*to improve  $VO_2$  max a futsal athlete must apply a variety of physical exercises one of which is fartlek training*".

### **SIMPULAN**

Berdarkan hasil penelitian di atas, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu latihan fartlek dapat meningkatkan  $VO_2$  Max pemain futsal BBG, hal ini dikarenakan latihan fartlek yang memiliki komponen kegiatan yang memaksimalkan gerakan seperti jalan, *jogging* dan *sprint*, dimana gerakan ini merupakan gerakan dominan dalam bermain futsal, serta kegiatan latihannya yang dilakukan di alam terbuka membuat pemain atau atlet tidak merasa bosan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abida, Begum & Hussain, Ikram. (2013). Effect Of Fartlek Training On Selected Physical And Physiological Variables Of Inter District Women Athletes. *International Journal Of Creative Research Thoughts*. Volume 1, Issue.3, March. 2013. ISSN:-2320-2882.
- Benny, Criya Permana & sugiyanto, F. X . (2018). The Effect of Training Method and Speed on VO<sub>2</sub>max of Futsal Players. 2nd Yogyakarta International Seminar on Health, Physical Education, and Sport Science (YISHPESS 2018) and 1st Conference on Interdisciplinary Approach in Sports (CoIS 2018) *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 278. ISBN 978-94-6252-634-1, ISSN 2352-5398.
- Eleckuvan, R. Muthu. (2014). Effectiveness Of Fartlek Training On Maximum Oxygen Consumption And Resting Pulse Rate. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*. Vol.3 No.1 ISSN: 2277: 5447.
- Gede Noviada, dkk. (2014). Metode Pelatihan Taktis Passing Berpasangan Statis Dan Passing Sambil Bergerak Terhadap Keterampilan Teknik Dasar Passing Control Bola Futsal. *E-Journal PKO Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Kependidikan Olahraga ( vol 1 tahun 2014 )*
- Gordon, D. (2009). *Coaching science*. Britain : TJ International Ltd, Padstow, Cornwall.
- Hariyanto, Reza Agus, dkk. (2017). Pengaruh Pelatihan Fartlek Terhadap Volume Oksigen Maksimal dan Kecepatan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksa*. P-ISSN : 2613 - 9693, e-ISSN : 2613 - 9685, volume 5 nomor 2 tahun 2017.
- Ilmiyanto , Fajar dan Budiwanto, Setyo. (2017). Perbedaan Pengaruh antara Metode Latihan Fartlek dan Metode Latihan Continuous Tempo Running Terhadap Peningkatan Daya Tahan Kardiovaskuler Peserta Latihan Lari Jarak Jauh. *Indonesia Performance Journal*. IPJ 1 (2) (2017) ,ISSN 2597-3624.
- Indrayana, Boy. (2012). Perbedaan Pengaruh Latihan Interval Training Dan Fartlek Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Junior Putra Taekwondo Wild Club Medan 2006/2007. *Jurnal Cerdas Sifa*. Edisi No.1. Mei - Agustus 2012.
- Iskandar, Tatang. (2019). Perbandingan Antara Interval Training Dengan Fartlek Terhadap Daya Tahan Atlet Futsal U- 16 Ranggon Dalam Liga Asosiasi Akademi Futsal Indonesia 2018. *Jurnal Olahraga* 5(1) (2019), ISSN : 2442 - 9961.
- Kurniawan, Feri. (2011). *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta : Laskar Akara.
- Lavenia, Nia, Putranto, Dedi & Walton, Erick Prayogo (2019). Pengaruh Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Cardiovascular Pada Siswa Ekstrakurikuler Futsal Madrasah Aliyah Al-Ittihadiyah Al-Islamiah Sungaiselan . *Jurnal Ilmu Pendidikan Jasmani Olahraga, Kesehatan dan Rekreasi*. Sport, Pedagogik, Recreation and Technology, Sparta Vol. 2, No. 1, November 2019 (13-16).
- Lhaksana, Justinus. (2011). *Taktik dan Strategi Futsal Modern*. Jakarta: Be Champion.
- Nirwandi. (2017). Tinjauan Tingkat VO<sub>2</sub> Max Pemain Sepak Bola Sekolah Sepak Bola Bima Junior Kota Bukit Tinggi. *Jurnal Penjakora* Volume 4 No 2, Edisi September Tahun 2017.

- Nohrizal, Ahmad, dkk. (2020). The Effect of Interval Run Training on Increasing VO2 Max on Futsal Player. 1st South Borneo International Conference on Sport Science and Education (SBICSSE 2019). Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 407. ISBN : 978-94-6252-914-4.
- Osa, Maliki, dkk. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Klub Persepu UPGRIS Tahun 2016. Jurnal Olahraga. Volume 2, Nomor 2. Juli 2017. ISSN. 2527-9580.
- Pardeep Kumar. (2015). Effect of fartlek training for developing endurance ability among athletes. International Journal of Physical Education, Sports and Health 2015; 2(2): 291-293. P-ISSN: 2394-1685. E-ISSN: 2394-1693.
- Pekik I, Djoko. (2000). Panduan latihan kebugaran ( yang efektif dan aman ). Yogyakarta: Lukman Offset.
- Pekik I, Djoko. (2004). Pedoman Praktis Berolahraga. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pranata, Didi Yudha. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tingkat VO2 Max Pemain Sepak Bola STKIP BBG. Jurnal Penjaskesrek. Volume IV Nomor 1. Januari - Juni 2017 ISSN 2355-0058.
- Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta.
- Suharjana. (2013). Kebugaran Jasmani. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Sukadiyanto. (2010). Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wirawan , Oce & Sukmanda, Taufan Fajar. (2017). Analisis Speed, Agility, Power, dan VO2 Max pada Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 2 Madiun. Journal Of Sport Science And Education (Jossae) Vol: 2, No: 1 April (2017) E-ISSN : 2548-4699. Journal homepage: <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jossae/index>.

**KORELASI FLEKSIBILITAS TOGOK DENGAN KEMAMPUAN FOREHAND CLEAR  
DALAM PERMAINAN BULUTANGKIS PADA MAHASISWA  
PRODI PENJASKESREK FKIP UNSYIAH**

**Jul Fajrial<sup>\*1</sup>, Abdurrahman<sup>2</sup>, dan Amanda Sykuriadi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Syiah Kuala

**Abstrak**

Permainan Bulutangkis saat bermain dipengaruhi oleh faktor-faktor tertentu, salah satunya komponen kondisi fisik. Teknik pukulan forehand clear sangat sering digunakan saat bermain. Komponen kondisi fisik yang mempengaruhi pukulan forehand clear adalah fleksibilitas togok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi fleksibilitas togok dengan kemampuan pukulan forehand clear dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011. Jenis penelitian termasuk penelitian deskriptif uji korelasi. Populasi dalam penelitian ini mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011 yang berjumlah sebanyak 132 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 26 orang didapatkan melalui random sampling. Teknik pengumpulan data adalah Bridge-up tes untuk mengukur kelenturan togok dan clear tes untuk mengukur pukulan forehand clear. Pengolahan data dengan statistik bentuk perhitungan nilai rata-rata, SD, korelasi, determinasi dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan  $\bar{x}=24,56$ ,  $\bar{y}=79,27$ ,  $SD_x=2,09$ ,  $SD_y= 8,39$ ,  $r_{xy}=0,90$ ,  $Kp=81\%$  dan uji hipotesis dengan uji T sebesar 10,23. Hasil penelitian menunjukkan variabel x mempengaruhi variabel y sebesar 81% dan 19% dipengaruhi oleh unsur lain. Uji hipotesis membuktikan  $T_{hit}= 10,23 > T_{tab}= 1,711$ , berarti memiliki korelasi yang signifikan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terlihat hasil fleksibilitas togok memiliki korelasi signifikan dengan kemampuan pukulan forehand clear dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011.

**Kata Kunci:** *Flexibilitas Togok, Pukulan Forehand Clear, dan Bulutangkis*

**Abstract**

*Badminton game when playing is influenced by certain factors, one of them is a component of physical condition. The forehand clear technique is very often used when playing. The component of physical condition that affects the forehand clear is spinal flexibility. This study aims to determine the correlation between the spinal flexibility with the ability to forehand clear in badminton games for students of the Physical Education, Health and Recreation Study Program FKIP Unsyiah class of 2011. This type of research is a descriptive correlation test. The population in this study was the students of Physical Education, Health and Recreation Study Program FKIP Unsyiah 2011 batch of 132 people. The samples in this study were 26 people obtained through random sampling. Data collection techniques are the Bridge-up test to measure spinal flexibility and clear tests to measure the forehand clear. Data processing with statistical form calculation of average value, SD, correlation, determination, and hypothesis testing. The results showed that  $\bar{x} = 24.56$ ,  $\bar{y} = 79.27$ ,  $SD_x = 2.09$ ,  $SD_y = 8.39$ ,  $rx_y = 0.90$ ,  $Kp = 81\%$  and hypothesis testing with a T test of 10.23. The results showed that the variable x influenced the variable y by 81% and 19% was influenced by other elements. Hypothesis testing proves  $T_{hit} = 10.23 > T_{tab} = 1.711$ , meaning that it has a significant correlation.*

\* correspondence Address

E-mail: fajrialjul\_pjkr09@unsyiah.ac.id

*Based on the research conducted, the results of spinal flexibility have a significant correlation with the ability to forehand clear in badminton games for students of the Physical Education, Health and Recreation Study Program FKIP Unsyiah of the Class of 2011.*

**Keywords:** *Spinal Flexibility, Clear Forehand, And Badminton*

## **PENDAHULUAN**

Permainan cabang olahraga bulutangkis dalam mempraktekannya dilapangan sangat membutuhkan suatu gerakan yang cepat. Namun tidak semua gerakannya harus cepat, ada kalanya menggunakan suatu gerakan yang lambat dan pelan sesuai dengan kondisi di lapangan saat bermain. Permainan ini dapat dilakukan dalam ruangan maupun luar ruangan (Juang, 2015:2). Hal tersebut dapat dilakukan dengan adanya dukungan kebugaran tubuh atau fisik yang baik. Kebugaran tubuh yang baik didapatkan melalui latihan dengan memperhatikan seluruh komponen kondisi fisik. Komponen kondisi fisik merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan aktivitas setiap cabang olahraga. Olahraga bulutangkis adalah olahraga yang di mainkan dua atau lebih dengan menggunakan raket, dan net yang berada di tengah lapangan (Ihsan dan Jayadi, 2017:1). Cabang olahraga bulutangkis sangat membutuhkan hampir seluruh komponen kondisi fisik. Saat permainan bulutangkis, gerakan setiap atlet sangatlah kompleks, sehingga jelas terlihat bahwasanya kondisi fisik yang baik sangat menentukan permainan yang baik pula. Keberhasilan dalam permainan cabang olahraga bulutangkis sangat ditentukan oleh berbagai faktor. Adapun faktor-faktor yang paling dominan dalam permainan bulu tangkis meliputi kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Wihoho, dkk (2014:45) menjelaskan "Kondisi fisik merupakan kemampuan seseorang melakukan aktivitas tertentu".

Permainan cabang olahraga bulutangkis memiliki beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang atlet agar mampu tampil dengan baik saat bermain. Dalam permainan bulutangkis terdapat salah satu teknik pukulan yaitu pukulan *forehand clear*. pukulan *forehand clear* merupakan pukulan yang dilakukan oleh seseorang yang mengarah pada daerah lapangan lawan pada posisi sudut belakang. Setiawati, dkk (2014:3) menjelaskan bahwa, "Pukulan *Forehand* adalah pukulan di atas kepala yang diarahkan ke belakang lapangan lawan". Pada pukulan ini seseorang sangat membutuhkan unsur fleksibilitas togok yang baik untuk mengembalikan *suttlecock* ke arah lapangan lawan. Dalam melakukan pukulan *forehand clear* ini sangat didukung oleh unsur-unsur kondisi fisik. Adapun salah satu unsur kondisi fisik yang mendukung saat melakukan pukulan *forehand clear* yaitu fleksibilitas togok. Fleksibilitas togok diperlukan pada saat memukul bola, karena

bola yang dipukul dari atas kepala sangat lah sulit jika seseorang tidak memiliki fleksibilitas togok. Dengan adanya fleksibilitas togok yang baik, maka seseorang mampu melakukan pukulan *forehand clear* dengan baik dan sempurna.

Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah adalah salah satu program studi yang merupakan lembaga pendidikan yang mendidik dan membina para mahasiswa yang nantinya akan menjadi tenaga pendidik dibidang pendidikan jasmani dan olahraga. Sebagai tenaga pendidik, di Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah mempelajari berbagai matakuliah teori dan berbagai mata kuliah praktek khususnya tentang pendidikan jasmani, kesehatan, olahraga dan rekreasi.

Selain mata kuliah teori dan mata kuliah praktek, program studi pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi juga melaksanakan suatu kegiatan diluar perkuliahan dan juga merupakan rutinitas bagi setiap mahasiswa yang tujuannya untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran jasmani setiap mahasiswa yaitu senam kebugaran jasmani, senam jantung sehat dan senam lainnya yang dilakukan pada setiap pagi jum'at. Senam ini dilakukan sudah lama sehingga sekarang sudah menjadi rutinitas setiap minggunya mahasiswa pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi FKIP Unsyiah. Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011 merupakan salah satu angkatan yang berjumlah 132 orang yang terlibat dalam kegiatan senam tersebut. Setelah melakukan kegiatan senam bersama tersebut, setiap mahasiswa dan khususnya mahasiswa angkatan 2011 juga melanjutkan dengan kegiatan pembinaan prestasi. Adapun kegiatan pembinaan prestasi olahraga yang dilakukan salah satunya membina cabang olahraga bulutangkis. Cabang olahraga bulutangkis setiap minggunya rutin dilakukan yaitu setiap pagi hari jum'at. Tujuan kegiatan pembinaan prestasi cabang olahraga bulutangkis ini adalah untuk mengasah dan meningkatkan keterampilan masing-masing mahasiswa angkatan 2011 dalam bermain bulutangkis agar lebih menguasai cabang olahraga bulutangkis tersebut. Oleh karena itu, setiap cabang olahraga dalam pembinaan prestasi ini selalu dipantau oleh pembina cabang olahraga bulutangkis tersebut yang sebelumnya sudah ditunjuk oleh pihak program studi.

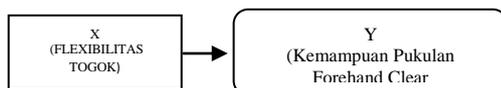
Dari sekian banyak mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011 ada diantaranya mahasiswa yang aktif melakukan kegiatan permainan cabang olahraga bulutangkis dan adapula mahasiswa yang tidak aktif melakukan kegiatan permainan cabang olahraga bulutangkis baik pada kegiatan pembinaan prestasi bulutangkis pada setiap hari jum'at tersebut maupun dalam kesehariannya.

Mahasiswa yang aktif melakukan kegiatan permainan cabang olahraga bulutangkis memiliki fleksibilitas togok yang baik daripada yang tidak aktif melakukan kegiatan permainan bulutangkis. Mahasiswa yang aktif melakukan kegiatan permainan bulu tangkis ini lebih memiliki fleksibilitas togok yang baik karena mereka aktif melakukan latihan yang dapat memicu meningkatkan fleksibilitas togok sehingga mereka memiliki fleksibilitas togok yang baik. Oleh sebab itu, dengan adanya fleksibilitas togok yang baik, maka pukulan *forehand clear* yang dihasilkan pun lebih optimal. Maka dengan adanya masalah ini peneliti mengadakan suatu penelitian.

Mengacu pada uraian diatas maka peneliti ingin meneliti tentang kemampuan pukulan *forehand clear* berdasarkan fleksibilitas togok mahasiswa. Maka peneliti mengadakan suatu penelitian dengan judul **“Korelasi Antara Fleksibilitas Togok dengan Kemampuan Pukulan Forehand Clear dalam Permainan Bulutangkis pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011”**

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif dengan uji korelasi. Dimana penelitian ini akan memberikan gambaran kemampuan dari sampel yang akan diteliti. Dalam rancangan pada penelitian ini yang akan dilakukan adalah tes fleksibilitas togok (X), selanjutnya dilakukan tes pukulan *forehand clear* (Y). Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Adapun populasi yang terlibat dalam penelitian ini yaitu mahasiswa pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011 berjumlah 132 orang. Selanjutnya jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 26 orang diambil secara random sampling. Instrumen yang digunakan *bridge-up* tes untuk mengukur fleksibilitas togok dan *clear* tes untuk mengukur pukulan *forehand clear*. Data dianalisis dengan pencarian rata-rata, standar deviasi, *t-score*, perhitungan koefisien korelasi, determinasi dan uji hipotesis.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil serangkaian dari sebuah penelitian lapangan yang dilakukan pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011, maka diperoleh data hasil penelitian berupa data tes fleksibilitas togok dan kemampuan

pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis. Adapun data tersebut ditabulasikan sebagai berikut.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Data Mentah dan Pengkuadratannya dari Hasil Penelitian X dan Y pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah angkatan 2011

No	Nama	FT(X)	FT <sup>2</sup>	FC(Y)	FC <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1	Jumali	22,5	506,25	70	4900
2	Asma Satria	22	484	71	5041
3	Win Aramiko	23	529	75	5625
4	Ely Suharman	24,5	600,25	77	5929
5	Ahda	23	529	74	5476
6	Mufti Syawarman	30	900	94	8836
7	Romi Nandar	26	676	85	7225
8	Denis Zeno Setiawan	25,5	650,25	81	6561
9	Syukran Hidayat	26,5	702,25	92	8464
10	M. Farhan Anshuri	24	576	73	5329
11	Riski Nanda Saputra	22	484	70	4900
12	Safrizal	20	400	70	4900
13	Muhammad Odi	27,5	756,25	95	9025
14	Saifan Neoor	24,5	600,25	75	5625
15	Ansuri	24	576	77	5929
16	Ikhsan	23	529	75	5625
17	Aris Munandar	25	625	83	6889
18	Yoyon Safrian. M	25,5	650,25	78	6084
19	Rahmat Iqbal	27	729	93	8649
20	Mulyadi	25	625	80	6400
21	Zulfiansyah	24	576	75	5625
22	Wahyu Mulia Hadi	27	729	95	9025
23	Redha Hermawan	25	625	79	6241
24	Defri Kardialis	23	529	71	5041
25	Kiki Riski Dinova	25,5	650,25	83	6889
26	Ridwan Syah	23,5	552,25	70	4900
<b>Jumlah ( <math>\Sigma</math> )</b>		<b>638,5</b>	<b>15789,2</b>	<b>2061</b>	<b>165133</b>

5

### 1. Hasil Pengukuran Flexibilitas Togok

Hasil tes flexibilitas togok yang dilakukan pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 dengan menggunakan *brigde-up* tes.

**Tabel 2.** Hasil Tes X pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011

No	Nama	FT(X)	FT <sup>2</sup>	Kategori
1	2	3	4	5
1	Jumali	22,5	506,25	Baik
2	Asma Satria	22	484	Baik
3	Win Aramiko	23	529	Baik
4	Ely Suharman	24,5	600,25	Baik
5	Ahda	23	529	Baik
6	Mufti Syawarman	30	900	Baik Sekali
7	Romi Nandar	26	676	Baik
8	Denis Zeno Setiawan	25,5	650,25	Baik
9	Syukran Hidayat	26,5	702,25	Baik
10	M. Farhan Anshuri	24	576	Baik
11	Riski Nanda Saputra	22	484	Baik
12	Safrizal	20	400	Sedang
13	Muhammad Odi	27,5	756,25	Baik
14	Saifan Neoor	24,5	600,25	Baik
15	Ansuri	24	576	Baik
16	Ikhsan	23	529	Baik
17	Aris Munandar	25	625	Baik
18	Yoyon Safrian. M	25,5	650,25	Baik
19	Rahmat Iqbal	27	729	Baik
20	Mulyadi	25	625	Baik
21	Zulfiansyah	24	576	Baik
22	Wahyu Mulia Hadi	27	729	Baik
23	Redha Hermawan	25	625	Baik
24	Defri Kardialis	23	529	Baik
25	Kiki Riski Dinova	25,5	650,25	Baik
26	Ridwan Syah	23,5	552,25	Baik
<b>Jumlah ( <math>\Sigma</math> )</b>		<b>638,5</b>	<b>15789,25</b>	

## 2. Hasil Tes Kemampuan Pukulan *Forehand Clear*

Setelah melakukan penelitian tes kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis, maka diperoleh hasil tes kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011, diperoleh data penelitian sebagaimana terdapat dalam tabel 03 berikut ini:

**Tabel 3.** Hasil Pengukuran Y pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011

No	Nama Mahasiswa	FC(Y)	FC <sup>2</sup>	Kategori
1	2	3	4	5
1	Jumali	70	4900	Cukup
2	Asma Satria	71	5041	Cukup

3	Win Aramiko	75	5625	Cukup
4	Ely Suharman	77	5929	Cukup
5	Ahda	74	5476	Cukup
6	Mufti Syawarman	94	8836	Baik
7	Romi Nandar	85	7225	Cukup
8	Denis Zeno Setiawan	81	6561	Cukup
9	Syukran Hidayat	92	8464	Baik
10	M. Farhan Anshuri	73	5329	Cukup
11	Riski Nanda Saputra	70	4900	Cukup
12	Safrizal	70	4900	Cukup
13	Muhammad Odi	95	9025	Baik
14	Saifan Neoor	75	5625	Cukup
15	Ansuri	77	5929	Cukup
16	Ikhsan	75	5625	Cukup
17	Aris Munandar	83	6889	Cukup
18	Yoyon Safrian. M	78	6084	Cukup
19	Rahmat Iqbal	93	8649	Baik
20	Mulyadi	80	6400	Cukup
21	Zulfiansyah	75	5625	Cukup
22	Wahyu Mulia Hadi	95	9025	Baik
23	Redha Hermawan	79	6241	Cukup
24	Defri Kardialis	71	5041	Cukup
25	Kiki Riski Dinova	83	6889	Cukup
26	Ridwan Syah	70	4900	Cukup
<b>Jumlah</b>		<b>2061</b>	<b>165133</b>	

### 3. Analisis Data Penelitian

#### 3.1 Menghitung Rata-Rata

Berdasarkan penjabaran data pada tabel 4.1 di atas, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah menghitung statistik dasar yaitu:

##### 3.1.1 Rata-Rata Skor Tes Flexibilitas Togok

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{638,5}{26} \\ &= 24,56\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pencarian tersebut, diperoleh rata-rata flexibilitas togok sebesar 24,56.

##### 3.1.2 Menghitung Rata-Rata Skor Tes Pukulan *Forehand Clear*

$$\begin{aligned}X &= \frac{\sum Y}{n} \\ &= \frac{2061}{26} \\ &= 79,27\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pencarian tersebut, diperoleh nilai rata-rata pukulan *forehand clear* 79,27.

### 3.2 Menghitung Standar Deviasi

perhitungan nilai standar deviasi diperlukan hasil tes fleksibilitas togok dan kemampuan pukulan *forehand clear* yang dikuadratkan yang terdapat pada tabel 4.1 di atas.

#### 3.2.1 Menghitung Standar Deviasi Tes Fleksibilitas Togok

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}} \\&= \sqrt{\frac{15789,25 - \frac{(638,5)^2}{26}}{26-1}} \\&= \sqrt{\frac{15789,25 - 15680,09}{26-1}} \\&= \sqrt{\frac{109,16}{25}} \\&= \sqrt{4,37} \\&= 2,09\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh nilai standar deviasi fleksibilitas togok sebesar 2,09.

#### 3.2.2 Menghitung Standar Deviasi Tes *Forehand Clear*

$$\begin{aligned}SD &= \sqrt{\frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n-1}} \\&= \sqrt{\frac{165133 - \frac{(2061)^2}{26}}{26-1}} \\&= \sqrt{\frac{165133 - 163373,89}{25}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{1759,11}{25}} \\
&= \sqrt{70,36} \\
&= 8,39
\end{aligned}$$

Dari hasil pencarian tersebut, maka diperoleh nilai standar deviasi *forehand clear* sebesar 8,39.

### 3.3 Perhitungan Nilai T-Score

Berdasarkan hasil analisis rata-rata dan standar deviasi di atas, langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah merubah skor mentah fleksibilitas togok (X) dan kemampuan pukulan *forehand clear* (Y) menjadi T-score dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Riduwan (2012:155) sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{X})}{s}$$

Keterangan:

- T<sub>i</sub> = Skor Baku
- X<sub>i</sub> = Data Mentah
- S = Standar Deviasi
- M (mean) = Rata-rata

Perhitungan T-score dapat dilihat pada lampiran dan rekapitulasi skor mentah dan T-score dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.** Rekapitulasi hasil T-score X dan perhitungan T-score Y pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011

No	Nama	X	T-score	Y	T-score
1	2	3	4	5	6
1	Jumali	22,5	40,14	70	38,95
2	Asma Satria	22	37,75	71	40,14
3	Win Aramiko	23	42,54	75	44,91
4	Ely Suharman	24,5	49,71	77	47,29
5	Ahda	23	42,54	74	43,72
6	Mufti Syawarman	30	76,03	94	67,56
7	Romi Nandar	26	56,89	85	56,83
8	Denis Zeno Setiawan	25,5	54,50	81	52,06
9	Syukran Hidayat	26,5	59,28	92	65,17
10	M. Farhan Anshuri	24	47,32	73	42,53
11	Riski Nanda Saputra	22	37,75	70	38,95

12	Safrizal	20	28,18	70	38,95
13	Muhammad Odi	27,5	64,07	95	68,75
14	Saifan Neoor	24,5	49,71	75	44,91
15	Ansuri	24	47,32	77	47,29
16	Ikhsan	23	42,54	75	44,91
17	Aris Munandar	25	52,11	83	54,45
18	Yoyon Safrian. M	25,5	54,50	78	48,49
19	Rahmat Iqbal	27	61,67	93	66,36
20	Mulyadi	25	52,11	80	50,87
21	Zulfiansyah	24	47,32	75	44,91
22	Wahyu Mulia Hadi	27	61,67	95	68,75
23	Redha Hermawan	25	52,11	79	49,68
24	Defri Kardialis	23	42,54	71	40,14
25	Kiki Riski Dinova	25,5	54,50	83	54,45
26	Ridwan Syah	23,5	44,93	70	38,95
<b>Jumlah ( <math>\Sigma</math> )</b>		<b>638,50</b>	<b>1299,71</b>	<b>2061,00</b>	<b>1299,98</b>

Hasil tabel diatas menjelaskan bahwa T-score fleksibilitas togok (X) adalah 1299,71 dan T-score kemampuan pukulan *forehand clear* (Y) adalah 1299,98.

### 3.4 Perhitungan Nilai Korelasi

Tujuan perhitungan nilai korelasi ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara fleksibilitas togok dengan kemampuan pukulan *forehand clear* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan, Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah. Untuk mencari perhitungan nilai korelasi ini, maka diperlukan tabel penolong untuk memudahkan dalam pencarian.

**Tabel 5.** Tabel Penolong untuk Analisis Korelasi pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011

No	Nama	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	2	3	4	5	6	7
1	Sampel 1	40,14	1611,22	38,95	1517,1025	1563,45
2	Sampel 2	37,75	1425,06	40,14	1611,2196	1515,29
3	Sampel 3	42,54	1809,65	44,91	2016,9081	1910,47
4	Sampel 4	49,71	2471,08	47,29	2236,3441	2350,79
5	Sampel 5	42,54	1809,65	43,72	1911,4384	1859,85
6	Sampel 6	76,03	5780,56	67,56	4564,3536	5136,59
7	Sampel 7	56,89	3236,47	56,83	3229,6489	3233,06
8	Sampel 8	54,5	2970,25	52,06	2710,2436	2837,27
9	Sampel 9	59,28	3514,12	65,17	4247,1289	3863,28
10	Sampel 10	47,32	2239,18	42,53	1808,8009	2012,52
11	Sampel 11	37,75	1425,06	38,95	1517,1025	1470,36
12	Sampel 12	28,18	794,11	38,95	1517,1025	1097,61
13	Sampel 13	64,07	4104,96	68,75	4726,5625	4404,81
14	Sampel 14	49,71	2471,08	44,91	2016,9081	2232,48

15	Sampel 15	47,32	2239,18	47,29	2236,3441	2237,76
16	Sampel 16	42,54	1809,65	44,91	2016,9081	1910,47
17	Sampel 17	52,11	2715,45	54,45	2964,8025	2837,39
18	Sampel 18	54,5	2970,25	48,49	2351,2801	2642,71
19	Sampel 19	61,67	3803,19	66,36	4403,6496	4092,42
20	Sampel 20	52,11	2715,45	50,87	2587,7569	2650,84
21	Sampel 21	47,32	2239,18	44,91	2016,9081	2125,14
22	Sampel 22	61,67	3803,19	68,75	4726,5625	4239,81
23	Sampel 23	52,11	2715,45	49,68	2468,1024	2588,82
24	Sampel 24	42,54	1809,65	40,14	1611,2196	1707,56
25	Sampel 25	54,5	2970,25	54,45	2964,8025	2967,53
26	Sael 26	44,93	2018,70	38,95	1517,1025	1750,02
<b>Jumlah (Σ)</b>		<b>1299,73</b>	<b>67472,0841</b>	<b>1299,97</b>	<b>67496,3031</b>	<b>67238,3</b>

Mencari perhitungan nilai korelasi dengan cara masukkan hasil dari korelasi antar variabel dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}} \\
 &= \frac{26(67238,3) - ((1299,73)(1299,97))}{\sqrt{[26(67472,0841) - (1299,73)^2][26(67496,3031) - (1299,97)^2]}} \\
 &= \frac{1748195,8 - 1689610,01}{\sqrt{(1754274,19 - 1689298,07)(1754903,88 - 1689922,00)}} \\
 &= \frac{58585,79}{\sqrt{(64976,12)(64981,88)}} \\
 &= \frac{58585,79}{\sqrt{4222270433}} \\
 &= \frac{58585,79}{64978,99} \\
 &= 0,90
 \end{aligned}$$

Hasil analisis tersebut menunjukkan nilai koefisien korelasi (r) antara fleksibilitas togok dengan kemampuan pukulan *forehand clear* pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 adalah  $r_{xy}=0,90$ .

### 3.5 Perhitungan Determinasi

Selanjutnya mencari perhitungan determinasi untuk melihat keterkaitan variabel X dengan variabel Y menggunakan rumus:

$$\begin{aligned}
 KP &= r^2 \times 100\% \\
 &= 0,90^2 \times 100\% \\
 &= 0,81 \times 100\% \\
 &= 81\%
 \end{aligned}$$

Variabel fleksibilitas tolok memberikan korelasi terhadap kemampuan pukulan *forehand clear* sebesar 81% dan 19% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

#### 4.2.6 Pengujian Hipotesis

Setelah nilai perhitungan korelasi dan perhitungan determinasi di dapat, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Tujuannya adalah untuk mendapatkan  $T_{hitung}$ , dan selanjutnya dibandingkan dengan  $T_{tabel}$ , sehingga terlihat signifikan atau tidak signifikannya penelitian ini.

$$\begin{aligned}
 T_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \\
 &= \frac{0,90\sqrt{26-2}}{\sqrt{1-0,81}} \\
 &= \frac{0,90\sqrt{24}}{\sqrt{0,19}} \\
 &= \frac{(0,90)(4,89)}{0,43} \\
 &= \frac{4,401}{0,43} \\
 &= 10,23
 \end{aligned}$$

Setelah didapat nilai  $T_{hitung}$ , maka dilanjutkan mencari  $T_{tabel}$  untuk melihat tingkat kesalahan dengan  $(\alpha) = 0,05$  antara  $T_{hitung}$  dengan  $T_{tabel}$  apakah  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  (terdapat hubungan yang signifikan) atau  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$  (tidak terdapat hubungan yang signifikan), maka digunakan rumus derajat bebas (db) = n-2, Riduwan (2012:229):

$$\begin{aligned}
 db &= n-2 \\
 &= 26-2 \\
 &= 24
 \end{aligned}$$

Setelah dapat nilai db (derajat bebas), maka diperoleh  $T_{tabel}$  yaitu 1,711.

Kaidah pengujian:

Jika  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya signifikan dan

$T_{hitung} \leq T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya tidak signifikan

Berdasarkan perhitungan di atas, maka terlihat nilai  $T_h$  ( $T_{hitung}$ ) = 10,23 sedangkan nilai  $T_t$  ( $T_{tabel}$ ) 1,711. Artinya nilai  $T_{hitung} = 10,23 >$  dari nilai  $T_{tabel} = 1,711$  ( $T_{hitung}$  lebih besar dari  $T_{tabel}$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, hipotesis yang telah dirumuskan penulis pada bab I yaitu terdapat korelasi yang signifikan antara fleksibilitas tolok dengan kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis

pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 diterima kebenarannya.

## **Pembahasan**

Penelitian yang dilakukan terhadap unsur fleksibilitas dengan kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 yang terdiri dari dua item tes telah diperoleh hasil sebagaimana terlihat dalam pengujian hipotesis.

Hasil pengujian hipotesis membuktikan terdapat korelasi yang signifikan antara fleksibilitas togok dengan kemampuan pukulan *forehand clear* ( $r=0,90$ ), fleksibilitas togok memberi korelasi sebesar 81% ( $0,90^2 \times 100\%$ ) terhadap kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011. Terlihat bahwa 81% kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 dipengaruhi oleh fleksibilitas togok, sehingga 19% dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya.

Fleksibilitas togok berkaitan dengan pukulan *forehand clear*. Gerakan pukulan *forehand clear* melibatkan fleksibilitas togok yang baik sehingga dapat melakukan pukulan *forehand clear* dengan baik. Memiliki fleksibilitas togok yang baik, maka lebih mudah dalam melakukan gerakan dengan ruang gerak yang luas. Seperti yang dikemukakan oleh Sajoto (1995:8) bahwa: "Fleksibilitas adalah efektivitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas".

Jadi dapat disimpulkan bahwa seseorang yang memiliki fleksibilitas togok yang baik, maka pukulan *forehand clear* yang dihasilkan pun lebih berkualitas. Untuk mendapatkan fleksibilitas togok yang baik perlu latihan yang terprogram, terencana, berkelanjutan, sehingga kualitas fleksibilitas togok dapat meningkat serta pukulan *forehand clear* dapat dilakukan dengan baik.

Dengan demikian, penelitian yang telah dilakukan peneliti tidak lain dan tidak bukan, untuk membuktikan teori para ahli dibidang olahraga. Teori yang dimaksud adalah mengenai keterkaitan antara kondisi fisik dengan kemampuan dalam melakukan teknik dasar bermain bulutangkis. Selanjutnya, sangat diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dan sebagai masukan untuk mencari solusi dalam bidang bulutangkis dan juga diharapkan dapat mengembangkan ilmu keolahragaan dalam rangka peningkatan prestasi cabang olahraga khususnya cabang olahraga bulutangkis.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan: Terdapat korelasi yang signifikan antara fleksibilitas togok dengan kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011. Hal ini terlihat dari nilai koefisien korelasi sederhana sebesar  $r = 0,90$ . Fleksibilitas togok memberikan korelasi sebesar 81% ( $0,90^2 \times 100\%$ ) terhadap kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011. Penelitian ini membuktikan bahwa 81% kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unsyiah Angkatan 2011 dipengaruhi oleh fleksibilitas togok, dan 19% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

### **Saran**

Adapun beberapa saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan pukulan *forehand clear*, hendaknya memperhatikan unsur fleksibilitas togok. Unsur ini sangat membantu saat melakukan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis.
2. Bagi dosen dalam mengajarkan mahasiswa khususnya dalam mata kuliah praktek hendaknya diimbangi dengan peningkatan kondisi fisik sehingga tujuan pembelajaran berjalan sesuai dengan yang diinginkan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti lain dan dapat memberikan wawasan yang luas kepada mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan pukulan *forehand clear* dalam permainan bulutangkis.
4. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi, koreksi dan masukan bagi peneliti sendiri, agar menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan tentang penelitian dan dalam mengadakan penelitian selanjutnya agar lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Riduwan. 2011. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Amiq, Fahrial, dkk. 2017. *Meningkatkan Pembelajaran Pukulan Forehand Lob Bulutangkis Dengan Menggunakan Part and Whole Method Pada Peserta Didik Kelas VIII E SMPN 1 Winongan Kabupaten Pasuruan*. *Jurnal Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia Universitas Negeri Malang*: Vol 1. No 1.
- Fattahuddin, Mohhammad Amin, dkk. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis dengan Menggunakan Model Variasi Latihan untuk Atlet Usia 12-16 Tahun*. *Jurnal Sport Science and Health*. Universitas Negeri Malang: Vol 2. No 3.
- Handayani, widya. 2018. *Hubungan koordinasi mata tangan dan kekuatan otot lengan dengan ketepatan hasil servis forehand dalam permainan bulutangkis pada peserta ekstrakurikuler di sma negeri 2 kayuagung*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang*: Vol 16. No 2.
- Ihsan, Mufarrihul dan Ika Jayadi. 2017. *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan, Fleksibilitas Pergelangan Tangan, dan Perkenaan Raket Dengan Shuttlecock Terhadap Ketepatan Akurasi Pukulan Lob dalam Bulutangkis*. *Jurnal Prestasi Olahraga*. Unesa: Vol 2. No 1.
- Juang, Brian Raka. 2015. *Analisis Kelebihan dan Kelemahan Keterampilan Teknik Bermain Bulutangkis pada Pemain Tunggal Putra Terbaik Indonesia Tahun 2014*. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. Unesa: Vol 3. No 1.
- Nandika, Randi, dkk. 2017. *Pengembangan Model Latihan Strokes Bulutangkis Berbasis Footwork Untuk Anak Usia Pemula (U-15)*. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta*: Vol 8. No 2.
- Setiawati, hernita, dkk. 2014. *Teknik Dasar Servis, Pukulan Forehand dan Backhand Bulutangkis pada Siswa Kelas VIIA di SMP*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. Universitas Tanjung Pura (UNTAN): Vol 3. No 9.
- Surendra, Mulyani, dkk. 2018. *Pengaruh Pola Latihan Forehand Overhead Clear Terhadap Kemampuan Teknik Pukulan Lob Bulutangkis pada Peserta Ekstrakurikuler SMAN 4 Malang*. *Jurnal Sport Science Universitas Negeri Malang*: Vol 8. No 2.
- Susanto, Ratno. 2017. *Pengembangan Model Latihan Forehand Dropshot Bulutangkis pada Siswa Ekstrakurikuler SMPN 2 Trawas Mojokerto*. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olahraga) Universitas PGRI Bayuwangi*: Vol 2. No 2.
- Wihoho, Hari Agung, dkk. 2014. *Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra SMA N 02 Ungaran Tahun 2012*. *Journal Of Sport Sciences and Fitness*. Universitas Negeri Semarang: JSSF 3 (1) (2014).
- Wirawan, Oce dan Muhammad Ramadhan frimansyah. 2017. *Prosentase Pukulan Dan Pola Permainan Bulutangkis Ganda Putra Usia 14-15 Tahun*. *Jurnal Prestasi Olahraga*. Unesa: Vol 1. No 1.

## **PERSEPEKTIF OLAHRAGA TINJU DALAM MENDUKUNG PRESTASI OLAHRAGA KABUPATEN ROKAN HULU**

**Ridwan Sinurat\*<sup>1</sup> dan Muarif Arhas Putra<sup>2</sup>**  
<sup>1,2</sup>FKIP Universitas Pasir Pengaraian

### **Abstrak**

Tinju adalah olahraga dan seni bela diri yang menampilkan dua orang partisipan dengan berat yang serupa bertanding satu sama lain dengan menggunakan tinju mereka dalam rangkaian pertandingan berinterval satu atau tiga menit yang disebut ronde. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perspektif olahraga tinju dalam mendukung prestasi olahraga di Kabupaten Rokan Hulu ditinjau dari aspek Organisasi dan manajemen, pendanaan, dukungan pemerintah, sumber daya manusia, sarana prasarana, pembinaan dan Penerapan IPTEK. Sumber data berasal dari Pengurus Cabang Olahraga Tinju, Pengurus KONI, Atlet Tinju Rokan Hulu dan Pelatih Tinju Rokan Hulu. Data dianalisis dengan mengumpulkan data, mereduksi data, menyampaikan data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian 1) sudah memiliki legalitas organisasi dengan bukti surat keputusan Nomor 05/SK/PERTINA RIAU/V/2018. 2) sumber dana tetap dari KONI Kabupaten Rokan Hulu akan tetapi bantuannya tidak mencukupi kebutuhan, 3) dukungan dari pemerintah belum maksimal, 4) sumber daya manusia sangat rendah hanya memiliki 1 wasit dan 1 pelatih Se-Kabupaten Rokan Hulu, 5) sarana prasarana sangat rendah sekali jauh dari kata standart, hanya memiliki sarung tinju 2 pasang dan 1 *sansack*, 6) hanya 1 klub tinju di tambusai, 7) Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi belum pernah dilakukan, padahal kabupaten Rokan Hulu mempunyai 2 kampus olahraga yaitu Universitas Pasir Pengaraian dan STKIP Rokania. Saran kedepannya semua lini masyarakat baik dari pemerintahan desa, kecamatan dan kabupaten untuk mendukung adanya cabang olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu, PERTINA hendaknya segera melakukan sosialisasi tentang olahraga tinju di sekolah-sekolah sekabupaten Rokan Hulu dan PERTINA juga meningkatkan kuantitas sumber daya manusia keolahragaan seperti mengikuti pelatihan wasit, pelatih yang berlisensi.

**Kata Kunci:** Perspektif dan Tinju

### **Abstract**

*Boxing is a sport and a martial art that features two participants of similar weight competing with each other by using their fists in a series of one or three minute intervals called rounds. The purpose of this study was to determine the perspective of boxing in supporting sports achievements in Rokan Hulu Regency in terms of aspects of organization and management, funding, government support, human resources, infrastructure, fostering and the application of science and technology. Sources of data came from the Boxing Sport Management Board, KONI Management Board, Rokan Hulu Boxing Athletes and Rokan Hulu Boxing Trainer. Data is analyzed by collecting data, reducing data, conveying data and drawing conclusions. The results of the study 1) already have an organizational legality with proof of decree Number 05 / SK / PERTINA RIAU / V / 2018. 2) the source of funds remains from KONI Rokan Hulu Regency but the assistance is not sufficient, 3) support from the government has not been maximized, 4) human resources are very low only has 1 referee and 1*

---

\* correspondence Address  
E-mail: idonsinurat@gmail.com

trainer in the entire Rokan Hulu Regency, 5) infrastructure facilities are very very low far from the standard word, only has 2 pairs of boxing gloves and 1 sacking, 6) only 1 boxing club in Tambusai, 7) Application of Science and technology has never been done, even though Rokan Hulu district has 2 sports campuses namely Pasir Pengaraian University and STKIP Rokania. Suggestions for all lines of community from village, sub-district and district governments to support the existence of boxing in the Rokan Hulu Regency, PERTINA should immediately conduct socialization about boxing in schools in Rokan Hulu and PERTINA also increase the quantity of sports human resources such as participating in sports referee training, licensed trainer.

**Keyword:** Perspective and Boxing

## PENDAHULUAN

Prestasi olahraga tidak bisa didapat secara instan, harus ada proses untuk mendapatkan prestasi olahraga yang maksimal. Harus dibina dari usia dini hingga senior, harus dibina secara *continue* sesuai dengan ilmu pengetahuan Sebagai mana di sampaikan dalam (UUSKN, 2005) pasal 20 ayat 3 berbunyi “Olahraga dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”. (Joni muis, 2016) juga menyampaikan bahwa dalam mencapai prestasi tidak semudah membalikkan telapak tangan atau instan, akan tetapi perlu waktu yang panjang, bertahap dan berkesinambungan dalam pembinaan disertai dengan penggunaan IPTEK.

Pembinaan olahraga prestasi mestinya dilaksanakan secara berkesinambungan (*continue*). Sebab tanpa adanya pembinaan yang *continue* prestasi olahraga tidak akan meningkat dengan signifikan. Saat ini pada perkembangan olahraga yang sangat pesat prestasi olahraga tidak bisa dipandang sebelah mata, prestasi olahraga merupakan hal wajib yang harus diperhatikan semua masyarakat Indonesia. Prestasi olahraga dapat meningkatkan rasa percaya diri bangsa dan dapat mengharumkan nama bangsa ini dikancah internasional. Oleh sebab itu semua unsur dari pusat hingga Provinsi, Kabupaten/kota, kecamatan bahkan desa-desa terpencil sudah melaksanakan pembinaan Olahraga Prestasi secara maksimal. Seperti disampaikan (Gustopo Bayu Laksana. Dkk., 2017). Untuk meningkatkan potensi yang dimiliki oleh olahragawan agar mendapatkan bimbingan dan pembinaan untuk memperoleh sebuah prestasi optimal sehingga sehingga nantinya akan meningkatkan harkat dan martabat bangsa. (Khairul anwar P dan Dimiyati, 2019) selain para ahli di atas (Rahmawati, 2017) mengatakan Olahraga memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan baik bagi kesehatan, pendidikan, pembentukan karakter, hingga meningkatkan derajat dan martabat suatu daerah maupun Negara.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas bahwa prestasi olahraga tidak mudah didapat dengan waktu yang singkat, butuh waktu yang cukup lama untuk membina atlet-atlet hingga menjadi atlet berprestasi yang berkarakter. Tidak mudah dan tidak dengan waktu yang singkat maka perlu sumber daya manusia keolahragaan untuk mengurusinya semua yang diperlukan dalam pelaksanaan pembinaan tersebut

Maka dari itu Induk Olahraga masing-masing Provinsi diharapkan lebih memperhatikan dan mengatur secara terencana, sistematis, dan mengelola secara profesional setiap bentuk penyelenggaraan keolahragaan agar kedepannya prestasi olahraga di Indonesia menggembirakan.

Hasil medali Pekan Olahraga Provinsi (PORPROV) Riau 2 kali perhelatan terakhir yang diraih kabupaten Rokan Hulu tidak sesuai yang diharapkan. Kabupaten Rokan Hulu tidak dapat bersaing dengan kabupaten lainnya terlihat dari jumlah atlet yang diturunkan ketika event PORPROV dan jumlah medali yang diraih. Pada perhelatan Pekan Olahraga Provinsi Riau di Kampar, Rokan Hulu hanya mendapatkan 1 medali perunggu saja. Hasil ini menurun dari PORPROV sebelumnya yang dilaksanakan di Kabupaten Indragiri Hulu, Rengat. Sehingga Rokan Hulu peringkat ke 2 terakhir dari 12 kabupaten se-provinsi Riau cabang olahraga Tinju. Faktor Menurunnya prestasi olahraga Kabupaten Rokan Hulu adalah kurangnya perhatian pemerintah untuk membina olahraga prestasi, manajemen olahraga yang kurang baik, sumber daya manusia (SDM) yang kurang.

Olahraga Tinju merupakan olahraga yang sangat menjanjikan untuk banyak mendapatkan medali karena olahraga tinju lebih dari 15 nomor pertandingan. Cabang Olahraga Tinju di Kabupaten Rokan Hulu perlu diperhatikan agar prestasi atlet meningkat. Menurut informasi yang ada sarana dan prasarana atlet sangat minim sekali, tidak adanya *ring, samsack* tidak ada, sarung tinju sudah rusak. Keadaan seperti ini sangat memperhatikan olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu. Pemerintah dalam hal ini diwakili Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Rokan Hulu hendaknya segera memperhatikan cabang olahraga tinju agar prestasi olahraga Tinju menjadi lebih baik. Jika permasalahan di atas tidak segera dibenahi yang kita takutkan adalah tidak ada lagi sumbangan medali di kejuaraan multi event bahkan lebih parahnya lagi cabang olahraga tinju ini tidak aktif lagi. Pembinaan merupakan proses penting dalam mewujudkan prestasi dalam olahraga. Pembinaan yang dijalankan secara sistematis dan berkesinambungan akan mampu menunjang perkembangan prestasi olahraga. Secara garis besar pembinaan olahraga dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap pemasaran, tahap pembibitan, dan tahap pembinaan prestasi. (Dinpora, 2014).

Pada Rapat Anggota Tahunan (RAT) 2019 KONI Kabupaten Rokan Hulu secara resmi menerima 3 cabang olahraga baru bergabung dengan KONI Kabupaten Rokan Hulu yaitu, *Pentaque*, Billiard dan Arum Jeram. Sehingga jumlah anggota cabang Olahraga Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Rokan Hulu berjumlah 26 cabang Olahraga. Sedangkan Untuk Cabang Olahraga Tinju sudah bergabung di KONI sejak tahun 2010. 2 Perolehan medali masih sangat sedikit dibandingkan dengan cabang olahraga lainnya. Oleh sebab itu perlu upaya untuk dapat meningkatkan prestasi olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu. Ada beberapa Aspek yang berkaitan dengan upaya peningkatan prestasi olahraga, 1) Organisasi dan manajemen, 2) Pendanaan, 3) Dukungan Pemerintah, 4) Sumber Daya manusia (SDM) Keolahragaan 5) Prasarana dan sarana 6) Pembinaan Klub dan 7) Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi. Prestasi olahraga pada saat ini tidak bisa dicapai hanya dengan sekedar berolahraga, tetapi harus melalui proses yang kompleks. Olahraga pada masa sekarang dan yang akan datang akan ditandai oleh dominasi peran IPTEK serta terjadinya zaman globalisasi informasi dan perubahan yang berjalan sangat cepat. Penerapan IPTEK dalam dunia olahraga lebih dikenal dengan nama *sport science*. *Sport science* perlu untuk mengembangkan performa tinggi atlet khususnya fisik, teknik, taktik dan psikis. (Gustopo Bayu Laksana. Dkk., 2017)

Faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi salah satu diantaranya adalah faktor yang berhubungan dengan pengelolaan (proses latihan) oleh pelatih di samping faktor-faktor lain seperti faktor pengorganisasian pertandingan, profil tentang keadaan atlet serta faktor gizi, dana, sarana prasarana (sarpras) dan motivasi dari orang lain. (Zikrur Rahmat dan Irfandi, 2019)

Berpijak dari fungsi-fungsi manajemen yang saling berkaitan dan saling mendukung yaitu perencanaan yang digunakan manager mengevaluasi berbagai rencana alternative sebelum mengambil tindakan dan kemudian melihat apakah rencana yang dipilih cocok dan dapat digunakan untuk memenuhi tujuan organisasi. Perencanaan merupakan proses terpenting dari semua fungsi manajemen karena tanpa perencanaan fungsi-fungsi lain tak dapat berjalan. (Eva Yunida. dkk, 2017)

Sumber Daya Manusia seperti pelatih, wasit, atlet, fisioterapi dan olahragawan juga mempengaruhi prestasi pembangunan Olahraga. (Ridwan Sinurat dan Romika Rahayu, 2019) Menyatakan bahwa Jumlah sumber daya manusia keolahragaan juga menjadi pekerjaan pemerintah daerah untuk meningkatkan baik kualitas maupun kuantitas. Sumber daya manusia keolahragaan sangat mempengaruhi Pembangunan Olahraga. Apakah suatu daerah dengan kualitas yang baik juga ditentukan oleh sumber daya manusia keolahragaan

yang ada. sehingga untuk menjadikan atlet yang berkualitas tentunya dibutuhkan pelatih yang yang kualitas juga.

Sarana prasarana merupakan hal yang wajib dilengkapi bagi organisasi yang melakukan latihan olahraga, karena sarana prasarana adalah segala sesuatu yang yang diperlukan demi terlaksananya kegiatan olahraga baik bersifat bangunan, lapangan, dan peralatan. Sarana dan prasarana olahraga yang lengkap maka pembinaan olahraga prestasi akan mudah dilakukan. Kebijakan pemerintah dalam menyediakan sarana dan prasarana olahraga memiliki pengaruh yang sangat besar karena tanpa adanya sarana prasarana yang lengkap maka pembibitan, pemasalan, dan pembinaan olahraga prestasi akan tidak tercapai. (Dian Estu, dkk, 2018). Pemerintah pusat dan daerah bertanggung jawab atas sarana prasarana disuatu daerah agar masyarakat juga merasakan hal yang sama di seluruh Indonesia untuk berolahraga dengan fasilitas yang disediakan pemerintah. Oleh sebab itu dengan hadirnya fasilitas yang tersedia disetiap daerah maka semua masyarakat dari jenjang usia berapapun dapat berolahraga dan akhirnya munculah potensi-potensi masyarakat yang berasal dari daerah. Walaupun kenyataannya pemerintah belum maksimal dalam memberikan fasilitas olahraga di daerah terpencil tetapi masyarakat olahragawan yang cinta dan hobi berolahraga mereka berinisiatif untuk membangun sarana prasarana dengan iuran antar warga.

(Harsuki, 2003) Menyatakan Prasarana olahraga merupakan wadah untuk melakukan kegiatan olahraga, dengan demikian untuk menyongsong hari depan olahraga Indonesia perlu disiapkan wadah yang mencukupi jumlahnya sehingga seluruh masyarakat dapat memperoleh kesempatan yang sama untuk berolahraga sehingga dapat mendapatkan kebugaran dan kesehatan sesuai konsep "*sport For All*".

Selanjutnya, Perkembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) olahraga sangat diperlukan demi kemajuan prestasi olahraga. Penggunaan teknologi sebagai salah satu upaya untuk meningkatkannya prestasi olahraga. Sebagai contoh di Negara Jepang teknologinya sudah sangat maju, di Jepang ada JISS (*Japan Institute of sport science*), di Australia ada AISS (*Australia institute of sport science*), di China ada BISS (*Beijing Institute of sport Science*) dan masih banyak lagi Negara maju lainnya. (M. Abdul Syakur, dkk, 2017)

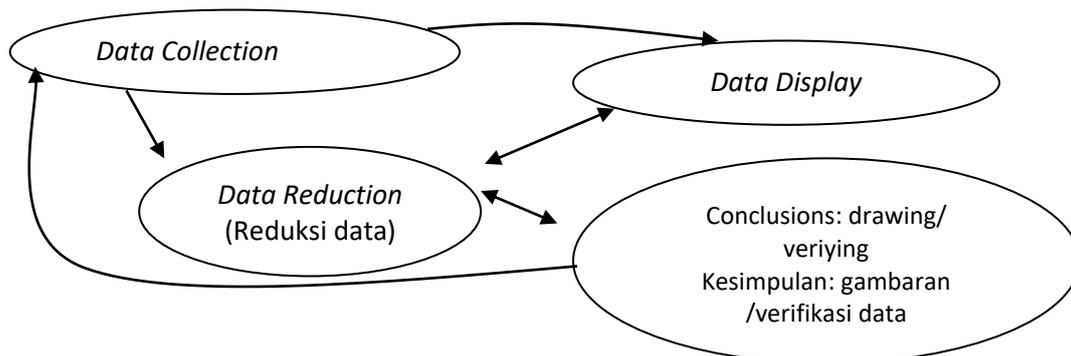
Selain peralatan olahraga yang tinggi dengan basis teknologinya, evaluasi dan pengembangan latihan juga akan meningkatkan prestasi olahraga. Cabang olahraga PERTINA belum ada penerapan IPTEK untuk meningkatkan prestasi olahraga. Dalam penerapan latihan hanya dengan pengalaman seorang pelatih sehingga ini belum maksimal.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan kualitatif naturalistik. Istilah naturalistik menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian terjadi secara ilmiah, apa adanya, dalam situasi normal tanpa manipulasi dari keadaan dan kondisi sebenarnya, dan menekankan pada deskripsi secara alami. (Arikunto, s, 2010)

Penelitian ini dilaksanakan pada cabang olahraga Persatuan Tinju Amatir Indonesia (PERTINA) Kabupaten Rokan Hulu dengan mewawancarai Pengurus KONI Kabupaten Rokan Hulu terkait Pendanaan Cabang olahraga, pengurus PERTINA, Atlet dan Pelatih Tinju PERTINA Kabupaten Rokan Hulu. Sumber data dapat diperoleh dari 3 objek yaitu *paper*, *place* dan *person*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah 1) Wawancara, 2) Observasi dan 3) Dokumentasi.

(Miles dan Huberman, 1992) Menganalisis data merupakan langkah yang sangat penting, karena peneliti dapat memberikan makna atau kesimpulan terhadap data yang telah terkumpul. Secara garis besar data yang ada dalam penelitian ini dianalisis dengan langkah-langkah yang berpedoman kepada metoda penelitian kualitatif sebagai berikut: (1) reduksi data, (2) penyajian atau display data, (3) menarik kesimpulan/verifikasi, seperti yang digambarkan berikut :



Sumber : Miles dan Huberman (1992 : 20)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Cabang Olahraga Tinju Kabupaten Rokan Hulu atau disebut dengan persatuan tinju amatir Indonesia (PERTINA) merupakan induk organisasi olahraga yang mengelola dan mengembangkan olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu. Sekretariat dan pusat latihan berada di Kecamatan Tambusai yang berjarak 40 kilometer dari pusat pemerintahan Kabupaten Rokan Hulu. Persatuan Tinju Amatir Indonesia (PERTINA) Kabupaten Rokan

Hulu sudah mempunyai anggaran dasar dan anggaran Rumah Tangga (AD/ART) sebagai syarat legalitas organisasi keolahragaan di Kabupaten Rokan Hulu. Berdasarkan surat keputusan Pengurus Provinsi PERTINA Riau Nomor 05/SK/PERTINA RIAU/V/2018 secara resmi Pengukuhan personalia pengurus cabang Olahraga PERTINA Kabupaten Rokan Hulu masa bakti 2018-2021 dipimpin oleh bapak Budi Suroso.

Cabang Olahraga PERTINA mendapatkan Dana untuk pembinaan berasal dari Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Rokan Hulu. Saat ini bantuan dana ke cabang olahraga PERTINA sangat minim sekali dikarenakan keuangan KONI Rokan Hulu memang sangat sedikit untuk membantu 26 cabang olahraga di Rokan Hulu. Cabang Olahraga PERTINA hanya dibantu keberangkatan untuk kejurprov atau selekda. "kami dibantu untuk keberangkatan kejurda pada waktu itu 2018, sedangkan ketika kejurprov 2019 kami tidak jadi berangkat dikarenakan biaya bantuan dari KONI Rokan Hulu tidak mencukupi untuk biaya transport, penginapan dan makan atlet. Kami juga memaklumi ini karena memang keadaan keuangan KONI Rokan Hulu saat ini. Kami berharap kepada KONI Rokan Hulu untuk membantu setiap kegiatan cabang olahraga PERTINA".

KONI Kabupaten Rokan Hulu sebagai ibu dari 26 cabang olahraga akan berusaha semaksimal mungkin bertanggungjawab atas pembiayaan untuk kepentingan prestasi olahraga yang ada di Kabupaten Rokan Hulu. Akan tetapi juga harus difahami bahwa sumber dana KONI Kabupaten Rokan Hulu hanya bersumberkan pada Hibah pemerintah daerah yang jumlahnya sangat minim sekali. Oleh sebab itu hal ini menjadi kendala utama dalam hal peningkatan prestasi atlet.

PERTINA Kabupaten Rokan Hulu hanya memiliki 1 pelatih yang bernama pak suryadi dan 1 wasit. Pelatih hanya berwawasanya pengalaman untuk melatih. Hanya 1 klub tinju yang ada di Kabupaten Rokan Hulu yaitu klub yang berada di Kecamatan Tambusai dengan 15 jumlah atlet. Dalam proses latihan menggunakan sarana prasarana seadanya karena PERTINA Kabupaten Rokan Hulu hanya memiliki *sansack* 1 Unit itupun sudah tidak layak pakai, sarung tinju hanya 2 pasang warna biru dan merah, tidak memiliki pelindung kemaluan (*Guard Protector*), tidak memiliki matras dan tidak memiliki Ring. Atlet PERTINA Kabupaten Rokan Hulu pernah mengikuti kejuaraan tingkat provinsi setiap tahunnya di Provinsi Riau. Sampai saat ini prestasi yang diraih belum yang diharapkan.

Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi di PERTINA Kabupaten Rokan Hulu belum diterapkan secara maksimal. Adanya 2 kampus olahraga Universitas Pasir Pengaraian (UPP) dan STKIP ROKANIA tetapi PERTINA belum bekerjasama dalam upaya penerapan technology olahraga seperti dalam pembuatan program latihan, tes kondisi fisik

dan gizi untuk atlet. PERTINA Kabupaten Rokan Hulu dalam pembinaan masih latihan biasa saja jauh dari technology yang sekarang sudah berkembang.

.....”dalam penerapan teknologi untuk pengembangan olahraga PERTINA, jujur saja kami masih jauh dari itu. Karena jarak yang cukup jauh antara 2 kampus yang ada di Rokan Hulu dengan jurusan pendidikan olahraga maka terkendala dengan jarak sehingga komunikasi sampai saat ini belum ada. Memang kami akui bahwa penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangat menunjang untuk performa atlet kami” (Parlin sekretaris PERTINA Kabupaten Rokan Hulu)

Berdasarkan sedikit paparan di atas maka peneliti dapat menguraikan temuan-temuan yang berada pada cabang olahraga PERTINA Kabupaten Rokan Hulu sebagai aspek pendukung olahraga prestasi di Kabupaten Rokan Hulu.

### **Organisasi dan manajemen**

Olahraga Tinju Kabupaten Rokan Hulu sudah mempunyai organisasi resmi yaitu Persatuan Amatir Tinju Nasional yang disingkat dengan PERTINA Kabupaten Rokan Hulu dengan jumlah pengurus 20 orang sesuai dengan surat keputusan Nomor 05/SK/PERTINA RIAU/V/2018. PERTINA Kabupaten Rokan Hulu sudah memenuhi persyaratan sebagai organisasi keolahragaan dengan memenuhi adanya Anggaran Rumah tangga / Anggaran Rumah Tangga (AD/ART). PERTINA juga sudah memiliki sekretariat untuk pengurus PERTINA hanya saja keaktifan pengurus belum terlalu aktif hanya beberapa orang saja yang aktif.

### **Pendanaan**

Dalam pelaksanaan kegiatan PERTINA Kabupaten Rokan Hulu sumber dana berasal dari Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Rokan Hulu. Selain itu sumber dana juga berasal dari donatur/sponsorsip yang tidak mengikat seperti anggota dewan dan swasembada masyarakat setempat. Dalam pengelolaan administrasi di PERTINA sudah cukup baik. Misalnya dalam pelaporan pertanggungjawaban kegiatan yang berasal sumber dana dari KONI. Seperti halnya pelaporan kegiatan kejuaraan daerah ataupun acara multi event seperti PORPROV. Pemberian bantuan ke cabor PERTINA tidak begitu banyak karena keuangan dari KONI sendiri terbatas sehingga kegiatan yang sampai saat ini dilaksanakan hanya sebatas kejuaraan daerah (KEJURDA) per tahun. Padahal pendanaan mempunyai peran penting dalam prestasi tinju amatir suatu daerah (Dewantoro Ferdiansyah, 2015). Dalam organisasi olahraga semuanya membutuhkan pendanaan, misalnya untuk melengkapi sarana prasarana, keberangkatan atlet kejurda atau sejenisnya, sertifikasi pelatih dalam upaya meningkatkan kualitas pelatih dan wasit.

## **Dukungan Pemerintah**

KONI Rokan Hulu sampai saat ini masih mendukung setiap kegiatan PERTINA. Hanya saja PERTINA belum familiar di Masyarakat Kabupaten Rokan Hulu. Masyarakat beranggapan olahraga tinju membahayakan dirinya. Kemudian PERTINA terkendala dengan pemerintah untuk membantu mensosialisasikan olahraga tinju di sekolah-sekolah SD, SMP SMA Sederajat dan perguruan tinggi yang berada di Kabupaten Rokan Hulu, karena saat ini Olahraga tinju hanya berada di kawasan kecamatan tambusai tepatnya di SMK Tambusai. Dukungan pemerintah yang diharapkan PERTINA adalah dukungan atau bantuan berupa peningkatan sumber daya manusia keolahragaa, sarana prasarana, dan uang pembinaan pelatih serta atlet.

## **Sumber Daya Manusia**

PERTINA di Kabupaten Rokan Hulu bukan olahraga baru lagi akan tetapi jumlah sumber daya manusia sangat minim sekali. (BPS, 2018) Dari jumlah penduduk Kabupaten Rokan Hulu sebanyak **666.410 jiwa** PERTINA hanya memiliki 1 orang pelatih berlisensi Nasional dan 1 Orang Juri berlisensi. Dengan minimnya sumber daya manusia keolahragaan tinju maka KONI Rokan Hulu dan PERTINA tentunya terus berupaya untuk memberikan stimulus agar masyarakat Kabupaten Rokan Hulu banyak yang menggeluti cabang olahraga tinju. Kalau kita lihat jumlah atlet yang aktif latihan hanya 15 orang dan prestasi yang pernah diraih medali perunggu pada PORPROV Kampar 2017 sampai saat ini PERTINA belum memberikan medali pada event lainnya. Atlet PERTINA Kabupaten Rokan Hulu latihan 3x dalam seminggu. Untuk mendapatkan prestasi yang maksimal maka latihan perlu dilakukan dengan jangka waktu yang panjang sekitar 8-10 tahun yang dilakukan secara bertahap, continue dan meningkat. (Junaidi Said, 2003) kemudian juga disampaikan oleh (Retno E.S, 2009) bahwa Prestasi olahraga hanya dapat ditingkatkan jika latihan-latihan yang teratur dapat dijalankan dengan sebaik-baiknya.

## **Sarana Prasarana**

Sarana prasarana olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu sangat minim sekali dan tidak standar. PERTINA Rokan Hulu tidak memiliki anggaran yang jelas untuk memperbanyak sarana prasarana yang diperlukan. Saat ini PERTINA membeli peralatan sendiri atau iuran dari para atlet untuk memiliki sarung tinju, sansack dan sarung kemaluan (*Guard Protector*). Sampai saat ini juga Ring Tinju belum ada, mereka melakukan latihan hanya di sebuah ruangan tanpa adanya matras dan ring seperti layaknya Ring tinju yang standart. Dana bantuan yang diberikan KONI hanya bisa digunakan untuk mengikuti try out atau uji tanding di luar daerah, misalnya kejurda di Peanbaru atau kabupaten lain.

## **Pembinaan klub**

PERTINA Kabupaten Rokan Hulu melakukan pembinaan dengan seadanya. Biasanya mereka rutin latihan jika menjelang adanya kompetisi atau kejuaraan daerah dan pekan olahraga provinsi. Hanya ada 1 klub olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu yaitu klub dari kecamatan tambusai. Kecamatan Tambusai adalah satu-satunya tempat latihan untuk cabang olahraga tinju dan tempat training center (TC) atlet tinju kabupaten Rokan hulu. Saat ini PERTINA belum melakukan sosialisasi terkait keberadaan cabang olahraga tinju di Rokan Hulu, sehingga tempat latihan tinju terpusat di Kecamatan Tambusai. Perlu adanya sosialisasi cabang olahraga ini agar masyarakat kabupaten Rokan Hulu kenal dan kemudian tertarik untuk berpartisipasi dalam olahraga tinju. Organisasi Persatuan Tinju Amatir Indonesia atau yang disingkat dengan PERTINA jarang sekali bahkan hampir tidak pernah melakukan Rapat internal pengurus, hanya ketika ada kejuaraan atau kompetisi baru mengadakan rapat koordinasi.

## **Penerapan IPTEK**

Penerapan Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di PERTINA Kabupaten Rokan Hulu belum sekali terlaksana. Baik dalam pembuatan program latihan maupun dalam evaluasi atlet dengan menerapkan teknologi saat ini. Ada 2 kampus di Kabupaten Rokan Hulu yang memiliki jurusan olahraga dan bisa dijadikan pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam pembuatan program latihan, bagaimana penetalaksanaan cedera olahraga, Recovery atlet dan evaluasi atlet. Tetapi sampai saat ini belum ada MOU atau kerjasama dalam hal peningkatan prestasi olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data berupa hasil wawancara dan observasi tentang aspek pendukung olahraga tinju dalam prestasi olahraga di Kabupaten Rokan hulu yaitu : 1) olahraga tinju di Kabupaten Rokan Hulu sudah memiliki manajemen dan organisasi yang baik dengan dibuktikan adanya surat keputusan Nomor 05/SK/PERTINA RIAU/V/2018. 2) pendanaan belum kategori baik dikarenakan bantuan dana yang diberikan tidak cukup untuk pembinaan atlet, cabang olahraga dan tidak konsisten dalam bantuannya. Meskipun ada sumber dana tetap dan sponsor tetapi sumber dana itu tidak konsisten untuk memberikan bantuan. 3) dukungan pemerintah belum cukup baik, sebab sampai saat ini PERTINA kesusahan untuk dapat berkembang dan bantuan dana dari pemerintah sangat minim sekali. 4) sumber daya manusia dalam kategori sangat rendah sekali. Dengan jumlah penduduk yang cukup banyak 666.410 jiwa hanya di wakili 1 orang pelatih dan 1 orang

wasit/juri, dan jumlah atlet berjumlah 15 orang berasal dari kecamatan tambusai 5) sarana prasarana juga sangat minim sekali. Hanya ada 1 sansack dan hanya ada 2 pasang sarung tinju. Tidak memiliki Ring dan tidak memiliki matras untuk latihan. 6) pembinaan klub tinju saat ini cukup baik. Klub tinju tambusai sudah memiliki AD/ART. Hanya saja klub tinju di Kabupaten Rokan Hulu hanya berjumlah 1 yaitu klub tinju tambusai. 7) penerapan IPTEK sama sekali belum terlaksana sehingga penerapan IPTEK di PERTINA Kabupaten Rokan Hulu masih sangat kurang baik. Dari kelima kesimpulan ini tentunya perlu saran untuk semua pihak terutama pemerintah dalam hal ini KONI Kabupaten Rokan Hulu agar selalu mendampingi perjuangan cabang olahraga PERTINA untuk lebih baik lagi dalam meningkatkan prestasi olahraga di Kabupaten Rokan Hulu. bagi seluruh masyarakat agar ikut berpartisipasi dalam cabang olahraga tinju agar mendapatkan pengetahuan tentang olahraga tinju sehingga ada rasa penasaran dan kemudian dapat bergabung dalam cabang olahraga ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, s. (2010). *prosedur penelitian suatu pendekatan taktik* . jakarta: PT. Rieneka Cipta.
- BPS. (2018). *Rokan Hulu Dalam Angka*. Pasir Pengaraian: BPS Rokan Hulu.
- Dewantoro Ferdiansyah. (2015). Pembinaan Olahraga Tinju Amatir di Sasana Delta Boxing Camp Kabupaten Tegal dan Sasana Pertina Kota Tegal 2013. *Journal Of Physical Education, Sport, Health, And Recreations*, 1714-1718.
- Dian Estu, dkk. (2018). Evaluasi kebijakan pemerintah daerah dalam pembinaan prestasi olahraga. *Jurnal Gelanggang Olahraga*, 32-41.
- Dinpora. (2014). *Pedoman Pengembangan Olahraga. Unggulan Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Dinpora.
- Eva Yunida. dkk. (2017). Manajemen Pembinaan Merdeka Basketball Club (MBBC) Pontianak kalimantan Barat tahun 2016. *Journal of Physical Education and Sports*, 125-132.
- Gustopo Bayu Laksana. Dkk. (2017). Perspektif Olahraga Pentaque dalam mendukung Prestasi olahraga Jawa Tengah. *Journal Of Physical Education And Sports*, 36-43.
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga terkini Kajian Para pakar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Joni muis. (2016). Interaksi Metode latihan dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Pukulan Atlet Tinju Kategori Youth. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 77-82.
- Junaidi Said. (2003). *Pembinaan Olahraga Usia Dini*. semarang: Universitas Negeri semarang.
- Khairul anwar P dan Dimiyati. (2019). The psychological skil characteristics of indonesian volleyball players riviewed based on gender and position . *Jurnal Sportif*, 5(2), 279-295.
- M. Abdul Syakur, dkk. (2017). Pengembangan Alat bantu latihan pelontar bola futsal berbasis mikrokontroler dengan menggunakan software pemograman Arduino. *Jurnal Terapan Ilmu keolahragaan*, 29-32.
- Miles dan Huberman. (1992). *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. jakarta: UIP.
- Rahmawati. (2017). Manajemen Sumber Daya Olahraga Tenis Lapangan. *Jurnal Pinus*, 24-31.
- Retno E.S. (2009). *Sejarah Olahraga*. Semarang: Dekdikbud.
- Ridwan Sinurat dan Romika Rahayu. (2019). Analisis Pembangunan Olahraga kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau ditinjau dari sport Developmen Index (SDI) . *Jurnal Penjaskesrek*, 182-192.
- UUSKN. (2005). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005*.

Zikrur Rahmat dan Irfandi. (2019). Analisis Evaluasi Manajemen pelatihan klub Olahraga Atletik Nomor Lari, lempar dan lompat binaan Dispora Provinsi Aceh. *Jurnal Penjaskesrek*, 6(2), 288-302.

## HUBUNGAN DAYA TAHAN JANTUNG PARU DENGAN KETERAMPILAN BERMAIN FUTSAL PADA CLUB SATOE ATJEH FUTSAL ACADEMY

Zulheri Is<sup>\*1</sup> dan Septi Hariansyah<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>STKIP Bina Bangsa Getsempena

### Abstrak

Futsal merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang beranggotakan 5 orang tiap regu dengan rincian 1 orang penjaga gawang dan 4 pemain penyerang. Tujuan dari permainan ini yaitu memasukkan bola ke gawang lawan, dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri. Berdasarkan latar belakang masalah yang dirumuskan oleh penulis yaitu "bagaimanakah hubungan daya tahan jantung paru terhadap keterampilan bermain futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy?". Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis untuk mengetahui hubungan daya tahan jantung paru terhadap keterampilan bermain Futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy. Metode dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data antara daya tahan jantung paru dengan kemampuan bermain futsal yang terdiri dari dua item tes telah diperoleh hasil sebagaimana dapat diketahui bahwa nilai rata-rata VO2MAX yaitu 11,2 dan rata-rata keterampilan bermain futsal yaitu 14,25. Perhitungan standar deviasi lari 2,4 KM pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy sebesar 0,667. Dan standar deviasi Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy sebesar 1,161. Berdasarkan hasil analisis nilai hubungan yang signifikan antara lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal diperoleh bahwa nilai korelasi tersebut sebesar 0,714 dengan tingkat hubungan Kuat. nilai t-hitung dari lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal sebesar 3,224, sedangkan t-tabel dengan derajat kebebasan 12-2 (dk =10) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  adalah sebesar 1.812. Hal ini berarti nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel.

**Kata Kunci:** *Daya Tahan Jantung Paru, Keterampilan Bermain Futsal, Klub Satoe Atjeh Futsal Academy*

### Abstract

Futsal is a team sport played by 2 teams of 5 people per team with details of 1 goalkeeper and 4 attacking players. The purpose of this game is to put the opponent's ke gawang ball in, and against the opponent put the ball into his own goal. Based on the background of the problem formulated by the author, "How is the relationship of heart endurance to futsal playing training at the Satoe Atjeh Futsal Academy Club?". Futsal at Club Satoe Atjeh Futsal Academy. The method in this study is the descriptive correlational method. Based on the results of research and data processing between the endurance of the lungs with the ability to play futsal consisting of two test items, the results obtained can be obtained an average VO2MAX value of 11.2 and an average futsal playing ability of 14.25. The standard deviation value of 2.4 KM for the Satoe Atjeh Futsal Academy Player is 0.667. And the standard deviation of Futsal Playing Skills on the Satoe Atjeh Futsal Academy's Club Players is 1,161. Based on the analysis of the value of a

---

\* correspondence Address  
E-mail: zulheri@bbg.ac.id

*significant relationship between running 2.4 KM to Futsal Playing Skills obtained at 0.714 with a strong relationship level. the t-count value of running 2.4 KM for Futsal Play Skills was 3.224, while the t-table with degrees of freedom 12-2 (dk = 10) at the significance level  $\alpha = 0.05$  was 1.812. This means that the t-value is greater than the t-table value.*

**Keywords:** Lung Heart Endurance, Play Skills Futsal, Satoe Atjeh Club Futsal Academy

## **PENDAHULUAN**

Olahraga aktifitas yang sangat penting dilakukan oleh semua orang. Dengan berolahraga bukan hanya sehat jasmani dan rohani, akan tetapi juga dapat meningkatkan hidup sehat yang lebih baik lagi. Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak dan meningkatkan kemampuan gerak. Yang berarti olahraga dapat meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik, dengan tubuh sehat yang kita miliki mampu melakukan aktivitas-aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan.

Salah satu yang menarik perhatian yaitu futsal. Olahraga yang banyak dilakukan oleh remaja, pelajar, mahasiswa, bahkan pemain-pemain profesional ini, kini mulai menjadi pusat perhatian masyarakat di Indonesia. Banyak turnamen-turnamen futsal diadakan di daerah-daerah, mulai dari tingkat pelajar sampai ke tingkat klub. Hal ini tentu saja menjadi peluang yang bagus bagi pecinta olahraga pada umumnya dan futsal pada khususnya.

Bagi seorang atlet, memiliki kapasitas vital paru-paru yang baik sangatlah penting, karena dengan itu mereka dapat memiliki daya tahan yang stabil pada saat bertanding. Contohnya seorang pemain futsal harus memiliki daya tahan otot (*muscle endurance*) maupun daya tahan jantung paru (*cardiorespiratory endurance*) yang baik. Seperti yang dikatakan Harsono (2009) mengatakan bahwa, "daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut".

Semua makhluk hidup di dunia ini pasti bisa bernapas, termasuk manusia. Tapi jarang kita ketahui paru-paru yang biasa kita gunakan untuk bernapas memiliki kapasitas. Giriwijoyo (2012) mengatakan bahwa, besar daya muat udara oleh paru-paru ialah 4.500 ml sampai 5.000 ml atau  $4\frac{1}{2}$  sampai 5 liter udara. Hanya sebagian kecil dari udara ini, kira-kira  $\frac{1}{10}$ -nya atau 500 ml adalah udara pasang surut (tidal air), yaitu udara yang dihirup dan dihembuskan keluar pada pernapasan biasa dengan tenang.

Futsal merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang beranggotakan 5 orang tiap regu dengan rincian 1 orang penjaga gawang dan 4 pemain menyerang. Tujuan dari permainan ini yaitu memasukkan bola ke gawang lawan, dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri. Dalam bermain futsal, pemain harus menguasai teknik-teknik dasar permainan futsal, antara lain: *passing* (mengoper), *dribbling* (menggiring), dan *shooting* (menembak). Ketiga teknik dasar tersebut juga perlu didukung hal-hal lain seperti strategi dan taktik untuk memenangkan pertandingan. Hampir sama dengan sepakbola, namun perbedaannya futsal dimainkan di lapangan yang lebih kecil yaitu panjang 25- 42 meter dan lebar 15- 25 meter (Lhaksana, 2011).

Futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis dengan *passing* yang akurat yang memungkinkan terjadinya banyak gol. Futsal turut juga dikenali dengan berbagai nama lain. Istilah "futsal" berasal dari bahasa Spanyol atau Portugis, *futbol* (sepak bola) dan *sala* (ruangan). Futsal adalah permainan sepakbola dalam ruangan dengan ukuran panjang lapangan 25-42 meter dan lebar lapangan 15-25 meter yang dimainkan oleh dua tim, dan setiap tim terdiri dari 5 pemain termasuk penjaga gawang.

Futsal adalah permainan sepak bola dalam lapangan yang lebih kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan lengan nyadidaerah tendangan hukumannya. Dalam perkembangannya permainan ini dapat dimainkan di luar lapangan (*outdoor*) dan di dalam ruangan tertutup (*indoor*). Futsal berkembang dengan pesat di kalangan masyarakat, karena permainan ini dapat dimainkan oleh laki-laki dan perempuan, anak-anak, dewasa, dan orang tua. Dibandingkan dengan cabang olahraga permainan lainnya, permainan futsal cukup populer dan tidak kalah dengan permainan sepak bola. Permainan futsal membentuk seorang pemain agar selalu siap menerima dan mengumpan bola dengan cepat dalam tekanan lawan.

Kondisi fisik yang juga tidak kalah penting untuk seorang atlet adalah kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu kebugaran statis yang berarti keadaan seseorang yang bebas dari penyakit, kebugaran dinamis yaitu kemampuan untuk bekerja efisien yang tidak memerlukan keterampilan, misalnya berjalan, mengangkat, dll dan kebugaran motoris yang artinya

kemampuan untuk melakukan kerja dengan keterampilan tinggi dan efisien (Adrianto, 2010). Salah satu komponen kebugaran jasmani adalah daya tahan. Daya tahan merupakan suatu kapasitas untuk melakukan aktivitas fisik secara terus menerus dalam waktu yang lama dan dalam suasana aerobik.

Daya tahan jantung paru adalah kemampuan jantung paru dan sistem peredaran darah untuk berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu. Kualitas daya tahan paru jantung secara kuantitatif dinyatakan dengan VO<sub>2</sub>max yang diukur dalam satuan ml/kg bb/menit (Almy, 2014). Volume oksigen maksimal (VO<sub>2</sub>max) adalah suatu ukuran dari kapasitas sistem kardiovaskular dalam menghantarkan oksigen oleh darah ke massa otot yang terlibat dalam kerja yang dinamis selama satu menit. Semakin tinggi VO<sub>2</sub>max maka semakin tinggi pula daya tahan jantung paru sehingga atlet tidak cepat lelah dan dapat tampil prima saat bertanding ataupun melakukan latihan fisik.

Olahraga futsal yang banyak dilakukan oleh remaja, pelajar, mahasiswa ini, kini mulai digemari oleh masyarakat di Indonesia. Banyak even futsal yang diadakan baik di daerah-daerah, mulai dari tingkat pelajar sampai ke tingkat klub. Hal ini menjadi salah satu peluang yang bagus dalam dunia olahraga khususnya pada cabang futsal pada khususnya.

Seorang atlet yang berkualitas harus mempunyai kapasitas penampung oksigen (paru-paru) yang baik, agar atlet memiliki daya tahan yang stabil pada saat bertanding. Pada pemain futsal harus memiliki daya tahan otot (muscle endurance) maupun daya tahan jantung paru (cardiorespiratory endurance) yang baik. Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Semua makhluk hidup di dunia ini pasti bisa bernapas, termasuk manusia. Tapi jarang kita ketahui paru-paru yang biasa kita gunakan untuk bernapas memiliki kapasitas. besar daya muat udara oleh paru-paru ialah 4.500 ml sampai 5.000 ml atau 4½ sampai 5 liter udara. Hanya sebagian kecil dari udara ini, kira-kira 1/10-nya atau 500 ml adalah udara pasang surut (tidal air), yaitu udara yang dihirup dan dihembuskan keluar pada pernapasan biasa dengan tenang.

Futsal merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang beranggotakan 5 orang tiap regu dengan rincian 1 orang penjaga gawang dan 4 pemain menyerang. Tujuan dari permainan ini yaitu memasukkan bola ke gawang lawan, dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri. Dalam bermain futsal, pemain harus menguasai teknik-teknik dasar permainan futsal, antara lain: passing, dribbling, dan shooting. Dalam tehnik dasar futsal tersebut harus didukung hal lain yaitu strategi dan takti dalam bermain. Hampir sama dengan sepakbola, namun perbedaannya futsal dimainkan di lapangan yang lebih kecil yaitu panjang 25-42 meter dan lebar 15- 25 meter (Lhaksana, 2011).

Dalam bermain Futsal permainan yang sangat cepat dan dinamis dengan passing yang akurat dan kerjasama sesama tim yang memungkinkan mencetak gol lebih banyak. Murhantanto (2006), "Futsal adalah permainan sepak bola yang menggunakan lapangan lebih kecil dan pemain terdiri 5 pemain". Permainan futsal ini dimainkan sama dengan permainan sepak bola yang menggunakan tungkai pemain kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan.

Kondisi fisik yang baik juga sangat penting untuk seorang atlet. Kebugaran jasmani dikelompokkan ke dalam tiga kelompok yaitu kebugaran statis yang berarti keadaan seseorang yang bebas dari penyakit, kebugaran dinamis yaitu kemampuan untuk bekerja efisien yang tidak memerlukan keterampilan, dan kebugaran motoris yang artinya kemampuan untuk melakukan kerja dengan keterampilan yang sangat tinggi dan efisien. Salah satu komponen kebugaran jasmani yaitu daya tahan. Daya tahan merupakan suatu kapasitas untuk melakukan aktivitas fisik secara terus menerus dalam waktu yang lama dan dalam suasana aerobik (Pranata, D. Y 2017).

Daya tahan jantung paru adalah kemampuan jantung paru dan sistem peredaran darah untuk berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu. Kualitas daya tahan paru jantung secara kuantitatif dinyatakan dengan VO<sub>2</sub>max yang diukur dalam satuan ml/kg bb/menit (Almy, 2014). Volume oksigen maksimal (VO<sub>2</sub>max) adalah suatu ukuran dari kapasitas sistem kardiovaskular dalam menghantarkan oksigen oleh darah ke massa otot yang terlibat dalam kerja yang dinamis selama satu menit. Semakin tinggi VO<sub>2</sub>max maka semakin tinggi pula daya tahan jantung paru sehingga atlet tidak cepat lelah dan dapat tampil prima saat bertanding ataupun melakukan latihan fisik.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik ingin melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Daya Tahan Jantung Paru dengan Keterampilan Bermain Futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, maka terdapat masalah penting yang dirumuskan oleh penulis yaitu “bagaimanakah hubungan daya tahan jantung paru terhadap keterampilan bermain futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy?”. Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis adalah untuk mengetahui hubungan daya tahan jantung paru terhadap keterampilan bermain Futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy. Daya Tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut dan masih memiliki cadangan tenaga untuk kegiatan rutin sehari-hari. Yang dimaksud dengan daya tahan jantung dan paru-paru adalah kemampuan Jantung dan kapasitas paru-paru dalam melakukan aktifitas kerja dalam waktu lama tanpa mengalami gangguan yang berarti. Daya tahan tersebut dapat diukur dari kemampuan melakukan tugas yang berat secara terus-menerus yang mengikutsertakan otot-otot besar dalam waktu lama. Jantung, paru-paru, dan sistem peredaran darah berfungsi secara efisien dalam tempo yang cukup tinggi selama periode waktu tertentu.

futsal adalah olahraga sepak bola yang permainannya dilaksanakan didalam ruangan yang jenis permainannya tidak jauh berbeda dengan sepak bola. Permainan ini sendiri dimainkan oleh lima pemain setiap tim berbeda dengan sepak bola konvensional yang pemainnya berjumlah sebelas orang setiap tim, ukuran lapangan dan bolanya pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepak bola lapangan rumput” (Lhaksana, 2011).

Daya tahan merupakan faktor utama dalam kebugaran fisik. Adapun yang dimaksud dengan daya tahan adalah sebagaimana yang telah dikemukakan oleh: Irianto (2009) kemampuan seseorang dalam mempergunakan jantung paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan sejumlah kontraksi otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Dikutip dari departemen pendidikan nasional, daya tahan merupakan kemampuan organisme tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama. Sedangkan menurut Sajoto (2009) mengatakan, daya tahan dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

1. Daya tahan umum atau *cardiorespiratori endurance*, yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung pernafasan dan peredaran darahnya, secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus menerus, yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar dengan intensif tinggi dalam waktu yang cukup lama.
2. Daya tahan otot setempat atau lokal *endurance*, yaitu kemampuan seorang dalam mempergunakan suatu kelompok ototnya, yaitu berkontraksi terus menerus dalam waktu relatif cukup lamadengan beban tertentu.

Berdasarkan dari kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa daya tahan merupakan kemampuan dalam melakukan tugas yang berat secara terus-menerus dalam waktu yang lama dengan mengikut sertakan bagian-bagian otot seperti ototpaha, otot kaki, otot dada dan otot perut. Peningkatan daya tahan hendaknya dilakukan dengan cara melakukan latihan olahraga seperti interval training. Latihan daya tahan haruslah makin di tingkatkan dengan intensitas latihan, makin lama makin tinggi sehingga mampu bertahan terhadap rasa lelah.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*. Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

Selanjutnya Arikunto (2006) berpendapat penelitian korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. mengukur Daya Tahan Jantung Paru dengan bentuk tes Lari jarak 2,4 KM dan tes keterampilan Futsal pada usia 15 sampai 18 tahun.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Hasil Penelitian**

Data penelitian yang diperoleh terdiri atas data yang berkaitan dengan daya tahan jantung paru yang diperoleh melalui tes lari 2,4 km. Sedangkan keterampilan bermain futsal dilakukan dengan melakukan tes menedang bola, *stop passing*, menggiring bola dan *shooting*. Pengambilan data dilakukan selama 1 hari. Peneliti

melakukan tes pada pemain futsal Klub Satoe Atjeh Futsal Academy yang berjumlah 12 orang.

Dari hasil pengolahan data penelitian, maka dapat diketahui bahwa jumlah total nilai pada tes Lari 2,4 Km yaitu 134,31 dan tes Keterampilan Bermain Futsal yaitu 171,06 pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy. Selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan rumus rata-rata, standar deviasi, nilai kolerasi dan pengujian hipotesis dari hasil tes Lari 2,4 Km dan Keterampilan Bermain Futsal pada Klub Satoe Atjeh Futsal Academy.

Berdasarkan hasil perhitungan dilapangan pada tesl lari 2,4 Km, dapat dikemukakan bahwa rata-rata lari 2,4 Km pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy adalah 11,20. Dan Berdasarkan hasil perhitungan pada tes keterampilan bermain futsal, maka dapat diketahui bahwa rata-rata Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy adalah 14,25.

Untuk mencari standar deviasi berdasarkan hasil tes lari 2,4 Km dengan hasil Keterampilan Bermain Futsal sebagaimana terdapat pada pada hasil penelitian, selanjutnya dapat ditentukan standar deviasi.

Berdasarkan hasil tes lari 2,4 KM pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy, Dari perhitungan standar deviasi lari 2,4 KM pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy sebesar 0,667.

Berdasarkan hasil tes Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy Dan standar deviasi Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy Dari perhitungan di atas diperoleh standar deviasi Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy sebesar 1,161.

Nilai tes yang telah diperoleh dari pengukuran di lapangan yang sudah ditabulasikan ke dalam tabel, selanjutnya di analisis dengan menggunakan rumus koefisien korelasi produk moment yang bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan antara lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy.

Berdasarkan hasil analisis penelitian, maka diperoleh nilai hubungan yang signifikan antara lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal diperoleh bahwa nilai korelasi tersebut sebesar 0,714 dengan tingkat hubungan Kuat.

Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan koefisien determinasi untuk mengetahui kontribusi lari 2,4 KM terhadap hasil Keterampilan Bermain Futsal.  $KP = r^2 \times 100\% = 0,714^2 \times 100\% = 0,510$ . Hal ini menunjukkan bahwa lari 2,4 KM terhadap hasil Keterampilan Bermain Futsal sebesar 51,0% dan sisanya 49,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Nilai tes yang telah diperoleh dari pengukuran di lapangan, selanjutnya di analisis dengan menggunakan rumus koefisien korelasi produk moment yang bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan antara lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai hubungan yang signifikan antara lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal diperoleh bahwa nilai korelasi tersebut sebesar 0,714 dengan tingkat hubungan Kuat.

Selanjutnya peneliti melakukan perhitungan koefisien determinasi untuk mengetahui kontribusi lari 2,4 KM terhadap hasil Keterampilan Bermain Futsal.  $KP = r^2 \times 100\% = 0,714^2 \times 100\% = 0,510$ . Hal ini menunjukkan bahwa lari 2,4 KM terhadap hasil Keterampilan Bermain Futsal sebesar 51,0% dan sisanya 49,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Pembuktian hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian t-hitung yang merupakan salah satu cara untuk membuktikan kebenaran atau kedudukan suatu hipotesis penelitian, jika t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel, maka hipotesis yang dirumuskan diterima kebenarannya, sebaliknya jika t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel, maka hipotesis yang di ajukan ditolak kebenarannya. Hasil analisis diperoleh nilai t-hitung dari lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal sebesar 3,224, sedangkan t-tabel dengan derajat kebebasan 12-2 ( $dk = 10$ ) pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  adalah sebesar 1.812. Hal ini berarti nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terhadat hubungan yang signifikan antara daya tahan jantung paru dengan hasil Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy.

Pembuktian hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian t-hitung yang merupakan salah satu cara untuk membuktikan kebenaran atau kedudukan suatu hipotesis penelitian, jika t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel, maka hipotesis yang dirumuskan diterima kebenarannya, sebaiknya jika t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel, maka hipotesis yang di ajukan ditolak kebenarannya.

Hasil analisis diatas maka diperoleh nilai t-hitung dari lari 2,4 KM terhadap Keterampilan Bermain Futsal sebesar 3,224, sedangkan t-tabel dengan derajat kebebasan 12-2 (dk =10) pada taraf signifikasi  $\alpha = 0,05$  adalah sebesar 1.812. Hal ini berarti nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terhadat hubungan yang signifikan antara daya tahan jantung paru dengan hasil Keterampilan Bermain Futsal pada Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data antara daya tahan jantung paru dengan kemampuan bermain keterampilan bermain futsal yang terdiri dari dua item tes telah diperoleh hasil sebagaimana terlihat dalam analisis korelasi bahwa diperoleh nilai  $r_{xy}$  sebesar 0,714. Hal ini menunjukkan bahwa antara variabel X (daya tahan jantung paru) dengan variabel Y (keterampilan bermain futsal) memiliki korelasi yang *Kuat*. Dengan demikian dapat diketahui terdapat hubungan yang sangat signifikan antara X (daya tahan jantung paru) dengan variabel Y (keterampilan bermain futsal) dengan persentase 51,0% dan 49,0% dipengaruhi oleh Faktor lain dilihat dari hasil pengujian koefisien determinasi.

Olahraga futsal memerlukan tenaga yang sangat terkuras maka dari haltersebut diperlukan daya tahan jatung dalam beraktifitas. Daya tahan tubuh sangat berperan penting dalam aktifitas olahraga maka dari hal tersebut perlu dilihat tentang daya tahan atlet itu sendiri. Bukan hanya teknik bermain saja yang diperlukan bagi Pemain Klub Satoe Atjeh Futsal Academy dan juga harus dilihat daya tahan pemain juga. Dalam melatih pemain pada kondisi fisik pemain. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukan bahwa kondisi daya tahan pemain futsal adalah baik. Akan tetapi, tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap keterampilan dasar bermain futsal. Hal ini menunjukan bahwa terdapat faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini yang memiliki pengaruh terdapat keterampilan dasar bermain futsal misalnya panjang tungkai individu, motivasi dalam diri sendiri yang berbeda-beda, dan

program latihan diluar atau di club yang di ikuti. Bermain futsal merupakan permainan mengolah bola di lapangan yang memiliki luas lebih kecil dibandingkan dengan luas lapangan sepak bola. Di mana karakteristik yang dimiliki oleh permainan futsal hampir sama dengan dasar permainan sepakbola. Akan tetapi, futsal memiliki tingkat kesulitan yang lebih dibandingkan dengan permainan sepakbola. Dengan memiliki tingkat kesulitan yang tinggi maka banyak faktor yang harus dikuasai oleh atlet agar memiliki keterampilan dasar bermain futsal dengan baik adalah daya tahan yang lebih besar, kecepatan yang semakin meningkat, kekuatan yang besar, koordinasi yang sempurna dan kelincahan yang baik.

Penelitian ini dilakukan hanya sebatas pembuktian teori-teori yang telah dikemukakan para ahli olahraga, namun demikian penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan secara umum dan lebih khusus lagi untuk pengembangan ilmu keolahragaan dalam rangka peningkatan prestasi cabang olahraga khususnya keterampilan bermain futsal.

Pada penelitian ini, peneliti mengalami hambatan pada pengumpulan data, dikarenakan atlet tidak terlalu antusias dalam mengikuti proses pengumpulan data. Hanya sebagian atlet yang memang memiliki rutinitas latihan, akan tetapi pada saat dilakukan penelitian atlet sudah merasa lelah, karena telah melakukan latihan lainnya.

Hasil analisis t-hitung menunjukkan bahwa  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , atau  $3,224 > 1,812$  maka  $H_0$  diterima artinya terdapat hubungan yang signifikan antara daya tahan jantung paru dan keterampilan bermain futsal. Hubungan antara variabel tersebut dikarenakan daya tahan jantung mampu memberikan kontribusi terhadap permainan futsal yang banyak membutuhkan daya tahan jantung paru sebagai pengelola oksigen, sehingga membantu atlet saat bernafas. Bila kapasitas fisik besar, maka kelelahan lambat datang. Sedangkan bila kapasitas fisik kecil maka kelelahan cepat datang. Aerobik itu sendiri sangat membutuhkan oksigen. Jadi bila kita ingin memiliki daya tahan fisik yang baik, kita juga harus memiliki kapasitas paru-paru yang baik untuk menampung oksigen sebanyak mungkin dan mendistribusikannya ke tubuh. Jika kita mengalami kelelahan akan menyebabkan timbulnya asam laktat di dalam otot. Asam laktat itu sendiri berbahaya jika terjadi, karena atlet tersebut tidak memiliki oksigen yang cukup untuk

disalurkan ke otot sehingga dapat menimbulkan cedera pada atlet akibat dari kelelahan yang dialaminya.

#### ***SIMPULAN DAN SARAN***

Hasil penelitian dengan pengolahan serta analisis data, maka dapat diambil beberapa kesimpulan terdapat hubungan yang positif antara daya tahan jantung paru dengan keterampilan bermain futsal, hal tersebut ditunjukkan oleh koefisien korelasi sebesar 0,714 yang artinya memiliki korelasi kuat atau cukup. Keterampilan bermain futsal memberikan kontribusi sebesar 51,0% pada pemain futsal dan sisanya 49,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Giriwijoyo, S dan Sidik, D.Z. 2012. Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Harsono (2008). Pengantar Problem based learning, Medika. Fakultas Kedokteran.
- Agusti dan Pertiwi (2013). Pengaruh Kompetensi, Independensi dan Profesionalisme Terhadap Kualitas Audit (Studi Empiris Pada Kantor Akuntan Publik SeSumatera). Jurnal Ekonomi Volume 21.
- Titing Nurhayati 2019. korelasi aktifitas fisik dan komposisi tubuh dengan daya tahan jantung paru. Vol. 1, No. 2, Agustus 2018 - Februari 2019 Jurnal Ilmu Faal Olahraga. Departemen Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung
- Pranata, D. Y. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tingkat Vo2 Max Pemain Sepak Bola STKIP BBG. *Penjaskesrek Journal*, 4(1).
- Wicaksono, D. (2014). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Daya Tahan Jantung-Paru Pada Pemain U-17 SSB BINA MUDA. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(1).
- Falensia Kurnia Juli Pratiwi 2016 Hubungan Minat Dan Motivasi Dengan Keterampilan Futsal Remaja Putri Di Bandar Lampung. skripsi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
- Almy, M. A., & Sukadiyanto, S. (2014). Perbedaan Pengaruh Circuit Training Dan Fartlek Training Terhadap Peningkatan Vo2max Dan Indeks Massa Tubuh. *Jurnal Keolahragaan*, 2(1), 59-68.
- Lhaksana, J. (2011). Taktik & Strategi futsal modern. Be Champion.
- Murson, E. (2019). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Keterampilan Tim Futsal Sma Negeri 11 Makassar (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Santoso, P., & Susilowati, E. (2018). Pengaruh Pendampingan Diet Terhadap Kepatuhan Diet Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Puskesmas Balowerti Kota Kediri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol*, 6(2).
- Supriadi, A. (2015). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiirng Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 1-14.
- Widiastuti, I., & Budiyanto, C. W. (2018). Applying an Experiential Learning Cycle with the Aid of Finite Element Analysis in Engineering Education. *Journal of Turkish Science Education*, 15(Special), 97-103.
- Tenang, J. D. (2008). Mahir Bermain Futsal: Dilengkapi Teknik dan Strategi Bermain. DAR! Mizan.
- Riduwan, M. B. A. (2005). Belajar mudah penelitian. Bandung, Perpustakaan Nasional RI: Katalog Dalam Penerbitan (KDT).

## ANALISIS KECEPATAN RENANG GAYA BEBAS PADA ATLET SEKOLAH OLAHRAGA NEGERI SRIWIJAYA (SONS)

Farizal Imansyah\*<sup>1</sup> dan Akbar Tanjung<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Universitas PGRI Palembang

### Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah. Bagaimana kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS). Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dokumentasi, wawancara. Sampel dari penelitian ini yaitu Pelatih dan 20 Atlet. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) yaitu : 1) Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 5 atlet yang mendapatkan (25%) yang di kategorikan baik sekali, 2) Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 10 atlet yang mendapatkan (50%) yang di kategorikan baik, 3) Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 2 atlet yang mendapatkan (10%) yang di kategorikan cukup, 4) Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 3 atlet yang mendapatkan (15%) yang di kategorikan kurang. Kesimpulan hasil penelitian berdasarkan pada kesesuaian setiap gerakan sampel terdapat indikator yang terdapat pada lembar pengamatan mengenai Analisis kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS).

**Kata Kunci:** Kecepatan Renang Gaya Bebas Atlet (SONS)

### Abstract

*The problem in this research is. What is the speed of freestyle swimming in Sriwijaya State Sports School (SONS) athletes. Data collection techniques using observation, documentation, interviews. The sample of this study is the Coach and 20 Athletes. This study used descriptive qualitative method. The results showed that the freestyle swimming speed of Sriwijaya State Sports School (SONS) athletes were: 1) Freestyle Swimming Speed at Sriwijaya State Sports School Athletes (SONS), 5 athletes who received (25%) were categorized very well, 2 ) Freestyle Swimming Speed at Sriwijaya State Sports School Athletes (SONS), 10 athletes who get (50%) are categorized as good, 3) Freestyle Swimming Speed at Sriwijaya State Sports School Athletes (SONS), 2 athletes who get (10 %) which is categorized as sufficient, 4) Freestyle Swimming Speed in Sriwijaya State Sports School Athletes (SONS), 3 athletes who get (15%) are categorized as less. The conclusion of the research is based on the suitability of each sample movement there are indicators found on the observation sheet regarding the Analysis of Freestyle Swimming Speed in Sriwijaya State Sports School Athletes (SONS).*

**Keywords:** Athlete Freestyle Swimming Speed (SONS)

### PENDAHULUAN

Olahraga suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot. Olahraga dilakukan sebagai latihan, pengembangan diri,

---

\* correspondence Address  
E-mail: Farizalpklo@gmail.com

rekreasi, pendidikan, mata pencarian, tontonan dan kebudayaan. Oleh karena itu olahraga erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Masalah sosial, ekonomi, politik, penyegaran penduduk, kemajuan suatu daerah, pembangunan struktur-struktur sosial di negara yang berkembang, masalah pengangguran dan masalah lainnya, pemecahannya dapat didekati melalui olahraga. Karena olahraga mampu mencakup semua aspek dalam suatu negara. Bagian dari olahraga salah satunya adalah renang.

Renang merupakan salah satu olahraga air yang sangat mudah untuk dinikmati oleh masyarakat. Hal ini dikarenakan tempat yang mudah dilakukan dan tersedia dilingkungan masyarakat. Olahraga renang memiliki banyak manfaat selain untuk kesehatan, yaitu menyehatkan tubuh juga sebagai kegiatan pengisi waktu luang atau rekreasi. Olahraga renang rekreasi sering dimanfaatkan juga oleh para pekerja yang ingin melepaskan rasa penat dan rileksasi (Rahmani, 2014:24).

Gaya bebas merupakan berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua belah lengan secara bergantian digerakkan jauh ke depan dengan gerakan mengayuh, sedangkan kedua belah kaki secara bergantian dicambukkan naik turun ke atas dan ke bawah. Gaya bebas merupakan gaya berenang yang paling cepat dibandingkan gaya-gaya yang lainnya. Renang gaya bebas berdasarkan pendapat Thomas (2007:13-14) kayuhan tangan dapat dimulai dengan tangan kanan ataupun kiri. Namun demikian, supaya lebih jelas dan lebih singkat, kami akan menjelaskan gerakan tangan dengan menggunakan tangan kanan lebih dahulu dan tangan tersebut akan mengayuh sesuai jalur huruf-S. Mengemukakan kembali mulai gerakan mengayuh kaki secara teratur dengan jenis ayunan kaki gaya bebas yang santai. Pergelangan kaki anda harus benar-benar lemas sehingga telapak kaki berayun tepat pada pergelangan kaki tersebut. Sedangkan menurut Imansyah (2016:17) posisi badan dalam berenang *gayacrawl* harus *se-streamline* dan sedatar mungkin di permukaan air, walaupun masih membiarkan tungkai kedalam air untuk gerakan yang efektif.

Kecepatan dalam renang berdasarkan pendapat Imansyah (2017:2) pencapaian prestasi renang dapat dikembangkan secara maksimal sebab pada hakikatnya setiap manusia memiliki sifat bersaing dan berkompetisi untuk selalu berprestasi. Untuk berprestasi, tak mungkin terlepas dari faktor-faktor yang menentukan, faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi adalah: 1) bakat, 2) bentuk gerakan dan latihan, 3) tingkat perkembangan prestasi dan sifat-sifat yang berdaya gerak, seperti tenaga, stamina, kecepatan, kelincahan, keterampilan dan 4) nilai-nilai positif dalam diri manusia.

Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) berdiri pada tanggal 16 juni 2005. Salah satu sekolah olahraga yang terletak di Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki atlet-atlet pelajar tingkat SMA dan SMP yang berbakat untuk dijadikan atlet-atlet muda masa depan. Adapun Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) telah memiliki banyak sekali atlet dari beberapa cabang olahraga salah satunya adalah cabang olahraga renang, dan pada saat ini sedang membina atlet renang sebanyak 20 orang.

Maka hasil observasi wawancara bersama pelatih atas nama Intan Imawati, M.Or bahwa jumlah atlet renang SONS berjumlah 20 orang yang terdiri dari 12 putra dan 8 putri. Untuk jadwal latihan atlet renang SONS dilaksanakan pada hari senin sampai jumat, mulai dari pukul 15:00 sampai 18:00. Dalam penyampaian materi latihan renang gaya bebas pelatih memberi suatu rangsangan kepada atlet, agar seorang atlet tersebut tidak merasa bosan pada saat latihan maka seorang pelatih harus bisa memberi suatu motivasi kepada atlet-atlet renang SONS agar atlet tersebut tidak merasa bosan pada saat latihan, melalui media ataupun prestasi misalkan video renang dan prestasi yang telah di dapatkan oleh atlet yang berprestasi dan akan menjadi suatu motivasi bagi atlet-atlet saat berlatih.

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, Aquatic Jakabaring Sport City ditempatkan atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) berlatih, peneliti mendapatkan permasalahan pada gerakan renang gaya bebas sering terjadi kesalahan yang dilakukan oleh atlet pada saat latihan yaitu pinggang terlalu naik ketika melakukan *recovery* tungkai atas banyak menimbulkan hambatan. Sehingga perolehan kecepatan renang gaya bebas putra 50 meter rata-rata mencapai 25,34 detik tidak sesuai target yang diinginkan oleh pelatih. Sedangkan yang diharapkan oleh pelatih mencapai waktu 22 detik. Untuk pencapaian atlet putri, renang gaya bebas 50 meter adalah 29,84 detik. Sedangkan yang diharapkan oleh pelatih mencapai waktu 25 detik. Masalah ini sering terjadi pada atlet SONS sehingga perlu ada pemecahan masalah agar pembinaan atlet renang bisa menorehkan target yang di capai dan bisa menorehkan prestasi.

Dengan hasil observasi tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Sriwijaya (SONS)".

## **Renang**

Berdasarkan pendapat Rahmani (2014:24) renang merupakan salah satu olahraga air yang sangat mudah untuk dinikmati oleh masyarakat. Olahraga renang sering dijadikan olahraga alternatif selain sepak bola. Hal ini dikarenakan sarananya yang mudah dan tersedia di lingkungan masyarakat, juga karena harganya yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Olahraga renang memiliki banyak manfaat selain untuk kesehatan,

yaitu menyehatkan tubuh juga sebagai kegiatan pengisi waktu luang atau rekreasi. Olahraga renang rekreasi sering dimanfaatkan juga oleh para pekerja yang ingin melepaskan rasa penat dan relaksasi.

Berdasarkan pendapat Kurniawan (2011:6) mengemukakan, renang adalah olahraga yang melombakan kecepatan atlet renang dalam berenang. Gaya renang yang diperlombakan adalah gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya punggung, dan gaya dada. Perenang yang memenangkan lomba renang adalah perenang yang menyelesaikan lintasan tercepat. Pemenang babak penyisihan maju ke babak semifinal, dan pemenang semifinal menuju ke babak final.

Berdasarkan pendapat Imansyah (2016:20) renang adalah kegiatan atau olahraga yang dilakukan didalam air dan tempat olahraga tersebut berbeda dengan kehidupan sehari-hari manusia. Perenang mendapatkan hambatan yang disebabkan oleh dorongan balik dari air didepannya yang perenang desak atau pindahkan, sedangkan gaya dorong diperoleh dari gerakan tangan dan gerakan kaki. Cepat atau lambatnya gerakan maju dalam renang merupakan selisih antara besarnya daya dorong hambatan.

Berdasarkan pendapat (Imansyah & Tanjung, 2018) renang adalah olahraga yang melombakan kecepatan atlet dalam berenang. Perenang yang memenangkan lomba renang adalah perenang yang menyelesaikan jarak lintasan tercepat. Pemenang babak penyisihan maju ke babak semifinal, dan pemenang semifinal maju ke babak final. Gaya renang yang di perlombakan adalah gaya bebas, gaya kupu-kupu, gaya punggung, dan gaya dada.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa renang adalah kegiatan di dalam air yang bagus untuk kesehatan dan untuk melatih pernapasan.

### **Macam-Macam Gaya dalam Renang**

Berdasarkan pendapat Sutanto (2016:153-155) ada empat macam gaya renang di perlombakan baik perlombaan tingkat nasional maupun perlombaan tingkat internasional. Di antaranya yaitu renang gaya bebas, renang gaya dada, renang gaya punggung, dan renang gaya kupu-kupu.

#### **1) Gaya Bebas**

Renang gaya bebas adalah renang yang dilakukan dengan sikap tubuh telungkup dan gerakan kedua kaki menyerupai gerakan katak. Untuk berenang diperlukan penguasaan teknik dasar. Misalnya, meluncur, menggerakkan lengan dan tungkai, serta pengambilan napas. Ciri khas gaya bebas adalah seluruh anggota badan dalam satu garis lurus. Gerakan kedua lengan berada pada permukaan air. Gaya ini merupakan gaya tercepat dalam renang.

#### **2) Renang Gaya Dada**

Renang gaya dada disebut juga dengan renang gaya katak. Bila didefinisikan, gaya dada adalah cara berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air, batang tubuh selalu dalam keadaan tetap, sedangkan kedua belah kaki menedang ke arah luar dan kedua belah tangan diluruskan di depan. Kedua tangan dibuka ke samping seperti gerakan membelah air. Maksud dari gerakan ini adalah agar badan maju lebih cepat ke depan. Gerakan tubuh meniru gerakan katak sedangkan berenang sehingga disebut gaya katak. Pernapasan dilakukan ketika mulut berada di permukaan air, setelah satu kali gerakan tangan-kaki atau dua kali gerakan tangan-kaki.

## 2) Gaya Punggung

Saat melakukan renang gaya punggung, atlet atau perenang berenang dengan posisi punggung menghadap ke permukaan air. Sedangkan, untuk posisi wajah berada di atas air oleh karena itu perenang dapat dengan mudah mengambil napas. Tetapi, pada gaya ini perenang hanya dapat melihat ke atas dan tidak dapat melihat ke depan. Saat dalam perlombaan, perenang memperkirakan dinding tepi kolam renang dengan cara menghitung jumlah gerakan yang dilakukan. Dalam renang gaya punggung, gerakan kaki dan lengan sama dengan gaya bebas, tetapi dengan posisi tubuh telentang di permukaan air.

## 3) Gaya Kupu-Kupu

Renang gaya kupu-kupu juga disebut dengan gaya lumba-lumba, renang gaya kupu-kupu merupakan salah satu gaya berenang dimana posisi dada menghadap ke permukaan air. Kemudian kedua belah lengan ditekan ke bawah secara bersamaan dan digerakan ke arah luar sebelum diayunkan ke depan. Sedangkan untuk kedua belah kaki menedang ke bawah secara bersamaan dan ke atas seperti gerakan sirip ekor ikan atau lumba-lumba. Untuk mengambil napas, hal yang dilakukan adalah udara dihembuskan dengan kuat-kuat dari mulut dan hidung sebelum kepala muncul dari air, dan udara dihirup lewat mulut ketika kepala berada di luar air.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai analisis kecepatan renang gaya bebas atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS). Penelitian ini berusaha menggambarkan tentang kecepatan renang gaya bebas dan data yang dikumpulkan semata-mata bersifat deskriptif sehingga tidak bermaksud mencari penjelasan, membuat prediksi, maupun mempelajari implikasi. Selanjutnya berdasarkan pendapat Arikunto (2013:3) istilah deskriptif berasal dari istilah bahasa Inggris *to describe*

yang berarti memaparkan atau menggambarkan suatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain.

### **Data dan Sumber Data**

Berdasarkan pendapat Arikunto (2013:172) yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data yang diperoleh dari responden melalui hasil wawancara dengan narasumber dan dokumentasi.

#### 2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari buku, atau berupa laporan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2011:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

#### 1. Observasi Terstruktur

Berdasarkan pendapat Sugiyono(2011:146) observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati.

#### 2. Dokumentasi

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2011:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang. Bentuk dokumentasi kegiatan selama penelitian langsung, berupa foto-foto hasil kegiatan dan dokumentasi lainnya yang dianggap penting pada penelitian ini. Kisi-kisi dokumentasi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1) Dokumentasi jadwal latihan atlet.

2) Dokumentasi berupa foto-foto kegiatan selama latihan

#### 3. Wawancara

Berdasarkan pendapat Satori(2010:129) wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Melaksanakan teknik wawancara berarti melakukan interaksi komunikasi atau percakapan antara pewawancara (*interviewer*) dan terwawancara (*interviewee*) dengan maksud menghimpun informasi dari *interviewee*. *Interviewe* pada penelitian kualitatif adalah informasi yang dari padanya

pengetahuan dan pemahaman diperoleh. Berdasarkan pendapat Kresno (2016:55) wawancara tetap bebas menggali informasi, dan mengajukan pertanyaan yang menarik bagi peneliti. Jenis wawancara ini digunakan untuk menggali informasi mengenai topik khusus.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif yaitu data yang diperoleh akan diolah dan diklasifikasikan. Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian karena dengan adanya analisis data. Secara garis besar pekerjaan analisis data meliputi dua langkah yaitu persiapan tabulasi dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kecepatan renang gaya bebas. Langkah-langkah yang di tempuh dalam analisis adalah:

1. Membuat tabel distribusi nilai.
2. Membuat *skor* hasil pengamatan dengan ketentuan *skor* yang sudah ada.
3. Menjumlahkan hasil *skor* yang diperoleh.
4. Memasukan *skor* kedalam rumus.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

Dalam hal ini akan disajikan hasil Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas di Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS). Pada pertemuan pertama yang dilaksanakan pada tanggal 3 Juni 2019 memberikan surat izin penelitian kepada kepala Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) untuk meminta izin penelitian. pada hari Selasa tanggal 4 Juni 2019 saya mendatangi seorang pelatih renang di Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) untuk meminta izin penelitian. Pada hari Jumat tanggal 7 Juni 2019 saya melakukan penelitian terlebih dahulu saya memperkenalkan diri dan meminta bantuan menyiapkan atlet yang sehat dan semangat untuk penelitian saya. Setelah diperbolehkan, saya langsung membariskan atlet-atlet yang ada dikolam renang *Aquantic Jakabaring Sport City*, sebelum masuk kepenelitian saya memulainya dengan berdoa terlebih dahulu,selesaiberdoa, langkah awal yang saya lakukan dalam penelitian ini, saya mengamati atlet yang ada di Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), tentang cara melakukan renang gaya bebas sehingga saya dapat mengetahui kecepatan atlet saat melakukan renang gaya bebas tersebut. Setelah melakukan pengamatan, saya melakukan pengarahan, tes dan dokumentasi sehingga saya bisa mendapatkan data yang akurat. Setelah melakukan tes dan

dokumentasi saya melakukan wawancara dengan mengajukan 10 pertanyaan kepada atlet dan pelatih.

### Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini melalui tiga tahapan yaitu, obsevasi, dokumentasi, dan wawancara dengan indikator Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS).

### Deskripsi Data Penelitian

#### Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS). Untuk jumlah atlet renang berjumlah 20 orang yang terdiri dari 12 putra dan 8 putri, jadwal latihan untuk atlet renang Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) hari Senin s/d Jumat mulai dari pukul 15.00 WIB s/d 17.30 WIB. Tempat latihan berada dikolam renang *Aquatic Jakabaringsport city*, yang dilatih oleh ibu Intan Imawati, M.Or.

Untuk program latihan yang diberikan oleh pelatih sebagai berikut.

**Tabel 1. Program Latihan Renang**

Hari	Komponen Latihan	Jenis-jenis Latihan	Recavery
<b>Senin</b>	<i>Warning. Up</i>	400 Meter Gaya Bebas-Gaya Ganti-Kaki Latihan,Vo2,El,	Ri, 30 detik
	Latihan Fin	6X200, Kaki Gaya Bebas-Kaki Gaya Kupu-kupu	RI, 2 Menit
	Vo2m Latihan Daya Tahan Fin	3X800, 1. Gaya Bebas-Gaya Kupu-kupu 2. Gaya Bebas-Gaya Punggung 3. Gaya Inti	Ri, 10 Detik
	<i>End. 1</i>	10X200 Tangan Gaya Bebas-Tangan Gaya Ganti	
	<i>Swimming Down</i>	200 Meter	
<b>Selasa</b>	<i>Warning.Up</i>	400 Meter Gaya Bebas-Gaya Ganti-Kaki	Ri, 20 Detik
	<i>End, Fin</i>	20X100, Kaki Gaya Bebas	Ri, 20 Detik
	Rpt. Fin	30X50 Meter, Gaya Bebas-Gaya Inti	Rpt,E3,Sp2 Start, 2
	Sp, 3	4X50 Drill, Gaya Ganti dan 4X50, Gaya Ganti 4X50 , Drill, Gaya Inti dan 4X50 Gaya Inti 4X50 Drill, Gaya Bebas dan 4X50, Gaya Bebas	Menit Start, 2 Menit Start, 2 Menit
	<i>Swimming Down</i>	200 Meter	
<b>Rabu</b>	<i>Warning.Up</i>	400 Meter gaya bebas-gaya ganti-gaya bebas-kaki Latihan,Vo2,E1	

	<i>End 3 Fin</i>	6X500, 1. Tangan gaya bebas-kaki gaya bebas 2. Tangan gaya ganti-kaki gaya ganti 3. Tangan gaya inti-kaki	Ri,30 Detik Ri,30
	<i>Vo2M</i>	3X8X100 S.1. Gaya inti S.2. Gaya ganti S.3. Gaya bebas	Detik/2 Menit
	<i>Latihan</i>	4X400, Tangan gaya inti-tangan gaya inti II/III	Ri, 2 Menit/Detik
	<i>Swimming Down</i>	200 Meter	
<b>Kamis</b>	<i>Warning.Up</i>	400 Meter Gaya bebas-gaya ganti-gaya bebas-kaki	
	<i>End 3 Fin</i>	40X50, Tangan gaya ganti-Kaki gaya bebas	Ri, 10 detik
	<i>End 2 Fin</i>	30X100 10,2,gaya ganti 10,3, gaya bebas	Ri, 20 Detik
	<i>Rpt</i>	8X50, gaya bebas 4X100, Gaya inti	Ri, 10 Detik Ri, 20 Detik
<b>Hari</b>	<i>Komponen latihan</i>	Jenis-jenis latihan	Recovery
	<i>Sprint,3</i>	10X50 Meter (15 <i>Sprint-35 relax</i> ), Gaya bebas 10X50 Meter (15 <i>Sprint-35 relax</i> ), Gaya ganti	Ri, 60 Detik Ri, 60 Detik
	<i>Swimming Down</i>	200 Meter	
<b>Jumat</b>	<i>Warning.Up</i>	400 Meter Gaya bebas-gaya ganti-gaya bebas-kaki	
	<i>End 2</i>	8X200, Gaya ganti 8X100, Gaya inti	Ri,10 Detik/2 Menit
	<i>Latihan Fin</i>	8X50, Gaya bebas 4X600, Ganjil, Genap, Gaya ganti	Ri, 10 Detik Ri, 3 Menit
	<i>Sprint 3</i>	20X15 Meter, Gaya ganti 20X15 Meter, Gaya inti 20X15 Meter, Gaya bebas	Ri, 60 Detik Ri, 60 Detik Ri, 60 Detik
	<i>Swimming Down</i>	200 Meter	

## Dokumentasi

Penelitian ini dilakukan 3 kali pertemuan pertama hari Senin tanggal 3 Juni 2019 saya memberikan surat izin penelitian untuk meminta izin penelitian di Sekolah Olahraga negeri Sriwijaya (SONS), pada pertemuan kedua hari Selasa tanggal 4 Juni 2019 saya langsung menemui pelatih renang (SONS) untuk meminta izin penelitian, dan pada pertemuan terakhir hari Jumat tanggal 7 Juni 2019 saya melakukan penelitian mulai dari jam 15.00 WIB/d 17.30 WIB yang dihadiri oleh seluruh atlet renang yang berjumlah 20 orang terdiri 12 putra dan 8 putri dikolam renang *Aquantic jakabaring sport city*.

## Data Hasil Wawancara

### 1. Pelatih

Penelitian wawancara yang dilakukan dengan pelatih sebagai berikut:

#### Data Pelatih renang Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS)

Nama : Intan Imawati, M.Or  
Tempat Tanggal Lahir : Pekalongan, 15 Mei 1990  
Alamat : JL. Kima rogan no.45 Rt048/006  
Status : Menikah  
Agama : Islam  
No. Hp : 085642590003  
Pendidikan : S2 Universitas Yogyakarta  
Lisensi : B Nasional (PRSI)

#### Pertanyaan dan jawaban wawancara pada pelatih sebagai berikut:

- a) Sudah berapa lama menjadi pelatih renang Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS)?  
"Menjadi pelatih Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) dari tahun 2016-2019 (Sekarang)."
- b) Faktor apa saja yang membuat anda tertarik menjadi pelatih renang di (SONS)?  
"Faktor tertariknya jadi pelatih renang pengabdian, menyukai renang, dan jiwa kepelatihan."
- c) Sudah berapa kali anda menjadi pelatih renang saat ini?  
"Di Yogyakarta dari tahun 2008-2015, dan di Palembang dari tahun 2016-2019, pelatih (SONS), Pelatih Lumban Tirta Intan, dan Pelatih *Swimming School*."
- d) Bagaimana pendapat anda mengenai kecepatan renang gaya bebas (*crawl*)?  
"Kecepatan renang gaya *crawl* adalah merupakan gaya yang paling cepat dari semua gaya yang diperlombakan."
- e) Gerakan-gerakan apa saja yang mendukung dalam melakukan kecepatan renang gaya bebas (*crawl*)?  
"Semua mendukung, dari tarikan tangan dan pukulan kaki."
- f) Menurut anda faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecepatan renang gaya bebas (*crawl*)?  
"Yang berpengaruh tinggi badan kondisi fisik yang bagus mulai dari ketahanan, kecepatan, pembalikan dan lain-lain."
- g) Coba anda ceritakan apa saja kesalahan yang sering dilakukan atlet renang (SONS) saat melakukan kecepatan renang gaya bebas (*crawl*)?

“Teknik yang belum benar, *stroke* dari tarikan tangan ataupun pengambilan nafas, dan iramanya masih belum tepat.”

h) Bagaimana cara anda menyampaikan materi latihan kepada atlet renang (SONS)?

“Membuat program latihan tahunan.”

i) Apa penyebab atlet renang (SONS) sulit menyerap materi yang telah anda sampaikan?

“Kondisi fisik yang tidak fit, gizi yang kurang, dan adanya kebosanan.”

j) Coba Anda ceritakan lebih spesifik lagi bagaimana atlet renang (SONS) secara menyeluruh?

“Atlet renang (SONS) merupakan atlet dari berbagai kabupaten/kota yang ada di Sumsel. Mereka masuk di sekolah (SONS) melalui seleksi terlebih dahulu, mereka dituntut secara prestasi dan tetap mendapatkan Pendidikan secara akademik.”

## 2. Atlet

Penelitian wawancara yang dilakukan pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) sebagai berikut:

Soal pertanyaan dan jawaban wawancara pada atlet renang (SONS) sebagai berikut:

a) Kapan anda mulai belajar renang?

“Mulai dari SD.”

b) Sejak kapan anda menjadi atlet renang (SONS)?

“Mulai masuk menjadi atlet (SONS) dari SMP.”

c) Kapan anda mulai ikut lomba renang?

“Mulai dari SMP.”

d) Pada kejuaraan apa yang anda ikuti?

“Pada kejuaraan O2SN.”

e) Waktu itu anda ikut di nomor lomba apa saja?

“Mengikuti di nomor lomba renang gaya bebas dan dada.”

f) Sebutkan 4 gaya dalam renang?

“Gaya bebas, dada, punggung, dan kupu-kupu.”

g) Apa spesialis anda dalam renang?

“Spesialis atlet renang (SONS) gaya dada.”

h) Bagaimana menurut anda mengenai renang gaya bebas (*crawl*)?

“Renang gaya bebas adalah gaya renang yang tercepat dibandingkan gaya yang lain dan mudah untuk dipelajari.”

i) Bagaimana cara anda melakukan renang gaya bebas (*crawl*)?

“Dengan badan telungkup kemudian kaki digeraka dan tangan digerakan secara bergantian.”

j) Apa saja yang mempengaruhi dalam melakukan renang gaya bebas (*crawl*)?

“Yang mempengaruhi saat melakukan renang gaya bebas iya itu kaki yang malas untuk bergerak dan ombak air yang terlalu besar sehingga pergerakan tidak maksimal.”

### Hasil Analisis Data

Data hasil tes Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) yang berjumlah 20 di analisis menggunakan rumus:

$P(\text{Subagio, 2004:36})$

Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah subjek penelitian

Data penilaian dari hasil tes Analisis kecepatan Renang Gaya Bebas selanjutnya diinterpretasikan pada tabel berikut ini:

Kategori Baik Sekali ada 5 atlet

Kategori Baik ada 10 atlet

Kategori Cukup ada 2 atlet

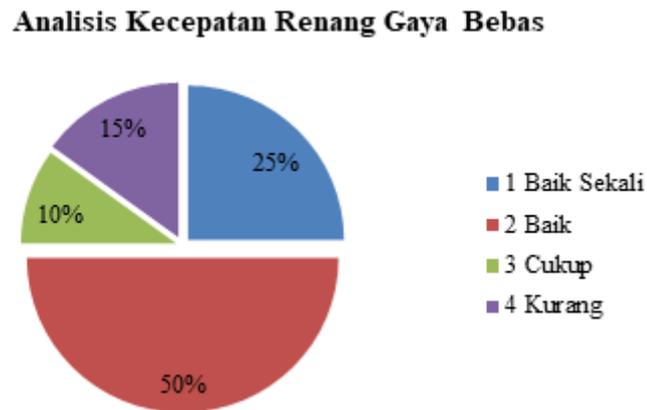
Kategori Kurang ada 3 atlet

**Tabel 2.** Presentase Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas

No.	Indikator	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Baik Sekali	5	25%
2.	Baik	10	50%
3.	Cukup	2	10%
4.	Kurang	3	15%
5.	Jumlah	20	100

Berdasarkan data presentase Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas di atas, Presentase dari 20 sampel ternyata sebanyak 5 atlet sampel (25%) termasuk kategori baik sekali, sebanyak 10 atlet sampel (50%) termasuk kategori baik, sebanyak 2 atlet sampel (10%) termasuk kategori cukup, sebanyak 3 atlet sampel (15%) termasuk kategori kurang dan kurang sekali tidak ada. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) di kategorikan baik.

Presentase Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS) yang paling dominan adalah baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada diagram berikut ini:



**Gambar 21.** Distribusi Presentase Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri sriwijaya (SONS)

Dari kesimpulan gambar di atas menyatakan bahwa terdapat 5 atlet yang kategori baik sekali dari nilai 90-84 dari 100% terdapat 25%, kemudian dalam kategori baik 10 atlet yang mendapatkan nilai 83-70 dari 100% terdapat 50%, setelah itu kategori cukup terdapat 2 atlet yang mendapatkan nilai 69-67 dari 100% terdapat 10%, dan yang terakhir yaitu ada 3 atlet yang di kategorikan kurang dari nilai 59-55 dari 100% terdapat 15%.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian berdasarkan pada kesesuaian setiap gerakan sampel terhadap indikator yang terdapat pada lembar pengamatan mengenai Analisis kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), deskripsi data dari setiap komponen kecepatan renang gaya bebas pada atlet sekolah olahraga neger sriwijaya (SONS).

Berdasarkan hasil Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri sriwijaya (SONS), tahap posisi awal yaitu 1) naik ke blokstart, 2) posisi start, 3) meluncur dari blok start, dapat diketahui rata-rata kecepatan renang gaya bebas dengan keseluruhan jumlah sampel 20 atlet dan dapat dilihat pada data sebagai berikut:

Kategori baik sekali dengan nilai 90-84 dan persentase (25%) Terdapat 5 atlet yang dikatakan dalam kategori baik sekali. Yayang Saputra mendapatkan kategori baik sekalihal ini terlihat pada kondisi atlet yang sedang fit dan siap untuk mengikuti penelitian kemudian pada saat posisi meluncur tungkai atlet yang kuat sehingga luncuran dengan baik, koordinasi antara tangan dan kaki yang sesuai dengan teknik renang gaya bebas dan saat

pembalikan sangat baik dikarenakan tujuan tungkai kaki yang kuat sehingga luncuran lebih cepat, pengambilan nafas dilakukan 5 kali gerakan 1 kali Pengambilan nafas yang dilakukan atlet sehingga memperoleh waktu yang baik sekali.

Kategori baik dengan nilai 83-70 dan persentase (50%) Ketika melakukan tes dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data ditemukan 10 atlet yang termasuk dalam kategori baik. Rendi Pratama mendapatkan kategori baik terlihat pada gerakan yang hampir memenuhi syarat dalam teknik renang gaya bebas masi ada gerakan tangan yang telalu melebar sehingga belum bisa mendapatkan kategori baik sekali.

Kategori cukup dengan nilai 69-67 dan persentase (10%) Ketika melakukan tes dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data ditemukan 2 atlet yang termasuk dalam kategori cukup. Yeni yang mendapatkan kategori cukup Karena ditemukan masalah pada kondisi fisik yang kurang fit sehingga Cuma menghasilkan kategori cukup.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan tujuan hasil penelitian dan pembahasan, penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), yang berjumlah 20 atlet yaitu:

1. Kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 5 atlet yang mendapatkan (25%) yang dikategorikan baik sekali.
2. Kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 10 atlet yang mendapatkan (50%) yang dikategorikan baik.
3. Kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 2 atlet yang mendapatkan (10%) yang dikategorikan cukup.
4. Kecepatan renang gaya bebas pada atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS), 3atlet yang mendapatkan (15%) yang dikategorikan kurang.

### **Saran**

Setelah melakukan penelitian tentang “Analisis Kecepatan Renang Gaya Bebas Pada Atlet Sekolah Olahraga Negeri Sriwijaya (SONS)” maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi para pelatih disarankan untuk lebih teliti lagi dalam memberikan program latihan pada atlet khususnya dalam renang gaya bebas mengenai kecepatan dan kesesuaian gerakan tangan dan tungkai agar atlet dapat lebih berprestasi.

2. Disarankan untuk atlet dapat berlatih lebih giat lagi dan dapat melakukan semua arahan program latihan yang diberikan pelatih, untuk memperbaiki waktu kecepatan renang gaya bebas dan kesesuaian gerakan tangan dan tungkai agar atlet dapat lebih berprestasi.
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman, baik untuk kegiatan latihan maupun untuk kegiatan penelitian lanjutan yang ada kegiatannya dengan permasalahan ini dengan ruang lingkup yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Imansyah, Farizal. 2016. *Renang III*. Banyuasin: Excellent Publishing
- Imansyah, Farizal. 2017. *Renang I*. Palembang: CV. Amanah
- Imansyah,F. 2018. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Hasil Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Bebas Pada Atlet Putri Club Bangka Swimming. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 1(1).
- Kresno, sudarti. 2016. *Metodologi penelitian kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Rahmani, Mikanda. 2014 .*Buku Super Lengkap Olahraga*.Jakarta: Dunia Cerdas
- Roji.2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*.Jakarta: Erlangga
- Satori, Djam'an. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiono. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* Bandung: Alfabeta
- Sutanto, Teguh. 2016. *Buku Pintar Olahraga*. Yokyakarta: Pustaka Baru Press
- Thomas, David G. 2007. *Renang Tingkat Mahir*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

*Jurnal*

**PENJASKESREK**