# PERBANDINGAN HASIL TES KONDISI FISIK ATLET *SPRINT* TAHUN 2017, TAHUN 2018 DAN TAHUN 2019 KONI SIDOARJO

### **NURUL RANI KHOTIJAH**

S-1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: ranikk7772@gmail.com

Dr. Oce Wirawan, M.Kes.

e-mail: Ocewiriawan@unesa.ac.id

Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

# ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh informasi adanya perbedaan hasil dari kondisi fisik yang terfokus pada atlet *sprint* tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo selain itu Untuk mengetahui persentase perbedaan hasil tes kondisi fisik atlet *sprint* tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo. Selain itu penelitian ini bertujuan sebagai acuan bahan evaluasi perbandingan hasil tes *sprint* setiap tahun dari 2017, 2018 dan 2019.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Persentase hasil tes kondisi fisik atlet *sprint* tahun 2017 – 2019 Koni Sidoarjo yaitu tes MFT pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 2.18%, tes Lari 30 Mpada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami penurunan 1.31%, tes *BACK & LEG Dynamometer* pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 7.41% dan 16.73%, *tes Sit & Rich* pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 0.65%, tes Side Steppada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan penurunan 5.77%, tes *Sit Up* pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 0.99%, tes *Push Up* pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 42.33%, tes *Force Plate* pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 128.18%, dan tes WBR Visual pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami penurunan waktu 3.86%. Sehingga adanya perbedaan hasil tes kondisi fisik atlet *sprint* tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo. Perbedaan tes yang paling signifikan adalah pada tes Force Plate, *BACK & LEG Dynamometer*, dan *Balance Beam*.

Kata Kunci: perbandingan hasil tes kondisi fisik, persentase perbandingan hasil tes kondisi fisik.

# ABSTRACT

This study aims to obtain information and to find out the percentageon differences in the results of physical conditions that are focused on sprint athletes in 2017, 2018 and 2019 Koni Sidoarjo. Besides that, this study aims as a reference evaluation material for comparison of sprint test results in every year from 2017, 2018 and 2019.

miversitas neuem suravava

The results of this study indicate that the percentage of physical condition test results for sprint athletes in 2017 - 2019 Koni Sidoarjo namely MFT tests in 2017 - 2019 increased by an average of 2.18%, the 30 M Running test in 2017 - 2019 decreased by an average of 1.31%, BACK & LEG Dynamometer tests in 2017 - 2019 increased by an average of 7.41% and 16.73%, Sit & Rich tests in 2017 - 2019 increased by an average of 0.65%, Side Step tests in 2017 - 2019 significant decreased by an average of 5.77%. Sit Up tests for 2017 - 2019 increased by an average of 0.99%, Push Up tests for 2017 - 2019 decreased by an average of 2.90%, Balance Beam tests for 2017 - 2019 increased by an average of 42.33%, for Force Plate Tests in the year 2017 - 2019

increased by an average of 128.18%, and the Visual WBR test in 2017 - 2019 experienced an average decrease of 3.86%. So there are differences in the results of the sprint athlete's physical condition tests in 2017, 2018 and 2019 Koni Sidoarjo. The most significant test differences are the *Force Plate, BACK & LEG Dynamometer*, and *Balance Beam* tests.

Keywords: comparison of physical condition test results, percentage in comparison of physical condition test results.

### **PENDAHULUAN**

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah ada pada jaman yunani kuno, istilah atletik berasal dari kata Yunani, yaitu Athlon atau Athlum yang berarti pertandingan, perlombaan perjuangan dan pergulatan. Atletik juga di sebut sebagai "Mother of Sport", dimana atletik adalah induk dari semua cabang olahraga, karena semua gerak dasar cabang olahraga ada didalamnya meliputi lari, lompat, dan lempar. Secara umum olahraga atletik pada nomor lari sprint terbagi menjadi tiga bagian, yaitu dari lari jarak pendek (sprint), jarak menengah (long distance), dan lari jarak jauh (long distance). Untuk nomor lompat terdiri dari lompat jauh, lompat tinggi, lompat jangkit dan lompat galah.Sedangkan untuk nomor lempar yang terdiri dari lempar cakram, lempar lembing, tolak peluru dan lontar martil.Dari semua nomor dalam olahraga atletik yang sangat mendapatkan perhatian lebih di dunia yaitu atau nomor sprint.(Yudah, lari jarak pendek cabang olahraga 2013).Nomor*sprint*merupakan terukur,dimana sprint atau lari jarak pendek memperlombakan jarak 100 meter, 200 meter, 400 meter dan 60 meter sebagai tambahan untuk golongan tertentu. Dari penjelasan diatas untuk lari jarak pendek yang sangat dominanyaitu kecepatan, yang mekanika kecepatannya adalah perbandingan antara jarak dan waktu.

Menurut Nurmai (2004:9), dalam "olahraga yang memperlombakan "waktu", dimana setiap pelari yang disebut dengan sprinter berusaha menempuh jarak dengan waktuk yang sesingkat-singkatnya". Definisi untuk lari *sprint* yaitu lari secepat-cepatnya, karena kecepatan merupakan faktor yang sangat dominan untuk atlet sprinter. Artinya, atlet harus berlari dari awalan *start* hingga kegaris *finish* tanpa harus

mengurangi kecepatan dengan waktu yang singkat (Lumintuarso, 2014:5).Sedangkan Menurut Muller dalam Suryono (2002:4) lari secepat-cepatnya untuk mencapai jarak yang di tempuh dalam waktu yang singkat.

Lari jarak pendek ini dapat dilakukan putra maupun putri kategori kelompok usia. Untuk mencapai keberhasilan atau prestasi seseorang tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimiliki seseorang. Semakin baik kondisi atau kemampuan fisik yang dimiliki seseorang, maka semakin besar berpeluang untuk berprestasi. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah tingkat kondisi fisik yang dimilikinya maka semakin sulit untuk mencapai prestasi. Hendri Irawadi (2014:7). Dengan adanya penelitian ini, diharapkan Koni Sidoarjo dapat mengetahui hasil test kondisi fisik atlet dari tahun 2017, 2018 dan 2019. Dengan demikian hal ini dapat dijadikan acuan atletnya agar porprov selanjutnya menjadi peringkat lebih baik.

Dari penjelasan yang ditulis diatas dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik merupakan komponen penting yang harus dimiliki setiap atlet.karenahal itu merupakan penunjang performa atlet. Selain itu, kondisi fisik juga dapat menunjang prestasi atlet yang lebih bagus.Maka untuk mengetahui kondisi fisik atlet, perlu dilakukan tes dan pengukuran agar mengetahui peningkatan pada atlet.Tes kondisi fisik tersebut dapat dijadikan sebagai acuan sebelum dan sesudah tes, apakah ada peningkatan atau penurunan bagi atlet.

Menurut (Riduan, 2007) dalam (Utvi 2015) perlunya dilakukan tes karena hal itu merupakan salah satu pengumpulan informasi untuk mendapatkan data, dimana data tersebut digunakan untuk evaluasi. Tes sebagai pengumpulan data adalah serangkaian latihan yang digunakan untuk keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu. Jadi, tes sangat diperlukan untuk membandingkan suatu hasil yang berbeda, dengan tes dan atlet yang sama, ditahun dan jangka waktu yang berbeda. Sehingga dapat dibandingkan sebagai bahan evaluasi.

Berdasarkan latar belakang yang ditulis diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan data yang sudah ada dan dikembangkan ulang, dalam bentuk dataatau buku hasil teskondisi fisik atletsprint Koni Sidoarjo. Diharapkan dengan adanya penelitian ini bisa mengetahui hasil tes kondisi fisik atletsprint tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo. Sehingga dapat mengetahui pencapaian dari latihan tersebut dikatakan berhasil atau tidak bisa dilihat dari hasil tes yang dilakukan.

# A. Komponen Kondisi Fisik

Kondisi fisik adalah salah satu penunjanng untuk membangun fisik atlet demi mencapai suatu prestasi. Kondisi fisik merupakan satu kesatunan yang tidak dapat di pisahkan dalam peningkatann kemampuan fisik cabang olahraga masing-masing sesuai dengan karakteristik kebutuhan cabang olahraganya.

Menurut Harsono (2001:101) dalam Bompa (1983) kondisi fisik adalah meliputi kekuatan (*strenght*), kecepatan, (*speed*), daya tahan (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), dan koordinasi.

Adapun latihan fisik secara tepat dan teratur digunakan untuk mencapai kondisi fisik yang prima.Tujuan utama dilatihann kondisi fisilk untuk meningkatkan potensi fungsional atlet dan mengembangkan kemampuan biomotorik atlet dari yang standard sehingga dapat pencapai yang paling tinggi (Bompa, 2009:61).

Adapun komponen-komponen kodisi fisik secara meluas yaitu ada 10komponenfisik yaitu :

- 1. Endurance
- 2. Speed
- 3. Strength
- 4. Flexibility
- 5. Belance
- 6. Accuracy
- 7. Agility
- 8. Power
- 9. Coordination
- 10. Reactinn

Adapun faktor yang mempengaruhi kondisifisik yang tidak meningkat yaitu dari jenis kelamin, umur, berat badan, bentuk tubuh, gizi, kegiatan fisik, keadaan kesehatan dan pola tidur atau istirahat.

# B. Komponen Kondisi Fisik Atlit Sprint

Komponen kondisi fisik yang di butuhkan seorang atlit sprint yaitu :

### a. Kekuatan

kemampuan otot atau sekelompok otot yang di gerakkan utuk mengatasi beban. Sehingga kecepetan dapat menunjang performa atlet.

### b. Kekuatan otot lengan

Kekuatan otot lengan yaitu sebagai penyeimbang tubuh saat berlari, selain itu sebagai pendorong laju kecepatan dari ayunan tangan sehingga gerakan kaki dan tangan mempunyai arah yang berlawanan namuin seirama.

# c. Kekuatan otot perut

Fungsi dari otot perut juga sebagai fakor yang mendukung dalam gerakan lari, karena menggunakan otot perut untuk mengatasi beban atau tahanan.

## d. Kecepatan

Dalam kecepatan ini terdapat tiga bagian yaitu, kecepatan akselerasi, kecepatan maksimal pemeliharaan (Makala et al., 2015). Kecepatan akselerasi yaitu kemampuan atlit untuk meningkatkan gerak dengan jangka waktu yang pendek.Setelah atlit melakukan akselerasi maka atlit masuk pada tahapan selanjutnya yaitu kecepatan maksimal dimana seoarang atlit harus berlari dengan kecepatan penuh. Tahapan akhir yaitu pemeliharaan, dimana atlit harus mempertahankan kecepatan hingga sampai ke garis finish.

### e. Reaksi

Reaksi adalah emampuan seseotang menerima rangsaran dari indra pendengaran.

f. Daya ledak (power)

*Power* adalah salah satu faktor yang penting dalam mencapai keberhasilan didalam cabang olahraga yang didominasi kecepatan yaitu seperti *sprint* (Bompa, 2009:228).

### C. Prinsip Latihan

Prinsip latihan adalah rencana latihan yang terprogram untuk atlet, dimana prinsip latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan performa atlet.Dengan adanya prinsip latihan ini dapat meningkatkan kualitas fisik atlet yang dikembangkan secara terus menerus dan secara kontinu. Sehingga dapat mencapai suatu program latihan demi mencapai tujuan yang di inginkan seperti prestasi. Menurut Bompa (2009:2) menjelaskan bahwa latihann adalah proses dimana seseoran atlet di persiapkan untuk performa yang tinggi demi mencapai target. Kemampuan seorang pelatih yaitu mengarahkann atlet mencapai optimalisasi pada saat latihan, dimana seorang pelatih harus memanfaatkan pengetahuan yang luas yang dikumpulkan dari berbagai disiplin ilmu. Proses sasaran latihann pengembangan atribut tertentu, berkolerasi dengan pelaksanaann berbagai tugas. Atribut khusus ini melipiti :

multirateral pengembangan fisik, olahragaspesifik pengembangan fisik, pemeliharaan kesehatan, cidera perlawanann, dan pengetahuan teoritis. Menurut Setijono (2011:11-13) program latihann yang baik harus dapat memberikan teknik-teknik latihan secara fisiologi agar dapat meningkatknan kualitas fisik seseorang dalam bentuk variasi latihan demi kemajuan atlet hingga tidak terjadi kejenuhan pada saat menjalankan latihan. Program latihann harus disusun berdasarkan prinnsip-prinnsip latihan, yaitu:

- 1. Beban latihan (overload)
- 2. Kekhususan (Spesifikasi)
- 3. Peningkatan (Progresif)
- 4. Konsistensi
- 5. Individualisme

# METODE PENELITIAN Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif,dimana penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis keterangantentang apa yang ingin diketahui (Sugiyono 2016:7). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode ex-post facto, yaitu metode yang mengunakan data sekunder. Dimana data sekunder merupakan data yang dijadikan untuk mengkaji ulang variabel- variabel yang sudah terjadi sebelumnya (Sriundy 2015:108), atau dapat dikatakan bahwa data sekunder merupakan data yang sudah tersedia.

### 1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu konsep yang memiliki variabilitas atau keragaman yang menjadi salah satu fokus penelitian .Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang mendasar.Menurut Maksum (2012:29) yaitu variabel bebas (independent variabel) yang mempengaruhi dan variabel terikat (dependent variabel) yang dipengaruhi.Jadi konsep abstrak penelitian ini adalah membandingkan hasil tes di tahun yang berbeda yaitu ditahun 2017, tahun 2018 dan di tahun 2019.

## A. Teknik Pengumpulan Data

- 1. MFT
- 2. Lari 30 M
- 3. Back and Leg Dynamometer
- 4. Sit and Reach
- 5. Side Step
- 6. Sit Up
- 7. Push Up
- 8. Belance Beam
- 9. Force Plate
- 10. Audio WBR Visual.

### **Teknik Analisis Data**

# 1. Deskripsi data

Rumus yang digunakan dalam pengolahan data tersebut sebagai berikut :

a. Mean untuk menghitung rata-rata.

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n_i} \frac{x}{n}$$

Keterangan:

 $\bar{X} = \text{Rata-rata Sampel}$ 

n = Jumlah Sampel

x =Data yang Ada Dalem Sampel

### b. Presentase

$$P = \frac{f}{n}$$

Keterangan:

P =Presentase

f = Jumlah Frekwensi

n = jumlah Sampel

(Ali Maksum, 2007:8)

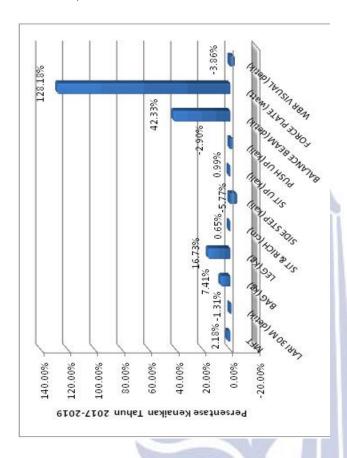
# HASIL DAN PEMBAHASAN Deskripsi Hasil Data

Pada deskripsi data dibagian ini membahas tentang item tes dengan menggunakan data yang suda ada dan di olah kembali dengan menggunakan metode *ex-post facto*. Didalam pengolahan perhitungan ini menggunakan *Microsoft Excel* terdapat nilai *mean* dan persentase untuk mengetahui adakah peningkatan atau penurunan yang terjdi dalam 3 tahun berturut-turut.

Tabel 4.1 Deskripsi Data Berdasarkan Nilai Rata-Rata Tahun 2017, Tahun 2018, 2019.

Rata-Rata Item Tes	2017	2018	2019
MFT	38.66	40.02	40.08
LARI 30 M (detik)	4.60	4.59	4.47
BAG (kg)	84.57	102.14	99.00
LEG (Kg)	106.43	118.14	142.86
SIT & RICH (cm)	38.14	37.14	38.71
SIDE STEP (kali)	31.86	26.43	28.29
SIT UP (kali)	27.00	25.57	26.71
PUSH UP (kali)	26.00	23.00	24.86
BALANCE BEAM (detik)	54.86	67.29	108.71
FORCE PLATE (watt)	111.71	634.71	583.14
WBR VISUAL (detik)	0.26	0.29	0.24

Ganbar 4.2 Hasil Rata-rata Persentase Tahun 2017, Tahun 2018, Tahun 2019



Berdasarkan Gambar 4.2 maka dapat diketahui hasil semua tes sebagai berikut:

- Hasil item tes MFT pada tahun 2017
   2019 rata-rata mengalami peningkatan 2,18%.
- Hasil item tes Lari 30 M pada tahun
   2017 2019 rata-rata mengalami penurunan -1.31%.
- Hasil item tes BACK Dynamometer pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 7,41%.
- Hasil item tes LEG Dynamometer pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 16,73%.
- Hasil item tes Sit & Rich pada tahun
   2017 2019 rata-rata mengalami peningkatan 0,65%.

- 6. Hasil item tes Side Step pada tahun 2017 2019 rata-rata mengalami peningkatan penurunan -5,77%.
- Hasil item tes Sit Up pada tahun 2017
   2019 rata-rata mengalami peningkatan 0,99%.
- Hasil item tes Push Up pada tahun
   2017 2019 rata-rata mengalami penurunan -2,90%.
- Hasil item tes Balance Beam pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 42,33%.
- Hasil item tes Force Plate pada tahun
   2017 2019 rata-rata mengalami peningkatan 128,18%.
- 11. Hasil item tes WBR Visual pada tahun 2017 2019 rata-rata mengalami penurunan -3,86%.

Dari rangkuman hasil pada grafik diatas menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet *sprint*Koni Sidoarjo mengalami peningkatan.

# PEMBAHASAN

Kondisi fisik adalah salah satu penunjang untuk membangun fisik atlet demi mencapai suatu prestasi.latihan fisik secara tepat dan teratur digunakan untuk mencapai kondisi fisik yang prima.Tujuan utama dilatihan kondisi fisilk untuk meningkatkan potensi fungsional atlet dan mengembangkan kemampuan biomotorik atlet dari yang standard hingga mencapai yang paling tinggi (Bompa, 2009:61). Adapun meliputi komponen-komponen yang yaituDaya Tahan kondisi fisik (Endurance), Kecepatan (speed), Kekuatan (strength), Kelentukan (flexibility), Keseimbangan (balance), Kelincahan Ketepatan (accuracy),

(agility), Daya Ledak (power), Koordinasi (coordination), dan Reaksi. Tes yang digunakan untuk melihat kondisi fisik Atlet sprint yaitu MFT, Tes Lari 30 Meter, Tes Kekuatan Otot Tungkai, Tes Sit and Reach, Tes Side Step, Tes Sit Up, Tes Push Up, Belance Beam, Force Plate, dan Audio WBR Visual.

bahwa hasil tesyang mengalami peningkatan kondisi fisik atlet sprint tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo adalah MFT yang mengalami rata-rata peningkatan tiap tahun dari 2017-2019. Kemudian diikuti oleh tes Lari 30 M yang mengalami penurunan rata-rata waktu tiap tahun dari 2017-2019. Tes selanjutnya yang menunjukkan peningkatan kondisi fisik atlet sprint tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo adalah Tes Kekuatan Otot Tungkai yang ditunjukkan oleh meningkatnya rata-rata LEG Dynamometer dari 2017-2019. Selanjutnya Tes Balance Beam yang ditunjukkan oleh meningkatnya rata-rata dari 2017-2019. Dan terakhir Tes yang menunjukkan peningkatan kondisi fisik atlet sprint Koni Sidoarjo adalah Tes Force Plate yang ditunjukkan oleh meningkatnya rata-rata dari 2017-2019.

Selain itu untuk mengetahui peningkatan kondisi fisik atlet sprint tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo dapat dilihat dari rata-rata persentase item Berdasarkan grafik 4.2 tes. kenaikan menunjukkan bahwa hasil item tes MFT pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 2.18 %, tes Lari 30 M mengalami rata-rata penurunan waktu 1.31 %. Hasil item tes BACK & LEG Dynamometer pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami peningkatan 7.41 % dan 16.73 %. Hasil item tes Sit & Rich rata-rata mengalami peningkatan 0.65 %. Hasil item tes Sit Up rata-rata mengalami peningkatan 0.99%. Hasil item tes Force Plate rata-rata mengalami peningkatan 128.18 %. Dan hasil item tes WBR Visual pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami penurunan waktu 3.86 %. Dari hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kondisi fisik atlet sprint

tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019 Koni Sidoarjo. Namun harus ditingkatkan pada tes *Sit & Rich, Side Step, Sit Up, Push Up*, dan WBR Visual.

# KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat disimpulkan yaitu:

- Adanya perbedaan hasil tes kondisi fisik atlet sprint tahun 2017, tahun 2018 dan tahun 2019
   Koni Sidoarjo. Perbedaan tes yang paling signifikan adalah pada tes Force Plate, BECK & LEG Dynamometer dan Balance Beam.
- 2. Persentase hasil tes kondisi fisik atlet sprint tahun 2017 - 2019 Koni Sidoarjo yaitu tes MFT pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami peningkatan 2.18 %, tes Lari 30 2017 - 2019 rata-rata Mpada tahun mengalami penurunan -1.31 %, tes BACK & LEG Dynamometer pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 7.14 % dan 16.73 %, tes Sit & Rich pada tahun 2017 -2019 rata-rata mengalami peningkatan 0.65 %, tes Side Step pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan penurunan 5.77 %, tes Sit Up pada tahun 2017 – 2019 rata-rata mengalami peningkatan 0.99 %, tes Push Up pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami penurunan 2.90 %, tes Balance Beam pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami peningkatan 42.33 %, tes Force Plate pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami peningkatan 128.18 %, dan tes WBR Visual pada tahun 2017 - 2019 rata-rata mengalami penurunan waktu -3.86 %

### Saran

Adapun yang disarankan pada hasil dari penelitian, pembahasan dan simpulan yang telah diuraikan yaitu sebagai berikut:

- Bagi Pelatihagar meningkatkan latihan pada atlet *sprint* meliputi tes kelentukan tubuh, kelincahan, kekuatan otot perut, kekuatan dan daya tahan tubuh bagian atas, dan melatih reaksi atlet *sprint*. Diakrenakan pada tes tersebut dari tahun 2017 – 2019 menghasilkan penilaian yang fluktuatif atau tidak konsisten.
- 2. Bagi Atlet dengan inisial M.S, agar fokus dan meningkatkan latihan pada tes Lari 30 M, Side Step, dan Push Up. Atlet dengan inisial M.A.F agar meningkatkan pada latihan Side Step. Atlet dengan inisial A.R.A agar meningkatkan pada latihan Sit Up dan Push Up.Atlet dengan inisial O.S.A agar meningkatkan pada latihan Lari 30 M. Atlet dengan inisial I.A agar meningkatkan pada latihan Lari 30 M, Sit & Rich, dan Side Step. Atlet inisial M.S.K dengan meningkatkan pada latihan Sit Up. Atlet dengan inisial D.S agar meningkatkan pada latihan Push Up.
- 3. Bagi penulis yaitu untuk menambahkan pengalaman pengetahuan dan tentang penelitian mengenai kondisi fisik atlet sprint di berbagai daerah di Indonesia. Sehingga masukan memberikan untuk fisik atlet meningkatkan kondisi sprint dengan latihan menggunakan berbagai metode latihan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, Tudor O.Buzzichelli, Carlo. 2015. *Periodization.* United States: Human Kinetics.
- Bompa, Tudor O & Haff, G Gregory.2009.Periodization. United States: Human Kinetics.
- Irwadi, Hendri. 2014. *Kondisi Fisik dan Pengukuran*. UNP Press
- Lumintuarso, Ria. 2014. *Narasi Kegiatan program Pengenalian Keda Masyarakat "TOT PARAMETER ATLETIK"* Universitas Negeri Yogyakarta. (http://staff.uny.ac.id/sites/default/file/pengabdian/dr-ria-lumintuarsomsi/c14-narasi-tot-parameter-atletik.pdf, diunduh 22 Desember 2018.
- Maksum, Ali. 2009. Statistik dalam olahraga. Surabaya: Tanpa Penerbit
- Maksum, Ali. 2007. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Maksum, Ali. 2012. Metodologi penelitian. Surabaya: Unesa University Press.\
- Menegpora.2015.Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Pelajar dan Sekolah Kusus Olahragawan. Jakarta: deputi Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga.
- Mac, Brian. 2019. Press Up Test (online) <a href="https://www.brianmac.co.uk/">https://www.brianmac.co.uk/</a> pressuptst.htm diakses pada tanggal 10 Maret 2019 pada jam 22.58
- Mac, Brian. 2019. Sit Up (online)

  https://www.brianmac.co.uk/situptst.htm
  diakses pada tanggal 10 Maret 2019 pada jam
  23.00
- Nurmai, Erizal. Atletik. Padang, 2004: FIK-UNP.
- Riduan. (2007). Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sriundy, I Made.2015.Metodologi Penelitian. Surabaya: Unesa University press.
- Sukadiyanto.2011. Pengantar Teori dan Metode Melatih Fisik.Bandung: LUBUK AGUNG.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Setijono Hari, Matuankotta I.M, Hasan Nur. 2011.

  \*\*Instruktur Fitness.\*\* Surabaya: Unesa University Press.

- Tim Penyusun.2014. Pedoman Penulisan *Skripsi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Widodo, Slamet. 2010. *Cara Mengembangkan Kecepatan Lari*. Unversitas Sebelas Maret.
- WBR Visual (online)

  http://aminarcher.blogspot.com./2017/04/teswhole-body-reaction-measurement.html?m=1
  diakses pada tanggal 19 Maret 2019 pada jam
  10:56.
- Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta:PT Bumi Timur Jaya.
- Yuda. 2013. Profil Kondisi Fisik Atlet Atletik Nomor Lari Jarak Pendek Berdasarkan Tes Parameter Kondisi Fisik. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Yuliawan. 2017. *Bulutangkis* Dasar. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.

# UNESA

Universitas Negeri Surabaya