

## Studi Kondisi Fisik Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas

Aldo Rizaldi<sup>1\*</sup>, Eri Barlian<sup>2</sup>, Hendri Irawadi<sup>3</sup>, Suwirman<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang, Indonesia.

Email Korespondensi : [aldorizaldii20@gmail.com](mailto:aldorizaldii20@gmail.com)

### ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah prestasi atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang menurun. Banyak faktor yang menyebabkan belum baiknya atlet tersebut diantaranya yaitu kondisi fisik. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk meninjau kondisi fisik atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam. Populasi penelitian adalah semua atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang berjumlah 16 orang atlet. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 10 orang dengan menggunakan teknik Purposive Sampling dan data dikumpulkan menggunakan tes terhadap variabel kondisi fisik. Data variabel Daya Tahan dengan Bleep Test, Kecepatan Tendangan dengan Tendangan 10 Detik, Kelincahan dengan Hexagonal Obstacle Test, Kelenturan dengan Flexiometer Test, Daya Ledak Otot Lengan dengan Two-Hand Medicine Ball, Daya Ledak Otot Tungkai dengan Standing Broad Jump. Teknik analisis data adalah dengan analisis deskriptif. Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil penelitian tentang kondisi fisik atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam memiliki tingkat kemampuan kondisi fisik untuk atlet putra berada pada kategori sedang, sedangkan atlet putri berada pada kategori sedang.

**KataKunci :** Kondisi Fisik.

### *Study of Physical Condition of Athletes of Tangan Mas Pencak Silat College*

### ABSTRACT

*The problem in this research is that the decreasing achievement of athletes of the Mas Tiku Agam Pencak Silat College athletes. Many factors cause the athlete to be poor, including physical condition. For this reason, it is necessary to carry out a study with the aim of reviewing the physical condition of the athletes of Mas Tiku Agam Pencak Silat College The study population was all athletes of the Mas Tiku Agam Pencak Silat College, totaling 16 athletes. The sample in this study amounted to 10 people using technique purposive sampling and data were collected using tests on variables physical conditions. Endurance variable data with the Bleep Test, Kick Speed with 10 Seconds Kicks, Agility with Hexagonal Obstacle Test, Flexibility with Flexiometer Test Explosive, Arm Muscles Power with Two-Hand Medicine Ball, Power of Leg Muscles with Standing Broad Jump. The data analysis technique is descriptive analysis. Based on the data analysis, the results obtained from the research on the physical condition of the athletes of the Mas Tiku Agam Pencak Silat College athletes have the ability level of physical conditions for male athletes to be in the moderate category, while female athletes are in the moderate category.*

**Keywords :** *The Physical Condition.*

---

## PENDAHULUAN

Menurut Suwirman (2019:2) Olahraga adalah bagian dari aktivitas sehari-hari manusia yang berguna membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Perkembangan olahraga sampai pada saat ini telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Di samping itu, olahraga juga turut memberikan andil yang besar bagi peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem

pembangunan yang berkelanjutan. Menurut Susanto, D., M., & Lesmana, H., S. (2020:693) Olahraga adalah salah satu kegiatan yang diperlukan oleh tubuh, karena melalui olahraga ini kita dapat memperoleh kesegaran jasmani. Jadi berdasarkan kesimpulan menurut pendapat di atas, olahraga adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang berguna bagi tubuh untuk meningkatkan jasmani dan rohani yang sehat.

Pencak silat memiliki nilai-nilai yang dapat dipelajari seperti yang diungkapkan oleh Ansori, I., Sulaiman, S., & Rumini, R. (2019:109) Pencak silat bukan hanya olahraga tetapi juga merupakan cerminan dari pelestarian budaya Indonesia yang harus dilestarikan dan dipertahankan dari bahaya yang mengancam keselamatan dan kelangsungan hidupnya, pencak silat sangat dipengaruhi oleh falsafah, budaya, dan kepribadian masyarakat.

Kondisi fisik merupakan hal penting dalam setiap cabang olahraga, dikarenakan di dalam aspek kondisi fisik terdapat beberapa komponen yaitu : daya tahan, kelentukan, kelincahan, kecepatan, keseimbangan dan kekuatan (Saputra, M. A., & Asmi, A., 2019:7). Kondisi fisik merupakan hal yang penting bagi seorang atlet karena merupakan landasan dasar untuk menguasai teknik, taktik, strategi dan kondisi psikis (Ihsan, N., 2014:307). Kondisi fisik sangat berpengaruh terhadap performa seorang atlet pada saat bermain/bertanding, karena dengan fisik yang kurang prima, permainan seorang atlet tersebut dapat merugikan dirinya sendiri dan juga dapat merugikan timnya. Namun jika seorang atlet memiliki kondisi fisik yang baik, akan sangat berpengaruh baik bagi timnya, karena atlet tersebut dapat bermain dengan maksimal (Dawud, V. W. G., & Hariyanto, E., 2020:224).

Berdasarkan hasil observasi dan saat melakukan wawancara bersama pelatih Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam prestasinya menurun, hal ini berdasarkan data-data sebagai berikut : Prestasi atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang pernah menyumbangkan medali dari tahun 2016-2019, seperti pada tahun Pada tahun 2016 menjadi juara umum di kejuaraan antar pelajar Camar Putih Solok. Pada tahun 2017 menjadi juara 1 di kejuaraan Payakumbuh. Pada tahun 2018 menjadi juara umum 2 di kejuaraan Padang Panjang. Pada Tahun 2018 menjadi juara 2 di POPDA SUMBAR. Pada tahun 2018 menjadi juara 3 di Bung Hatta Championship. Pada tahun 2019 menjadi juara umum 2 dewasa dan umum 3 remaja di PPS SMI Padang Open. Pada saat ini, peneliti melihat prestasi yang diraih atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam bisa dikatakan sudah mulai menurun dikarenakan tidak mendapatkan juara umum dan 1 lagi.

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa prestasi atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam masih rendah. Rendahnya prestasi tersebut kemungkinan disebabkan oleh kemampuan teknik, kemampuan kondisi fisik, mental, sarana dan prasarana, kualitas pelatih, program latihan, status gizi atlet, dan dukungan pemerintah. Oleh karena cukup banyak faktor-faktor yang memungkinkan bisa mempengaruhi prestasi atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam ini, maka untuk menentukan faktor yang sebenarnya supaya prestasi bisa meningkat, maka perlu diadakan penelitian, semoga dengan penelitian ini bisa mengungkapkan hasil yang sebenarnya.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif. Menurut Barlian, E. (2018:19) Penelitian deskriptif (*descriptive research*) yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan status objek penelitian pada saat penelitian diadakan, atau dengan kata lain, menginformasikan keadaan sebagaimana adanya. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di MTsN 5 Agam, Jl. Kualo Banda Muo, Kel. Pasa Tiku, Kec. Tanjung Mutiara, Kab. Agam. Dan waktu pelaksanaan dilakukan pada tanggal 10-12 April 2021. Populasi penelitian adalah semua atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang berjumlah 16 orang atlet. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 10 orang dengan menggunakan teknik Purposive Sampling dan data dikumpulkan menggunakan tes terhadap variabel kondisi fisik. Data variabel daya tahan dengan *bleep test*, kecepatan tendangan dengan tendangan 10 detik, kelincahan dengan *hexagonal obstacle test*, kelenturan dengan *flexiometer test*, daya ledak otot lengan dengan *two-hand medicine ball*, daya ledak otot tungkai dengan *standing broad jump*. Teknik analisis data adalah dengan analisis deskriptif.

## **HASIL**

### **1. Daya Tahan *Aerobic***

#### **a. Atlet Putra**

Daya tahan *aerobic* diukur dengan menggunakan *bleep test*. Berdasarkan hasil tes diperoleh  $VO_2$ Max terendah 36 dan  $VO_2$  Max tertinggi adalah 49,9 dengan rata-rata 44,4 dan standar deviasi 5,24. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 10 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekwensi Daya Tahan *Aerobic* Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>52,3	Sangat Baik	0	0
2	47,0 - 52,3	Baik	2	40
3	41,8 - 47,0	Sedang	2	40
4	36,5 - 41,8	Kurang	0	0
5	<36,5	Sangat Kurang	1	20
Jumlah			5	100

b. Atlet Putri

Daya tahan *aerobic* diukur dengan menggunakan *bleep test*. Berdasarkan hasil tes diperoleh  $VO_2$ Max terendah 27,6 dan  $VO_2$  Max tertinggi adalah 34,6 dengan rata-rata 31,02 dan standar deviasi 2,58. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 11 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekwensi Daya Tahan *Aerobic* Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>34,9	Sangat Baik	0	0
2	32,3 - 34,9	Baik	1	20
3	29,7 - 32,3	Sedang	3	60
4	27,2 - 29,7	Kurang	1	20
5	<27,2	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

2. Kecepatan Tendangan

a. Atlet Putra

Kecepatan diukur dengan menggunakan tendangan 10 detik. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kecepatan terendah 34 kali dan tertinggi adalah 46 kali dengan rata-rata 41 kali dan standar deviasi 4,85. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 12 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekwensi Kecepatan Tendangan Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>48	Sangat Baik	0	0
2	43 - 48	Baik	2	40
3	39 - 43	Sedang	2	40
4	34 - 39	Kurang	1	20
5	<34	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

b. Atlet Putri

Kecepatan diukur dengan menggunakan tendangan 10 detik. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kecepatan terendah 36 kali dan tertinggi adalah 43 kali dengan rata-rata 39,4 kali dan standar deviasi 2,70. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 13 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 4. Distribusi Frekwensi Kecepatan Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>43	Sangat Baik	0	0
2	41 - 43	Baik	2	40
3	38 - 41	Sedang	1	20
4	35 - 38	Kurang	2	40
5	<35	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

3. Kelincahan

a. Atlet Putra

Kelincahan diukur dengan menggunakan *hexagonal obstacle test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kelincahan terendah 5,86 detik dan tertinggi adalah 6,73 detik dengan rata-rata 6,33 detik dan standar deviasi 0,33. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 14 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 5. Distribusi Frekwensi Kelincahan Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	<5,84	Sangat Baik	0	0
2	5,84 - 6,17	Baik	1	20
3	6,17 - 6,50	Sedang	2	40
4	6,50 - 6,83	Kurang	2	40
5	>6,83	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

b. Atlet Putri

Kelincahan diukur dengan menggunakan *hexagonal obstacle test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kelincahan terendah 5,9 detik dan tertinggi adalah 7 detik dengan rata-rata 6,42 detik dan standar deviasi 0,50. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 15 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 15. Distribusi Frekwensi Kelincahan Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	<5,67	Sangat Baik	0	0
2	5,67 - 6,17	Baik	2	40
3	6,17 - 6,67	Sedang	1	20
4	6,67 - 7,17	Kurang	2	40
5	>7,17	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

#### 4. Kelenturan

##### a. Atlet Putra

Kelenturan diukur dengan menggunakan *flexiometer test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kelenturan terendah 9 cm dan tertinggi adalah 22 cm dengan rata-rata 20,6 cm dan standar deviasi 3,91. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 16 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 16. Distribusi Frekwensi Kelenturan Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>26	Sangat Baik	1	20
2	23 - 26	Baik	0	0
3	19 - 23	Sedang	2	40
4	15 - 19	Kurang	2	40
5	<15	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

##### b. Atlet Putri

Kelenturan diukur dengan menggunakan *flexiometer test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh kelenturan terendah 9 cm dan tertinggi adalah 22 cm dengan rata-rata 14,8 cm dan standar deviasi 4,71. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 17 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 17. Distribusi Frekwensi Kelenturan Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>22	Sangat Baik	1	20
2	17 - 22	Baik	0	0
3	12 - 17	Sedang	3	60
4	8 - 12	Kurang	1	20
5	<8	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

## 5. Daya Ledak Otot Lengan

### a. Atlet Putra

Daya ledak otot lengan diukur dengan menggunakan *two-hand medicane ball test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot lengan terendah 384 cm dan tertinggi adalah 617 cm dengan rata-rata 515,2 cm dan standar deviasi 85,18. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 18 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 18. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Lengan Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>643	Sangat Baik	0	0
2	558 - 643	Baik	1	20
3	473 - 558	Sedang	3	60
4	387 - 473	Kurang	0	0
5	<387	Sangat Kurang	1	20
Jumlah			5	100

### b. Atlet Putri

Daya ledak otot lengan diukur dengan menggunakan *two-hand medicane ball test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot lengan terendah 256 cm dan tertinggi adalah 327 cm dengan rata-rata 288 cm dan standar deviasi 30,78. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 19 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 19. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Lengan Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>334	Sangat Baik	0	0
2	303 - 334	Baik	2	40
3	273 - 303	Sedang	1	20
4	242 - 273	Kurang	2	40
5	<242	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

## 6. Daya Ledak Otot Tungkai

### a. Atlet Putra

Daya ledak otot tungkai diukur dengan menggunakan *standing broad jump test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot tungkai terendah 215 cm dan tertinggi adalah 262 cm dengan rata-rata 237,2 cm dan standar deviasi

18,17. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 20 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 20. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Putra Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>264	Sangat Baik	0	0
2	246 - 264	Baik	1	20
3	228 - 246	Sedang	2	40
4	210 - 228	Kurang	2	40
5	<210	Sangat Kurang	0	0
Jumlah			5	100

b. Atlet Putri

Daya ledak otot tungkai diukur dengan menggunakan *standing broad jump test*. Berdasarkan hasil tes tersebut diperoleh daya ledak otot tungkai terendah 134 cm dan tertinggi adalah 168 cm dengan rata-rata 156,8 cm dan standar deviasi 13,70. Untuk lebih jelasnya data hasil tes ini, dapat dilihat pada tabel 21 distribusi frekwensi berikut :

Tabel 21. Distribusi Frekwensi Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	>177	Sangat Baik	0	0
2	164 - 177	Baik	2	40
3	150 - 164	Sedang	2	40
4	136 - 150	Kurang	0	0
5	<136	Sangat Kurang	1	20
Jumlah			5	100

## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dan olahan data mengenai “Studi Kondisi Fisik Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam”, maka pada bab ini akan dijawab pertanyaan penelitian sesuai dengan perumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya yaitu bagaimana tingkat kondisi fisik atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang berkenaan dengan daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan, kelenturan, daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Agar lebih jelasnya jawaban dari pertanyaan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Daya Tahan Aerobik Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik daya tahan aerobik yang dimiliki atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang



mempengaruhi rendahnya daya tahan aerobik atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Irawadi, H. (2019:53) Untuk meningkatkan daya tahan aerobik latihan minimal dilakukan tiga kali seminggu. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet pencak silat menambah latihan daya tahan aerobik, karena masih tergolong sedang. Apabila daya tahan aerobic sangat baik, maka atlet akan dapat melakukan serangan yang maksimal berulang ulang pada saat pertandingan lebih lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Senada dengan pendapat Murni, S. (2015:9) “Apabila seseorang atlet memiliki kemampuan oksigen maksimal (VO2 Max) yang baik maka semakin banyak jumlah konsumsi oksigen keseluruhan tubuh (proses suplai energi ke otot, sel, jaringan dan darah) dalam pengadaan energi maka semakin baik kemampuan kerja otot dan menunda terjadinya kelelahan sehingga tampil maksimal”. Dengan daya tahan aerobic sangat baik, maka atlet akan kuat atau tahan lama dalam pertandingan, daya tahan berfungsi menjaga kondisi fisik pada waktu permainan (Umar, U., & Fadillah, N., 2019:94). Senada dengan pendapat Suwirman dalam Murni, S. (2015:9) “Untuk mengikuti pertandingan sampai babak final atlet harus memiliki kemampuan konsumsi oksigen maksimal (VO2 Max) yaitu 55 ke atas untuk mampu bertahan selama pertandingan berlangsung”.

Menurut Yusuf, G., & Padli, P. (2020:161) “Daya tahan aerobik adalah suatu kemampuan tubuh untuk mendapatkan oksigen yang dikirimkan ke otot-otot atau sel-sel sebagai bahan bakar pada waktu melakukan aktivitas serta dapat dikerjakan oleh sistem aerobic”. Daya tahan dapat didefinisikan sebagai kapasitas untuk mempertahankan kecepatan atau daya ledak tertentu untuk waktu yang lama (Jones, A. M., & Carter, H., 2000:373). Contoh seseorang atlet Pencak Silat yang dianggap memiliki sebuah daya tahan, kalau ia masih sanggup melanjutkan pertandingan ke round berikutnya setelah melakukan serangan dan bertahan yang maksimal secara berulang ulang pada saat bertanding. Dengan demikian dapat dikatakan daya tahan sangat berpengaruh terhadap prestasi seorang atlet Pencak Silat.

## 2. Kecepatan Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik kecepatan yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kecepatan tendangan atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Cooper dalam Irawadi, H. (2019:53) latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani minimal dilakukan sebanyak tiga kali seminggu, dengan denyut nadi latihan minimal 130 kali/menit, dalam waktu kurang lebih 30 menit. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet Pencak Silat menambah latihan kecepatan tendangan, karena masih tergolong sedang. Apabila kecepatan sangat baik, maka atlet akan dapat melakukan serangan sangat cepat. Karena Pencak silat merupakan salah satu olahraga yang membutuhkan kecepatan untuk melakukan serangan. Misalnya pada serangan-serangan yang dilakukan baik itu tendangan, pukulan, guntingan maupun beberapa teknik serangan lain harus dilakukan dengan cepat agar lawan tidak sempat untuk mengantisipasi serangan (Saputro, D. P., & Siswantoyo, S., 2018:5).

Menurut Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018:33) “Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan keseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat singkatnya”. Menurut Baker, D. G., & Newton, R. U. (2008:155) “Momentum mencetak atlet ditentukan dengan mengalihkan massa tubuh mereka dengan kecepatan rata-rata dari tes 10-m”. Sprint 10 meter dipilih karena ini adalah jarak sesuai panjang galanggang arena pertandingan. Atlet yang memiliki kecepatan akan dapat melakukan serangan dengan cepat dan dapat melakukan hindaran dari serangan lawan dengan cepat. Oleh sebab itu, perlu kiranya dibuatkan program latihan khusus untuk dapat meningkatkan kecepatan atlet.

## 3. Kelincahan Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik kelincahan yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas

Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kelincihan atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Cooper dalam Irawadi, H. (2019:53) latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani minimal dilakukan sebanyak tiga kali seminggu, dengan denyut nadi latihan minimal 130 kali/menit, dalam waktu kurang lebih 30 menit. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet Pencak Silat menambah latihan kelincihan, karena masih tergolong sedang. Apabila kelincihan sangat baik, maka atlet akan dapat melakukan elakan dari serangan lawan pada suatu pertandingan. Senada menurut Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018:6) “Memiliki kelincihan yang baik bagi seorang pesilat sangat menguntungkan karena seorang pesilat akan mampu melakukan serangan, hindaran maupun melakukan keduanya sekaligus dengan baik”. Misalnya pada serangan tendangan sabit yang dilakukan dengan posisi berbeda-beda dapat dilakukan oleh pesilat jika pesilat tersebut memiliki kondisi kelincihan yang baik (Octavia, H., N., & Mardela, R., 2019:149).

Menurut Suwo, R. (2020:63) “Kelincihan adalah komponen motorik tentang pergerakan tubuh secara cepat dan tepat tanpa kehilangan keseimbangan”. Jadi dapat disimpulkan bahwa kelincihan sangat dibutuhkan dalam pencak silat, karena pada saat melakukan pola bertahan yaitu elakan agar tidak dapat di serang oleh lawan dan tetap mempertahankan keseimbangan. Oleh sebab itu atlet harus memiliki kelincihan untuk dapat melakukan elakan dengan cepat yang datang dari serangan lawan.

#### 4. Kelenturan Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik kelenturan yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi rendahnya kelenturan atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Cooper dalam Irawadi, H. (2019:53) latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani minimal dilakukan sebanyak tiga kali seminggu, dengan denyut nadi latihan minimal 130 kali/menit, dalam waktu kurang

lebih 30 menit. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet Pencak Silat menambah latihan kelenturan, karena masih tergolong sedang. Apabila kelenturan sangat baik, maka atlet akan dapat bergerak lebih luas tanpa mengalami hambatan dalam bergerak. Dengan adanya dukungan kelenturan yang baik seorang pesilat akan mampu melakukan gerakan seeluasa mungkin untuk melakukan serangan-serangan (pukulan, tendangan, tangkapan, guntingan maupun bantingan) maupun hindaran terhadap lawan (Saputro, D. P., & Siswantoyo, S., 2018:5).

Menurut Nur, H. W. (2016:51) “Kelenturan menyangkut luas jarak gerak atau jangkauan gerak persendian”. Menurut Adnan, A. (2019:86) “Kemampuan dari sendi-sendi tubuh untuk dapat melakukan gerakan secara maksimal sesuai dengan fungsi geraknya dalam melakukan suatu aktifitas tanpa terjadinya disfungsi atau cedera”. Jadi dapat diartikan bahwa, kelenturan pinggang sangat dibutuhkan pada saat melakukan gerakan serangan dan hindaran pada saat bertanding serta tanpa terjadinya cedera. Untuk itu perlu diberikan bentuk latihan kelenturan yang mengarah pada kondisi atlet Pencak Silat.

##### 5. Daya Ledak Otot Lengan Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi rendahnya daya ledak otot lengan atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Cooper dalam Irawadi, H. (2019:53) latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani minimal dilakukan sebanyak tiga kali seminggu, dengan denyut nadi latihan minimal 130 kali/menit, dalam waktu kurang lebih 30 menit. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet Pencak Silat menambah latihan daya

ledak otot lengan, karena masih tergolong sedang. Apabila daya ledak sangat baik, maka seorang pesilat dapat melakukan serangan dengan kuat dan cepat. Menurut Susanto, D. M., & Lesmana, H. S. (2020:7001) “Daya ledak otot lengan yang baik akan membuat lawan jatuh saat menerima pukulan. Sebaliknya, apabila daya ledak otot lengan yang rendah akan membuat lawan tanding kita tidak akan tumbang walaupun kita telah melakukan pukulan yang bertubi-tubi terhadap lawan”. Karena dalam olahraga pencak silat kategori tanding, power merupakan hal yang sangat dibutuhkan saat melakukan serangan (Saputro, D. P., & Siswantoyo, S., 2018:6).

#### 6. Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam

Setelah ditelaah item tes yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam berada pada kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi rendahnya daya ledak otot tungkai atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam adalah frekuensi latihan. Karena pada frekuensi latihan, menurut Cooper dalam Irawadi, H. (2019:53) latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani minimal dilakukan sebanyak tiga kali seminggu, dengan denyut nadi latihan minimal 130 kali/menit, dalam waktu kurang lebih 30 menit. Sedangkan hasil wawancara pelatih tentang atlet Perguruan Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam beberapa atlet tidak mengikuti latihan atau dengan kata lain kurang dari tiga kali seminggu. Karena atlet tersebut membantu orang tuanya untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja. Maka sebaiknya atlet juga mengganti latihan di hari lain, dan menambah latihannya. Dengan hasil penelitian ini sebaiknya atlet pencak silat menambah latihan daya ledak otot tungkai, karena masih tergolong sedang. Apabila daya ledak otot tungkai sangat baik, maka atlet akan dapat melakukan tendangan yang kuat dan cepat, hal ini berguna untuk memperoleh point pada suatu pertandingan dan lawan tidak bisa menangkap serangan kita. Menurut Susanto, D. M., & Lesmana, H. S. (2020:7001) “Daya ledak sangat diperlukan oleh seorang atlet dalam bertanding, daya ledak yang baik akan meunjang seorang atlet untuk melakukan sebuah tendangan, makin baik daya ledak atlet maka semakin baik pula bobot tendangan yang dilancarkan kepada seorang lawan”. Dengan daya ledak otot tungkai yang baik, maka setiap tendangan yang dilakukan akan memperoleh kekuatan dan kecepatan. Karena dalam olahraga pencak silat kategori tanding, power merupakan hal yang sangat dibutuhkan saat melakukan serangan (Saputro, D. P., & Siswantoyo, S., 2018:6).

Menurut Wahyuni, S. (2020:3) “daya ledak otot tungkai adalah kesanggupan

otot mengerahkan kekuatan maksimalnya dengan waktu yang sangat singkat untuk mencapai tujuan yang diinginkan”. Sedangkan daya ledak otot tungkai yang dimiliki atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam, dikarenakan kurangnya bentuk latihan daya ledak otot tungkai yang dilakukan, dengan demikian diharapkan pelatih dapat memberikan program latihan khusus yang berkaitan dengan daya ledak otot tungkai seperti latihan plyometric. Karena latihan plyometrik merupakan bentuk latihan yang berbentuk mengerahkan kemampuan otot tungkai dalam bentuk kontraksi maksimal cepat dan kuat sehingga latihan ini dapat membantu meningkatkan daya ledak otot tungkai atlet yang dimiliki sekarang.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang studi kondisi fisik atlet Pencak Silat Tangan Mas Tiku Agam yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat di simpulkan bahwa tingkat kemampuan kondisi fisik untuk atlet putra berada pada kategori sedang, sedangkan atlet putri berada pada kategori sedang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adnan, A. 2019. *Contribution of Leg Muscle Explotion Power, Arm Muscle Explotion Power and Waist Flexibility Against Smash Ability*. Jurnal Performa Olahraga, 4(02), 83-91.
- Ansori, I., Sulaiman, S., & Rumini, R. (2019). *The Contribution of The Leg's Power, Body Balance, and Leg Muscle Flexibility to Front Kick Speed of Young Men Fighter, Tapak Suci Hermitage Banjarnegara Regency*. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(2), 108-115.
- Baker, D. G., & Newton, R. U. (2008). *Comparison of lower body strength, power, acceleration, speed, agility, and sprint momentum to describe and compare playing rank among professional rugby league players*. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1), 153-158.
- Barlian, E. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Padang : Sukabina Press.
- Dawud, V. W. G., & Hariyanto, E. (2020). *Survei Kondisi Fisik Pemain Sepakbola U 17*. *Sport Science and Health*, 2(4), 224-231.
- Ihsan, N. (2014). *The Analysis of Physical Condition, Will Pencak Silat Construction Training Center Students (PPLP) of West Sumatra*.

- Irawadi, H. (2019). Kondisi Fisik dan Pengukurannya. Padang : FIK UNP.
- Jones, A. M., & Carter, H. 2000. *The effect of endurance training on parameters of aerobic fitness. Sports medicine*, 29(6), 373-386.
- Murni, S. (2015). Tinjauan Kemampuan Volume Oksigen Maksimal (Vo2 Max) Atlet Pencak Silat Pusat Pendidikan Dan Latihan Pelajar (Pplp) Sumatera Barat Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(1).
- Nur, H. W. (2016). Hubungan Kelenturan Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Dasar Sepaksila Pada Sepaktakraw. *Jurnal Menssana*, 1(2), 49-58.
- Octavia, H., N., & Mardela, R. (2019). Pengaruh Latihan Kelincahan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kuciang Putih Harimau Campo. *Jurnal Patriot*, 1(1), 145-150.
- Saputra, M. A., & Asmi, A. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Gulat Kabupaten Solok. *Jurnal JPDO*, 2(3), 6-8.
- Saputro, D. P., & Siswantoyo, S. (2018). Penyusunan norma tes fisik pencak silat remaja kategori tanding. *Jurnal Keolahragaan*, 6(1), 1-10.
- Susanto, D., M., & Lesmana, H., S. (2020). Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 2(3), 692-704.
- Suwirman. (2019). Peningkatan Kualitas Pelatih Pencak Silat Di Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-12.
- Suwo, R. 2020. *Correlation Between Agility and Athletes Topspin of Table Tennis in Kendari City*. Juara : *Jurnal Olahraga*, 5(1), 55-65.
- Umar, U., & Fadillah, N. (2019). Pengaruh latihan daya tahan aerobik terhadap kemampuan menembak. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(2), 92-100.
- Wahyuni, S. (2020). Vo2max, Daya Ledak Otot Tungkai, Kelincahan dan Kelenturan untuk Kebutuhan Kondisi Fisik Atlet Taekwondo. *Jurnal Patriot*, 2(2), 640-653.
- Yusuf, G., & Padli, P. (2020). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolabasket SMA N 1 Matur. *Jurnal Patriot*, 2(1), 159-170.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang.