

**ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PUSLATDA JAWA TIMUR CABANG OLAHRAGA GULAT GAYA  
BEBAS DAN GREGO  
(PON JAWA BARAT XIX TAHUN 2016)**

**M. Muhdir Sukis Wahyudi**

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

E-mail : [m.muhammadwahyudi@unesa.ac.id](mailto:m.muhammadwahyudi@unesa.ac.id)

**Dr. Irmantara Subagio, M.Kes**

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak**

Olahraga merupakan kegiatan yang di lakukan secara sengaja dan sistematis, yang di dalamnya terdapat pembinaan menurut cabang olahraga dan bertujuan untuk mendapatkan prestasi tertentu. Gulat merupakan olahraga yang dilakukan oleh 2 orang saling menjatukan atau membanting, menguasai dan mengunci lawannya dalam keadaan terlentang dengan menggunakan teknik yang benar sehingga tidak membahayakan keselamatan lawannya. Gulat gaya bebas adalah semua gerakan yang digunakan menguasai lawan dengan menggunakan semua anggota badan untuk teknik masuk, membanting, menggulung, mengunci lawan mulai dari kepala, tangan, badan, dan kaki. Gulat greco-Roman berbeda dengan gulat gaya bebas dalam hal seperti tidak diperbolehkan menggunakan kaki untuk membelit atau menjegal kaki lawan hanya bisa digerakan diatas pinggang yang diperbolehkan. Kunci yang tidak diperbolehkan saat menguasai lawan adalah mengunci lawan dengan tangan ganda, leher, dan kemaluan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kekuatan otot lengan, kekuatan otot perut, tingkat kelentukan punggung, tingkat kecepatan, tingkat kelincahan, tingkat kekuatan otot *triceps*, dan tingkat daya tahan pada atlet gulat puslatda Jawa Timur. Jenis penelitian yang diambil adalah penelitian kuantitatif, dengan metode deskriptif.

Teknik analisis data yang digunakan adalah data sekunder dari tes atlet gulat Puslatda Jawa Timur. Subyek penelitian ini adalah atlet gulat kategori bebas dan grego-roman puslatda PON Jawa Timur tahun 2016 sebanyak 17 atlet. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan Rata - rata kekuatan otot perut atlet sebesar 41.12 dengan nilai minimal 25 dan nilai maksimal sebesar 50. Rata-rata kekuatan otot lengan atlet sebesar 18.71 dengan nilai minimal 6 dan nilai maksimal sebesar 30. Rata-rata kelentukan atlet sebesar 19.47 dengan nilai minimal 7 dan nilai maksimal sebesar 31. Rata-rata daya tahan paru jantung atlet sebesar 8.65 dengan nilai minimal 4 dan nilai maksimal sebesar 12. Rata-rata kecepatan atlet sebesar 3.52 dengan nilai minimal 3.1 dan nilai maksimal sebesar 4.2. Rata-rata kekuatan otot peras kiri atlet sebesar 18.24 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal sebesar 46. Rata-rata kekuatan otot peras kanan atlet sebesar 24.53 dengan nilai minimal 1 dan nilai maksimal sebesar 51. Rata-rata Dips atlet sebesar 9.18 dengan nilai minimal 1 dan nilai maksimal sebesar 51. Rata-rata daya ledak atlet sebesar 21.59 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal sebesar 30.

Kata Kunci: Gulat, Gaya Bebas, Gaya Grego dan Tingkat Kondisi Fisik.

**Abstract**

Sport is an activity carried out intentionally and systematically, in which there is coaching according to sport and intend for get some prestaton. Wrestling is a sport who can do with 2 person with dropped or smack it, dominated and locked the enemy on sprawl with used the correct technique, so that it does not endanger the safety of his opponent. Free style wrestling is all movements used for dominated the opponent used all part of body for income technique, smack, rolled, locked, opponent started from head, hand, body, and leg. Greco-roman style wrestling is different with free style wrestling in such cases not allowed used leg for twist and tackle opponent's leg just can moved above the waist. Locked can't used on dominated opponent is locked opponent with two hhand, neck and genitals.

The objective of this study was to determine the level of arm muscle strength,scar muscle strength, back flexibility level,level of speed, level of agility, strength llevel of triceps muscle, and level of endurance in East Javawrestling athlete. Types of this study was taken is quantitative method, with description method.

Analysis technique which used is secondary data from the test East Java Wrestling athlete. The subject of this study is wrestling athlete with free category and grego-roman style East Java athlete on PON 2016 as much as 17 athlete. The result of the study that have been carried show the average abdominal muscle strength athlete is 41,12 with the minimum score is 25 and the maximum score is 50. the average arm muscle strength athlete is 18.71 with minimum score is 6 and maximum score is 30. The average of flexibility athlete is 19.47 with the minimum score is 7 and the maximum score is 31. The average of endurance of heart and lungs athlete is 8.65 with the minimum score is 4 and the maximum score is 12. The average of speed athlete is 3,52 with the minimum score is 3,1 and the maximum score is 4.2. The average of left squeeze muscle strength athlete is 18.24 with the minimum score is 0 and the maximum score is 46. The average

of right squeeze muscle strength athlete is 24.53 with the minimum score is 1 and the maximum score is 51. The average of dips athlete is 9.18 with the minimum score is 1 and the maximum score is 51. The average of explode athlete is 21.59 with the minimum score is 0 and the maximum score is 30.

Keywords: Wrestling, free style, greco style and physical condition level.

## PENDAHULUAN

Gulat merupakan salah satu cabang olahraga beladiri individu. Olahraga ini menggunakan kontak fisik antara dua orang, dimana seorang pegulat harus menjatuhkan atau dapat mengontrol mereka. Olahraga gulat identik dengan dua orang yang saling berhadapan dan berusaha untuk mengungguli lawannya dengan cara mengunci, menarik, mendorong, membanting, menjatuhkan, menjegal, dan mengunci lawannya menempel di atas matras. Menurut Hadi (2005:2)

Menurut Harsono (1988:99) Tujuan utama pelatihan olahraga prestasi adalah untuk meningkatkan ketrampilan atlet atau prestasi semaksimal mungkin. Untuk mencapai tujuan itu ada empat aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama, yaitu fisik, teknik, taktik, dan mental.

Menurut Hadi (2005:4) "cabang olahraga gulat merupakan olahraga yang cukup tua umumnya didunia. Hal ini sudah terbukti bahwa olahraga gulat sudah banyak dikenal di Indonesia, karena ditunjang oleh fakta dalam sejarah olahraga". Menurut Hadi (2005:1) "Didalam olahraga gulat mengandung pengertian suatu perkelahian, pertarungan yang sengit, menjatuhkan lawan dengan saling memukul, menendang, mencekik, dan mengigit".

Namun pada selanjutnya pengertian ini berubah menjadi salah satu cabang olahraga yang dilengkapi dengan peraturan dan dipatuhi oleh pesertanya.

Menurut Hadi (2005:1), "Suatu olahraga yang dilakukan oleh dua orang saling menjatukan atau membanting, menguasai dan mengunci lawannya dalam keadaan terlentang dengan menggunakan teknik yang benar sehingga tidak membahayakan keselamatan lawannya. Ukuran lapangan gulat 12 meter X 12 meter dan terdapat bentuk lingkaran sebagai zona permainan".

Prestasi adalah tujuan dari pembinaan-pembinaan pembangunan olahraga di Indonesia dan prestasi seorang atlet merupakan kebanggaan sebagai tujuan utama dari keberhasilannya tak terkecuali atlet gulat puslatda PON Jawa Timur.

Gulat tidak berbeda dengan jenis olahragalain yang memiliki peraturan untuk ditaati sebagai bentuk peraturan-peraturan pertandingan dipergunakan didalam olahraga gulat dengan tujuan mendapatkan pemenang melalui teknik menumbangkan lawannya, mengunci lawannya atau mendapatkan kemenangan atas poin lawannya.

Menurut Walker (2010:1), "Gulat gaya bebas adalah semua gerakan yang digunakan menguasai lawan dengan menggunakan semua anggota badan untuk teknik masuk, membanting, menggulung, mengunci lawan mulai dari kepala, tangan, badan, dan kaki. Gulat Greco-Roman berbeda dengan gulat gaya bebas dalam hal seperti tidak diperbolehkan menggunakan kaki untuk membelit atau menjegal kaki lawan hanya bisa digerakan diatas pinggang yang diperbolehkan. Kunci yang tidak diperbolehkan saat menguasai lawan adalah mengunci lawan dengan tangan ganda, leher, dan kemaluan".

Menurut Rahman dalam Gregorias (2013:2) "komponen fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga gulat antara :

1. Daya tahan
2. Power
3. Kelincahan
4. Kelentukan
5. Kekuatan otot
6. Kecepatan
7. Reaksi
8. Koordinasi"

Menurut Sukadiyanto(2005 :4), "Untuk mendukung kegiatan berlatih keadaan olahragawan dipengaruhi oleh beberapa faktor kesiapan yang diperlukan dalam mengikuti proses latihan, diantaranya adalah faktor fisik, teknik, taktik, psikis, sosiologis".

Menurut Irianto dalam skripsi Haikal (2017:1), "prestasi merupakan akumulasi dan kualitas fisik, teknik, taktik dan kematangan psikis atau mental, sehingga aspek tersebut perlu dipersiapkan secara menyeluruh, sebab satu aspek akan menentukan

aspek lainnya. Keempat unsur pokok tersebut mempunyai hubungan timbal balik merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Kondisi fisik tidak hanya berpengaruh pada peningkatan teknik, tetapi juga pada peningkatan taktik tidak akan berhasil jika belum menguasai teknik dengan baik, serta didukung dengan kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik pemain, dan sebaliknya mental pemain juga akan mempengaruhi kondisi fisik serta teknik dan taktik pemain. Teknik, taktik, mental, dan kondisi fisik merupakan unsur terpenting untuk menciptakan”.

PON atau Pekan Olahraga Nasional adalah *event* pesta olahraga yang diadakan 4 tahun sekali yang diikuti seluruh provinsi di Indonesia. Cabang olahraga gulat mengikuti PON yang ke VII tahun 1969 yang diadakan di Surabaya hingga PON yang ke XIX tahun 2016 yang diadakan di Jawa Barat setiap provinsi mengalami kemajuan yang cukup pesat menunjukkan ke unggulan dalam masing-masing cabang olahraga yang dipertandingkan salah satunya adalah cabang olahraga gulat, permainan olahraga gulat sekarang ini sudah berkembang menjadi olahraga yang cukup banyak digemari masyarakat Indonesia terutama di Jawa Timur, karena olahraga Gulat merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang dari tahun ke tahun berkembang cukup pesat di negara Indonesia. Pertandingan olahraga gulat masuk acara resmi dalam PON pada penyelenggaraan PON yang VII yang diadakan di Surabaya. Sepanjang berlangsungnya PON ke VII hingga penyelenggaraan PON ke XIX Jawa Barat kemarin Jawa Timur mendapatkan urutan ke 4 dari 26 provinsi (Wikipedia, 2017).

Untuk mengetahui data dan fakta yang *riil* kondisi fisik pada atlet gulat Puslatda Jawa Timur pada Pekan Olahraga Nasional (PON) ke XIX di Jawa Barat tahun 2016 dalam kategori bebas dan kategori grego, maka perlu dilakukan analisis untuk mengukur kemampuan atlet tersebut. Seperti yang sudah dijelaskan pada uraian di atas salah satu hal yang terkait dengan keberhasilan kondisi fisik atlet gulat Puslatda Jawa Timur karena kondisi fisik sangat dibutuhkan di dalam cabang Olahraga prestasi khususnya cabang olahraga gulat, maka disusun penelitian dengan judul “Analisis Kondisi Fisik Atlet Puslatda Jawa Timur Cabang Olahraga Gulat Kategori Bebas Dan Grego (PON Jawa Barat XIX Tahun 2016)”

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan permasalahan, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif, penulisan menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif adalah “suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, *factual* dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Data kuantitatif diperoleh dengan cara menggunakan data sekunder. Menurut Arikunto (2006:83) “pendekatan yang dipakai sehubungan dengan permasalahan yang ditulis adalah *one shot model*, yang artinya model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data pada suatu saat” (Arikunto, 2006:83)

Dalam mewujudkan dan menemukan masalah penelitian ini, peneliti juga menggunakan instrumen penunjang lain, yakni:

1. Referensi atau bacaan yang sesuai dengan masalah penelitian sebagai acuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan.
2. Konsultasi, baik dengan dosen pembimbing atau dosen lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.
3. Analisa data secara statistik.

Dari jenis penelitian di atas penulis ingin mengumpulkan data mengenai analisis kondisi fisik atlet gulat Puslatda Jawa Timur.

### B. Tempat dan Pengambilan Data

Tempat: Pusat latihan daerah KONI Jawa Timur  
Tanggal Pengambilan data: 23 Maret 2018

### C. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah tim gulat Puslatda PON Jawa Timur yang berjumlah 17 atlet.

### D. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi tentang judul, maka perlu ada penjelasan tersendiri tentang arti dan makna judul tersebut. Penjelasan tersebut dikemas dalam definisi. Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk memperoleh suatu informasi atau data yang berhubungan dengan variabel – variabel yang akan diteliti metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan

metode analisis kondisi fisik dengan hasil tes data sekunder dan pengukuran. Dalam pengambilan data testi melakukan tes kondisi fisik dari Widiastuti (2015), yaitu tes kecepatan dengan lari 20 meter, daya ledak dengan *vertical jump*, kelentukan dengan *sit and reach*, Kekuatan otot lengan dengan tes pull up, Kekuatan otot perut dengan tes sit up, *Grip strenght*, tingkat kekuatan otot *triceps*, dan daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder pada tahun 2016 periode pra PON, dimana data penilaian diperoleh dari KONI Jawa Timur selaku pelaksana tes pengukuran atlet PON Jawa Timur.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang digunakan dalam penelitian. Hal ini diperjelas oleh Arikunto (2006:203) instrumen penelitian adalah “alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam megumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Menurut Arikunto (2006:193) mendefinisikan bahwa “Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegansi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Untuk tercapainya keberhasilan dalam penelitian, maka diperlukan alat ukur untuk mendapatkan data. Menurut Hasan dan Cholil (2007:5) mmengemukakan bahwa “pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu, dalam proses proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument berupa tes komponen-komponen kondisi fisik untuk olahraga gulat. Adapun klasifikasi tes kondisi fisik yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

##### 1. Tes kecepatan diukur dengan lari 20 meter

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan kecepatan maksimal berlari testi

Perlengkapan :

- a. Lintasan lari 20 meter
- b. *Stopwatch*
- c. Peluit / bendera
- d. Alat tulis

Pelaksanaan : Start yang digunakan adalah start berdiri, testi berdiri dibelakang garis start. Setelah diberi aba-aba “YA” pelari berlari menuju garis finis.

Penilaian : waktu yang dicatat adalah waktu yang digunakan untuk menyelesaikan jarak tempuh. Waktu dicatat sampai dengan persepuluh detik

(Widiastuti, 2015:23).

##### 2. Tes daya ledak dengan *vertical jump*

Tujuan : Mengukur daya ledak otot kaki testi

Perlengkapan : Pita pengukur atau permukaan, Tembok diberi ukuran atau papan berskala, Penghapus papan tulis, Serbuk kapur atau magnesium sulfat, dan Alat tulis

Pelaksanaan :

- a. Testee coba berdiri disamping tembok dimana pita pengukur berada.
- b. Masukan salah satu tangannya yang paling dekat dengan tembok kedalam air agar jari-jarinya basah.
- c. Kemudian testi coba tegak, tangan yang telah dibasahi angkat setinggi mungkin dan sentuhkan atau letakkan jari-jari itu ke tembok, sampai terlihat dengan jelas bekasnya. Dalam hal ini, perlu diperhatikan bahwa sama sekali orang tidak diperbolehkan membengkokkan tubuhnya atau mengangkat tumitnya jinjit.
- d. Bekas jari-jari tadi diukur dan dicatat.
- e. Testi mulai dengan percobaan dengan tampak jelas jari-jari.
- f. Testi coba melakukan percobaan ini sampai 3 kali.

- Penilaian : Selisih antara tanda dalam pengukuran berapa sikap permulaan dan hasil loncatan inilah yang dikur. jaraknya.  
(Widiastuti 2015:174)
4. Kekuatan otot lengan diukur dengan pull up  
 Tujuan : Mengukur kekuatan otot – otot lengan dan bahu  
 Perlengkapan :  
 a. Palang tunggal/palang horizontal yang terpasang sedemikian rupa, sehingga testee paling tinggi pun betul-betul dapat bergantung. Palang tunggal tersebut bergaris tengah 3-4 cm  
 b. Kapur atau magnesium karbonat  
 c. Formulir dan alat tulis  
 Pelaksanaan :  
 a. Gosok kedua telapak tangan dengan kapur.  
 b. Testi memegang palang tunggal dengan pegangan kedepan (telapak tangan)  
 c. Menghadap kedepan, jarak kedua tangan selebar bahu.  
 d. Testi bergantung lurus, sesudah tenang maka aba-aba “mulai” dapat segera diberikan dan testis mengangkat badan hingga dagu melewati palang tunggal.  
 e. Selanjutnya badan diturunkan kembali sehingga kedua lengan betul-betul lurus dan badan bergantung seperti pada sikap permulaan gerakan ini dilakukan berulang kali tanpa istirahat.  
 f. Setiap testis diberi kesempatan melakukan satu kali.  
 Penilaian : Angkatan yang dihitung dengan sempurna yang dicatat adalah jumlah (frekuensi) angkatan yang dapat dilakukan dengan sikap sempurna hingga testis tidak dapat melakukan angkatan lagi.  
(Widiastuti, 2015:92)
5. Kekuatan otot perut diukur dengan sit up  
 Sasaran : Untuk mengetahui kekuatan otot perut seorang atlet  
 Perlengkapan : Permukaan rata, alas, dan teman untuk memegang kaki  
 Pelaksanaan :  
 a. Berbaring dengan lutut ditekuk, kaki rata dengan lantai, dan tangan menyilang didada  
 b. Mulai sit up dengan punggung dilantai
3. Kelentukan diukur dengan sit and reach  
 Sasaran : Mengetahui kelenturan pinggang dan batang tubuh seorang testis  
 Pelaksanaan :  
 a. Duduk dilantai dengan punggung dan kepala bersandar ditembok, kedua kaki diregangkan dengan ujung kaki berandar dikotak duduk.  
 b. Letakkan tangan diatas kaki, renggangkan lengan kedepan sembari menjaga kepala dan punggung tetap menempel ditembok.  
 c. Ukur jarak ujung jari sampai kekotak dengan penggaris atau pita yang sudah tersedia. Ukuran ini menjadi titik awal pengukuran berapa sentimeter jarak yang tertera  
 d. Perlahan tekuk dan condongkan badan kedepan sejauh mungkin sembari menggeser jari tangan diatas penggaris atau pita ukur.  
 e. Tahan posisi akhir 2 detik  
 f. Ukur jarak diraih ke titik terdekat 1/10 cm.  
 g. Ulangi percobaan ini sampai 3 kali dan jarak terbaik itu hasil yang dicapai  
 Penilaian : Ukur jarak dari ujung jari sampai kotak dengan ujung penggaris atau pita yang sudah tersedia ukuran ini menjadi titik awal

- c. Angkat diri anda keposisi 90 derajat dan kembali ke lantai
- d. Kaki anda bisa dipegangi oleh pasangan
- e. Catat jumlah sit up yang dikerjakan selama 30 detik

Penilaian : Jumlah sit up yang berhasil dilakukan testi dalam waktu 60 detik.

(Widiastuti, 2015:97)

#### 6. *Grip strenght* tes

Sasaran : Mengukur kekuatan statis otot-otot tangan yang digunakan untuk meremas.

Pelaksanaan :

- a. Testi berdiri rileks, lengan menggantung bebas tidak menyentuh bagian tubuh yang lain, lengan boleh sedikit ditekuk.
- b. Tangan testi harus dalam keadaan kering.
- c. *Hand dynamometer* disetel sesuai ukuran tangan testi dan dipegang dengan enak, ruas sendi kedua mepet dibawah pegangan posisi meremas.
- d. Testi meremas dengan sekuat mungkin dan ditahan antara 2 – 3 detik
- e. Ulangan dilakukan dua kali setiap tangan dan istirahat 30 detik diantara setiap ulangan

Penilaian : Pada saat meremas, jarum angka pada *hand dynamometer* akan menunjukkan kekuatan yang dihasilkan. Nilai yang diperoleh testi adalah kekuatan terbesar diantara dua ulangan

(Kemenegpora RI, 2005:36)

#### 7. Tes daya tahan

- 1) Alat tes yang digunakan adalah MFT (*Multistage Fitness Test*)
- 2) Perlengkapan :
  - a. Halaman lapangan atau permukaan datar yang baik, tidak berbatu dan tidak licin sekurang-kurangnya 22 meter dan lebar 1 sampai 1.5 m.
  - b. Tape recorder, CD player atau pemutar musik lainnya yang dapat memutar kaset penuntun MFT.
  - c. Kaset pendukung atau panduan MFT sebagai pemandu melaksanakan tes MFT.
  - d. Alat ukur panjang untuk mengukur panjang halaman atau lapangan yang

akan digunakan sebagai trek atau lintasan lari MFT.

- e. Tanda batas Jarak dapat memepergunakan lakban, tali, atau pembatas lainnya yang dapat memisahkan lintasan yang satu dengan yang lain.

#### 3) Pelaksanaan :

- a. Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga testi tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.
- b. Waktu setiap level 1 menit.
- c. Pada level 1 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 8.6 detik dalam 7 kali bolak-balik.
- d. Pada level 2 dan jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 7,5 detik dalam 8 kali bolak-balik.
- e. Pada level 4 dan 5 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 6,7 detik dalam 9 kali bolak-balik, dan seterusnya.
- f. Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi 1 kali.
- g. Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis start. Dengan aba-aba "siap ya", atlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- h. Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- i. Bila dua kali berurutan testi tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.
- j. Setelah testi tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk *cooling down*.

Penilaian : level dan *shuttle* terakhir yang dapat dilakukan atau diselsaikan testi, setelah itu

hasil tersebut dikomperasikan fitness test agar nilai VO2max dapat diketahui. (Kemenegpora RI, 2005:36)

**Tabel 3.1 Norma Bleep Test (MFT)**

(Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia,2005)

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
1	1	17.2	2	1	20.0
	2	17.6		2	20.4
	3	18.0		3	20.8
	4	18.4		4	21.2
	5	18.8		5	21.6
	6	19.2		6	22.0
	7	19.6		7	22.4
			8	22.8	

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
3	1	23.2	4	1	26.4
	2	23.6		2	26.8
	3	24.0		3	27.2
	4	24.4		4	27.2
	5	24.8		5	27.6
	6	25.2		6	28.0
	7	25.6		7	28.7
	8	25.0		8	29.1
			9	29.5	

Tingkat (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
5	1	29.8	6	1	33.2
	2	30.2		2	33.6
	3	30.6		3	33.9
	4	31.0		4	34.3
	5	31.4		5	34.7
	6	31.8		6	35.0
	7	32.4		7	35.4
	8	32.6		8	35.7
	9	32.9		9	36.0
			10	36.4	

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
7	1	36.8	8	1	40.2
	2	37.1		2	40.5
	3	37.5		3	40.9
	4	37.5		4	41.1
	5	38.2		5	41.5
	6	38.5		6	41.8
	7	38.9		7	42.0
	8	39.2		8	42.2
	9	39.6		9	42.6
	10	39.9		10	42.9
			11	43.3	

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
9	1	43.6	10	1	47.1
	2	43.9		2	47.4
	3	44.2		3	47.7
	4	44.5		4	48.0
	5	44.9		5	48.4
	6	45.2		6	48.7
	7	45.5		7	49
	8	45.8		8	49.3
	9	46.2		9	49.6
	10	46.5		10	49.9
	11	46.8		11	50.2

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
11	1	50.5	12	1	54.0
	2	50.8		2	54.3
	3	51.1		3	54.5
	4	51.4		4	54.8
	5	51.6		5	55.1
	6	51.9		6	55.4
	7	52.2		7	55.7
	8	52.5		8	56.0
	9	52.8		9	56.3
	10	53.1		10	56.5
	11	53.4		11	56.8
	12	53.7		12	57.1

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
13	1	57.4	14	1	60.8
	2	57.6		2	61.1
	3	57.9		3	61.4
	4	58.2		4	61.7
	5	58.5		5	62.0
	6	58.7		6	62.2
	7	59.0		7	62.5
	8	59.3		8	62.7
	9	59.5		9	63.0
	10	59.8		10	63.2
	11	60.0		11	63.5
	12	60.3		12	63.8
	13	60.6		13	64.0

				15	77.9
--	--	--	--	----	------

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
19	1	78.1	20	1	81.5
	2	78.3		2	81.8
	3	78.5		3	82.0
	4	78.8		4	82.2
	5	79.0		5	82.4
	6	79.2		6	82.6
	7	79.5		7	82.8
	8	79.7		8	83.0
	9	79.9		9	83.2
	10	80.2		10	83.5
	11	80.4		11	83.7
	12	80.6		12	83.9
	13	80.8		13	84.1
	14	81.0		14	84.3
	15	81.3		15	84.5
			16	84.8	

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
15	1	63.3	16	1	67.8
	2	64.4		2	68.0
	3	64.8		3	68.3
	4	65.1		4	68.5
	5	65.3		5	68.8
	6	65.6		6	69.0
	7	65.9		7	69.3
	8	66.2		8	69.5
	9	66.5		9	69.7
	10	66.7		10	69.9
	11	66.9		11	70.2
	12	67.2		12	70.5
	13	67.5		13	70.7
					14

Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 Max	Tingkat t (level)	Bolak -balik	Prediksi i VO2 max
17	1	71.2	18	1	74.6
	2	71.4		2	74.8
	3	71.6		3	75.0
	4	71.9		4	75.3
	5	72.2		5	75.6
	6	72.4		6	75.8
	7	72.6		7	76.0
	8	72.9		8	76.2
	9	73.2		9	76.5
	10	73.4		10	76.7
	11	73.6		11	76.9
	12	73.9		12	77.2
	13	74.2		13	77.4
	14	74.4		14	77.6

Tingkat (level)	Bolak-balik	Prediksi VO2 Max
21	1	85.0
	2	85.2
	3	85.4
	4	85.6
	5	85.8
	6	86.1
	7	86.3
	8	86.5
	9	86.7
	10	86.9
	11	87.2
	12	87.4
	13	87.6
	14	87.8
	15	88.0
	16	88.2

diuraikan dengan deskripsi data. Data yang akan disajikan adalah data dari tes pada masing-masing variabel yaitu : Kekuatan otot perut dengan tes sit up, Kekuatan otot lengan dengan tes Chin up, kelentukan dengan *sit and reach*, Tes daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*, Tes kecepatan dengan lari 20 meter, Tes kekuatan otot *Triceps* dengan dips dan Tes daya ledak dengan *vertical jump*.

#### A. Deskripsi Data

Analisis data berawal dari memasukkan data dalam dalam tabel perhitungan, kemudian masing-masing variabel dikategorikan menurut kriteria

sesuai dengan rujukan. Setelah diketahui kriteria masing-masing variabel baru dilakukan perhitungan rata-rata dan prosentase. Berikut deskripsi data setelah dilakukan beberapa tes:

Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Kondisi Fisik

No.	Nama	Sit up	Chin up	Flexibilitas	MFT	Spurt 20m	Hand Grip		Dips	Sum p
							L	R		
1	PP	50	22	25	10	3,4	14	35	10	28
2	SG	47	25	28	11	3,4	13	21	10	27
3	HS	50	26	7	12	3,1	11	10	10	29
4	HK	48	21	21	12	3,4	46	70	10	33
5	ASD	40	30	10	11	3,4	24	31	10	21
6	AK	50	26	10	10	3,1	36	40	10	27
7	LG	35	20	31	9	3,5	10	20	10	30
8	KE	37	17	25	9	3,4	16	22	10	27
9	AF	50	22	18	10	3,3	11	20	10	24
10	BB	50	23	21	8	3,1	46	51	10	0

#### G. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan diskriptif, karena menggambarkan keadaan kondisi fisik atlet gulat puslatda Jawa Timur tahun 2016. Analisis Deskriptif yang digunakan adalah persentase, adapun rumusnya menurut (Maksum, yang dikutip Firmansyah dalam skripsinya 2015:41) adalah:

Mean untuk mengetahui rata-rata

1. Rata- rata (mean)

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

M = rata - rata hitung,  $\sum x$  = jumlah nilai x

N = Jumlah subyek

(Maksum, 2007: 15)

2. Presentase

$$\text{Presentase \% X} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

% X = presentase

f = jumlah frekuensi

n = jumlah subyek

(Maksum, 2007:80)

#### BAB IV

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian akan dikaitkan dengan tujuan penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada bagian sebelumnya. Maka akan

1	D	2	6	23	5	3,	0	2	1	2
1	S	5			5	9			0	0
1	S	4	15	22	8	3,	2	2	1	2
2	Y	0				6	1	0	0	5
1	D	3	13	16	7	3,	1	4	1	1
3	W	4				9	8	4	0	5
1	M	3	17	18	5	3,	1	1	1	2
4	T	2				8	5	4	0	1
1	A	3	9	19	4	4,	9	2	1	1
5	N	3				2		2		3
1	E	3	10	20	6	3,	1	9	1	1
6	N	5				6	7		0	6
1	N	4	16	17	1	3,	1	1	5	2
7	H	3			0	8	3	8		1

Berikut penyajian data dari masing-masing hasil tes yang dilengkapi dengan kategori, kategori tersebut dikategorikan berdasarkan hasil tes dalam atlet PON JATIM diantaranya sebagai berikut:

1. Sit-up

Tabel 4.2 Kategori Kekuatan Otot Perut

No.	Nama	Sit-up	
		Hasil	Kategori
1	PP	50	Sangat Baik
2	SG	47	Sangat Baik
3	HS	50	Sangat Baik
4	HK	48	Sangat Baik
5	ASD	40	Baik
6	AK	50	Sangat Baik
7	LG	35	Cukup
8	KE	37	Cukup
9	AF	50	Sangat Baik
10	BB	50	Sangat Baik
11	DS	25	Sangat Kurang
12	SY	40	Baik
13	DW	34	Kurang
14	MT	32	Kurang
15	AN	33	Kurang
16	EN	35	Cukup
17	NH	43	Baik

Tabel 4.3 Iktisar Kekuatan Otot Perut

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
699	41,12	25	50

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kekuatan otot perut atlet PON JATIM sebesar 41.12, dengan nilai minimal 25 dan nilai maksimal sebesar 50. Maka sesuai dengan

klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata kekuatan otot perut atlet PON JATIM termasuk kategori baik.

Tabel 4.4 Persentase Kekuatan Otot Perut

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>44	7	41,18%
Baik	40-44	3	17,65%
Sedang	35-39	3	17,65%
Kurang	30-34	3	17,65%
Kurang sekali	25-29	1	5,88%
Σ		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 7 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 41.18% dari total peserta.
- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 17.65% dari total peserta
- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 17.65% dari total peserta
- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 17.65% dari total peserta
- Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 5.88% dari total peserta

2. Chin-up

Tabel 4.5 Kategori Kekuatan Otot Lengan

No.	Nama	Chin-up	
		Hasil	Kategori
1	PP	22	Baik
2	SG	25	baik
3	HS	26	Sangat Baik
4	HK	21	Baik
5	ASD	30	Sangat Baik
6	AK	26	Sangat Baik
7	LG	20	Cukup
8	KE	17	Cukup

9	AF	22	Baik
10	BB	23	Baik
11	DS	6	Kurang Seklai
12	SY	15	Kurang
13	DW	13	Kurang
14	MT	17	Cukup
15	AN	9	Kurang Sekali
16	EN	10	Kurang Sekali
17	NH	16	Cukup

Tabel 4.6 Iktisar Kekuatan Otot Lengan

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
318	18.71	6	30

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kekuatan otot lengan atlet PON JATIM sebesar 18.71 dengan nilai minimal 6 dan nilai maksimal sebesar 30. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata kekuatan otot lengan atlet PON JATIM termasuk kategori cukup.

Tabel 4.7 Persentase Kekuatan Otot Lengan

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>25	3	17,65%
Baik	21-25	5	29,41%
Sedang	16-20	4	23,53%
Kurang	11-15	2	11,76%
Kurang sekali	6-10	3	17,65%
$\Sigma$		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 17.65% dari total peserta.
- Sebanyak 5 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 29.41% dari total peserta

- Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 23,53% dari total peserta
- Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 11.76% dari total peserta
- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 17.65% dari total peserta

### 3. Seat and Reach

Tabel 4.8 Kategori Kelentukan

	Nama	Seat and Reach	
		Hasil	Kategori
1	PP	25	Baik
2	SG	28	Sangat baik
3	HS	7	Kurang Sekali
4	HK	21	Cukup
5	ASD	10	Kurang Sekali
6	AK	10	Kurang Sekali
7	LG	31	Sangat Baik
8	KE	25	Baik
9	AF	18	Cukup
10	BB	21	Cukup
11	DS	23	Baik
12	SY	22	Baik
13	DW	16	Kurang
14	MT	18	Cukup
15	AN	25	Baik
16	EN	28	Sangat baik
17	NH	7	Kurang Sekali

Tabel 4.9 Iktisar Kelentukan

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
331	19.47	7	31

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kelentukan atlet PON JATIM sebesar 19.47 dengan nilai minimal 7 dan nilai maksimal sebesar 31. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata kelentukan atlet PON JATIM termasuk kategori cukup

Tabel 4.10 Persentase Kelentukan

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
-------	----------	-----------	--------

Sangat baik	>26	2	11,76%
Baik	22-26	4	23,53%
Sedang	17-21	7	41,18%
Kurang	12-.16	1	5,88%
Kurang sekali	7-.11	3	17,65%
$\Sigma$		17	100%

7	LG	9	Baik
8	KE	9	Baik
9	AF	10	Baik
10	BB	8	Baik
11	DS	5	Kurang
12	SY	8	Baik
13	DW	7	Kurang
14	MT	5	Kurang
15	AN	10	Baik
16	EN	11	Sangat Baik
17	NH	12	Sangat Baik

Tabel 4.12 Iktisar Daya Tahan Paru Jantung

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
147	8.65	4	12

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 11.76% dari total peserta.
- Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 23.53% dari total peserta
- Sebanyak 7 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 41.18% dari total peserta
- Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 5.88% dari total peserta
- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 17.65% dari total peserta

#### 4. MFT

Tabel 4.11 Kategori Daya Tahan Paru Jantung

	Nama	MFT	
		Hasil	Kategori
1	PP	10	Baik
2	SG	11	Sangat Baik
3	HS	12	Sangat Baik
4	HK	12	Sangat Baik
5	ASD	11	Sangat Baik
6	AK	10	Baik

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata daya tahan paru jantung atlet PON JATIM sebesar 8.65 dengan nilai minimal 4 dan nilai maksimal sebesar 12. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata daya tahan paru jantung atlet PON JATIM termasuk kategori cukup

Tabel 4.13 Persentase Daya Tahan Paru Jantung

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	10,5-12,00	4	23,53%
Baik	8,9-10,4	6	35,29%
Sedang	7,2-8,8	2	11,76%
Kurang	5,7-7,2	2	11,76%
Kurang sekali	4-5,6	3	17,65%
$\Sigma$		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 23.53% dari total peserta.

- b. Sebanyak 6 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 35.29% dari total peserta
- c. Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 11.76% dari total peserta
- d. Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 11.76% dari total peserta
- e. Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 17.65% dari total peserta

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	3,1 - 3,32	4	23,53%
Baik	3.33 - 3.54	6	35,29%
Sedang	3,55- 3,76	2	11,76%
Kurang	3,77- 3,98	4	23,53%
Kurang sekali	>3,98	1	5,88%
$\Sigma$		17	100%

#### 5. Sprint 20 m

Tabel 4.14 Kategori Kecepatan

	Nama	Sprint 20 m	
		Hasil	Kategori
1	PP	3,4	Baik
2	SG	3,4	Baik
3	HS	3,1	Sangat Baik
4	HK	3,4	Baik
5	ASD	3,4	Baik
6	AK	3,1	Sangat Baik
7	LG	3,5	Cukup
8	KE	3,4	Baik
9	AF	3,3	Baik
10	BB	3,1	Sangat Baik
11	DS	3,9	Kurang Sekali
12	SY	3,6	Cukup
13	DW	3,9	Kurang Sekali
14	MT	3,8	Baik
15	AN	3,4	Baik
16	EN	3,4	Baik
17	NH	3,1	Sangat Baik

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 23.53% dari total peserta.
- b. Sebanyak 6 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 35.29% dari total peserta
- c. Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 11.76% dari total peserta
- d. Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 23.53% dari total peserta
- e. Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 5.88% dari total peserta

#### 6. Hand Grip

Tabel 4.17 Kategori Kekuatan Otot Tangan Kiri

	Nama	Hand Grip	
		Hasil	Kategori
1	PP	14	Kurang
2	SG	13	Kurang
3	HS	1	Kurang Sekali
4	HK	46	Sangat Baik
5	ASD	24	Cukup
6	AK	36	Baik
7	LG	10	Kurang Sekali
8	KE	16	Kurang
9	AF	11	Kurang Sekali
10	BB	46	Sangat Baik

Tabel 4.15 Iktisar Kecepatan

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
59.9	3.52	3.1	4.2

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kecepatan atlet PON JATIM sebesar 3.52 dengan nilai minimal 3.1 dan nilai maksimal sebesar 4.2. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata daya tahan paru jantung atlet PON JATIM termasuk kategori Baik

Tabel 4.16 Persentase Kecepatan

11	DS	0	Kurang Sekali
12	SY	21	Kurang
13	DW	18	Kurang
14	MT	15	Kurang
15	AN	9	Kurang Sekali
16	EN	17	Kurang
17	NH	13	Kurang

- d. Sebanyak 9 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 52.94% dari total peserta
- e. Sebanyak 4 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 23.53% dari total peserta

Tabel 4.18 Iktisar Kekuatan Otot Tangan Kiri

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
310	18.24	0	46

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kekuatan otot peras kiri atlet PON JATIM sebesar 18.24 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal sebesar 46. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata kekuatan otot peras kanan atlet PON JATIM termasuk kategori kurang

Tabel 4.19 Persentase Kekuatan Otot tangan Kiri

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>43	2	11,76%
Baik	33-43	1	5,88%
Sedang	22-32	1	5,88%
Kurang	11-.21	9	52,94%
Kurang sekali	0-10	4	23,53%
$\Sigma$		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sebanyak 2 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 11.76% dari total peserta.
- b. Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 5.88% dari total peserta
- c. Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 5.88% dari total peserta

Tabel 4.20 Kategori Kekuatan Otot Tangan Kanan

	Nama	Hand Grip	
		Hasil	Kategori
1	PP	35	Baik
2	SG	21	Cukup
3	HS	1	Kurang Sekali
4	HK	47	Sangat Baik
5	ASD	31	Baik
6	AK	40	Baik
7	LG	20	Kurang
8	KE	22	Cukup
9	AF	20	Kurang
10	BB	51	Sangat Baik
11	DS	2	Kurang Sekali
12	SY	20	Kurang
13	DW	44	Sangat Baik
14	MT	14	Kurang
15	AN	22	Cukup
16	EN	9	Kurang Sekali
17	NH	18	Kurang

Tabel 4.21 Iktisar Kekuatan Otot Tangan Kanan

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
417	24.53	1	51

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata kekuatan otot peras kanan atlet PON JATIM sebesar 24.53 dengan nilai minimal 1 dan nilai maksimal sebesar 51. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata kekuatan otot peras kanan atlet PON JATIM termasuk kategori cukup

Tabel 4.22 Persentase Kekuatan Otot Tangan Kanan

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>40	3	17,65%
Baik	31-40	3	17,65%
Sedang	21-30	3	17,65%
Kurang	11-.20	5	29,41%
Kurang sekali	1-,10	3	17,65%
$\Sigma$		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 11.76 % dari total peserta.
  - Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 11.76% dari total peserta
  - Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 11.76 % dari total peserta
  - Sebanyak 5 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 29.41 % dari total peserta
  - Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 11.76 % dari total peserta
7. Dips

Tabel 4.23 Kategori Kekuatan Otot Triceps

	Nama	Dips	
		Hasil	Kategori
1	PP	10	Sangat Baik
2	SG	10	Sangat Baik
3	HS	10	Sangat Baik
4	HK	10	Sangat Baik
5	ASD	10	Sangat Baik
6	AK	10	Sangat Baik
7	LG	10	Sangat Baik
8	KE	10	Sangat Baik
9	AF	10	Sangat Baik

10	BB	10	Sangat Baik
11	DS	10	Sangat Baik
12	SY	10	Sangat Baik
13	DW	10	Sangat Baik
14	MT	10	Sangat Baik
15	AN	1	Kurang Sekali
16	EN	10	Sangat Baik
17	NH	5	Cukup

Tabel 4.24 Iktisar Kekuatan Otot Triceps

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
156	9.18	1	10

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata Dips atlet PON JATIM sebesar 9.18 dengan nilai minimal 1 dan nilai maksimal sebesar 10. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata Dips atlet PON JATIM termasuk kategori sangat baik

Tabel 4.25 Persentase Kekuatan Otot Triceps

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>8,2	15	88,24%
Baik	6,5-8,2	0	0,00%
Sedang	4,7-6,4	1	5,88%
Kurang	2,9-4,6	0	0,00%
Kurang sekali	1-2,8	1	5,88%
$\Sigma$		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Sebanyak 15 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 88.24% dari total peserta.

- b. Sebanyak 0 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 0.00% dari total peserta
- c. Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 5.88% dari total peserta
- d. Sebanyak 0 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 0.00% dari total peserta
- e. Sebanyak 1 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 5.88% dari total peserta

8. S. Jump

Tabel 4.26 Kategori Daya Ledak Otot Tungkai Kaki

	Nama	S. Jump	
		Hasil	Kategori
1	PP	28	Sangat Baik
2	SG	27	Sangat Baik
3	HS	29	Sangat Baik
4	HK	23	Baik
5	ASD	21	Baik
6	AK	27	Sangat Baik
7	LG	30	Sangat Baik
8	KE	27	Sangat Baik
9	AF	24	Baik
10	BB	0	Kurang Sekali
11	DS	20	Baik
12	SY	25	Sangat Baik
13	DW	15	Cukup
14	MT	21	Baik
15	AN	13	Cukup
16	EN	16	Cukup
17	NH	21	Baik

Tabel 4.27 Iktisar Daya Ledak Otot Tungkai Kaki

Jumlah	Rata-rata	Min	Max
367	21.59	0	30

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata daya ledak atlet PON JATIM sebesar 21.59 dengan nilai minimal 0 dan nilai maksimal

sebesar 30. Maka sesuai dengan klasifikasi penilaian, dapat dikatakan bahwa rata-rata daya ledak atlet PON JATIM termasuk kategori baik.

Tabel 4.28 Persentase Kekuatan Otot Tungkai Kaki

Norma	Prestasi	Frekuensi	Persen
Sangat baik	>24	7	41,18%
Baik	19-24	6	35,29%
Sedang	13-18	3	17,65%
Kurang	7-12	0	0,00%
Kurang sekali	0-6	1	5,88%
Σ		17	100%

Merujuk pada tabel di atas maka data frekuensi dan presentase dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sebanyak 7 atlet PON JATIM tergolong sangat baik, dengan persentase 41.18% dari total peserta.
- b. Sebanyak 6 atlet PON JATIM tergolong baik, dengan persentase 35.29% dari total peserta
- c. Sebanyak 3 atlet PON JATIM tergolong sedang, dengan persentase 17.65% dari total peserta
- d. Sebanyak 0 atlet PON JATIM tergolong kurang, dengan persentase 0.00% dari total peserta

Sejumlah 1 atlet PON JATIM tergolong sangat kurang, dengan persentase 5.88% dari total peserta

## B. Pembahasan

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan. Pembahasan ini membahas tentang prestasi dan hasil tes kondisi fisik atlet gulat puslatda Jawa Timur PON 2016, berikut penjelasan lebih mendetail:

### 1. Prestasi

Prestasi atlet gulat puslatda Jawa Timur PON 2016 yang mendapatkan 14 medali antara lain 4 medali emas, 6 medali perak, dan 4 medali perunggu. Prestasi atlet yang mendapatkan medali emas akan dibuat acuan untuk tes masuk puslatda untuk 3 hasil item tes yang terbaik.

#### a. Puji Prastyo

Hasil tes 3 item yang terbaik Puji Prastyo yaitu Tes daya ledak dengan *vertical jump*, Kekuatan otot tangan dengan *Grip strenght* tes, dan Tes daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*

#### b. Dimas Setyo

Hasil tes 3 item yang terbaik Dimas setyo yaitu tes kekuatan otot *triceps* dengan tes *dips*, kelentukan dengan *sit and reach*, dan Tes daya ledak dengan *vertical jump*.

#### c. Hasan Sidik

Hasil tes 3 item yang terbaik Hasan Sidik yaitu Tes daya ledak dengan *vertical jump*, Kekuatan otot lengan dengan tes Chin up, dan Tes daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*.

#### d. Agus Fajar

Hasil tes yang 3 item terbaik Agus Fajar yaitu Kekuatan otot perut dengan tes *sit up*, kekuatan otot *triceps* dengan tes *dips*, dan Tes daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*.

### 2. Hasil item tes kondisi fisik

#### a. Kekuatan Otot Perut

Tes untuk mengetahui kekuatan otot perut menggunakan *sit up* dan sesuai

standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes kekuatan otot perut atlet gulat PON 2016 yaitu 41.12 dan termasuk dalam kategori baik, dengan nilai tertinggi 50 dan nilai terendah 25. Bahwa hasil tes paling bagus untuk gaya bebas dengan item tes kekuatan otot perut adalah nilai tertinggi 50 mengacu pada atlet yang mendapatkan medali emas Puji Prastyo. Terkecuali Dimas Setyo lebih banyak teknik, karena keterbatasan berat badan. Sedangkan hasil tes paling bagus untuk gaya gregro dengan item tes otot perut adalah nilai tertinggi 50 Hasan Sidik dan Agus Fajar.

Menurut Sukadiyanto (2005:81) Secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Sedangkan dalam kekuatan otot perut adalah kemampuan otot perut untuk mengatasi beban atau tahanan baik dalam maupun dari luar.

Menurut Hadi (2005:20) kekuatan otot perut sangat penting dalam penguasaan teknik bantingan memutar, bantingan pinggang, bantingan samping, bantingan belakang, bantingan bahu, mengatasi serangan lawan, dan menahan serangan dari lawan. Dalam kekuatan otot perut sangat diperlukan dikarenakan banyak saat melakukan kunci atau di kunci untuk gaya bebas mampu menahan serangan, melakukan tehnik susupan bawah, melakukan tehnik gulungan, dan melakukan bantingan pinggang, sedangkan pada gulat gaya gregro membantu saat tehnik bantingan atas, melakukan bantingan pinggang, dan menahan beban serangan lawan karena saat otot perut aktif semua tehnik lebih maksimal karena dengan otot perut yang baik pernafasan juga akan baik. Akan tetapi jika dilihat dari target yang ditetapkan oleh pelatih, maka atlet gulat PON JATIM 2016 hanya 5 dari 17 atlet yang bisa mencapai target dari pelatih tersebut, artinya atlet-atlet yang belum bisa mencapai target agar terus berlatih untuk mencapai kondisi fisik terbaik.

#### b. Kekuatan Otot Lengan

Tes untuk mengetahui kekuatan otot lengan menggunakan *chin up* dan sesuai standart operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil

tes kekuatan otot lengan atlet gulat PON 2016 yaitu 18.71 dan termasuk dalam kategori sedang dengan nilai maksimal 30 dan nilai terendah 6 untuk kanan. Bahwa hasil tes paling bagus untuk gaya bebas dengan item tes kekuatan otot lengan adalah nilai tertinggi 30 untuk hasil tes Puji Prastyo 22. Terkecuali Dimas Setyo lebih banyak teknik, karena keterbatasan berat badan dengan hasil tes 6. Sedangkan hasil tes paling bagus untuk gaya grego dengan item tes otot lengan adalah nilai tertinggi 30 untuk hasil tes Hasan Sidik 26 dan Agus Fajar 22.

Menurut Sukadiyanto (2005:81), mengungkapkan bahwa Secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan, sedangkan kekuatan otot lengan adalah kemampuan sekumpulan otot lengan dalam mengatasi beban baik dari luar maupun dari dalam.

Menurut Hadi (2005:21) Kekuatan otot lengan begitu penting dalam pertandingan gulat, karena beberapa teknik dalam gulat membutuhkan kekuatan otot lengan tangan baik untuk gaya bebas salah satunya yaitu saat melakukan teknik bantingan, melakukan tehnik serangan susupan bawah maupun serangan susupan samping, membantu melepaskan tehnik kunci lawan. Gulat gaya grego yaitu saat melakukan teknik *push*, melakukan teknik tarikan bawah, dan melepaskan tehnik serangan kunci, melakukan tehnik bantingan, dengan kekuatan lengan yang baik maka akan tercipta tehnik yang baik pula. Sedangkan pada atlet gulat PON 2016 sudah pada kategori cukup dengan 5 orang atlet dari 17 di bawah kategori cukup. Akan tetapi apabila melihat target yang di tetapkan oleh pelatih maka hanya satu orang atlet yang tidak bisa mencapai target tersebut dengan nilai target 12 sedangkan DS baru mencapai 6.

c. Kelentukan

Tes untuk mengetahui kelentukan menggunakan *seat and reach* dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes kelentukan atlet gulat PON 2016 yaitu 19.47 dan termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai tertinggi 31 dan nilai terendah 7.

Menurut Sukadiyanto (2011:128) kelentukan merupakan kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cidera otot, tetapi juga panjang dan lebar bagian tubuh yang mempengaruhinya. Tes kelentukan satu gerakan yang dibutuhkan oleh suatu penampilan.

Menurut Harsono yang dikutip Firmansyah dalam skripsinya (2015:13) “Dengan demikian orang yang fleksibel adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendinya dan mempunyai otot-otot yang elastis. Dalam setiap cabang olahraga tentunya memerlukan kelentukan yang baik, termasuk juga dalam cabang olahraga gulat sangat diperlukan, terutama saat melatih teknik dasar dalam gulat gaya bebas seperti teknik masuk, membanting, menggulung, dan mengunci sedangkan pada gaya grego melakukan teknik *push*, bantingan atas, bantingan pinggang dan melepaskan kunci. Pada hal ini kelentukan diperlukan pada sendi-sendi yang berperan aktif dalam teknik dasar tersebut seperti sendi pinggang, leher dan lain sebagainya.

d. Daya Tahan Paru Jantung

Tes untuk mengetahui daya tahan paru jantung menggunakan *Multistage Fitness Test (MFT)* dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes daya tahan paru jantung atlet gulat PON 2016 yaitu 8.65 dan termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai tertinggi 12 dan nilai terendah 4. Bahwa hasil tes paling bagus dengan item tes MFT untuk gaya bebas M. Habib 12 untuk hasil tes Puji Prastyo 10, Terkecuali Dimas Setyo lebih banyak teknik, karena keterbatasan berat badan. Sedangkan hasil tes paling bagus untuk gaya grego dengan item MFT adalah nilai tertinggi 12 Hasan Sidik dan 11 Agus Fajar.

Menurut Sasminta (2013:121) Menjelaskan bahwa daya tahan adalah kemampuan seseorang melakukan aktifitas fisik berupa gerakan yang berulang-ulang dalam waktu lama ditentukan oleh kapasitas kerja sistem jantung, peredaran darah untuk menyalurkan oksigen (O<sub>2</sub>) dan mengeluarkan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>),

sehingga kebutuhan oksigen cukup untuk pembakaran karbohidrat yang menghasilkan energi sesuai kebutuhan gerak yang dilaksanakan.

Menurut Hadi (2005:38) Menjelaskan apabila pegulat bertahan dengan keduanya menyentuh beberapa saat itu dianggap jatuhan dan apabila pegulat menggulung lawan hingga empat kali gulungan memenangkan pertandingan. Artinya dalam cabang olahraga gulat kondisi fisik daya tahan ini sangat diperlukan pada gulat gaya bebas dan gaya grego dikarenakan gulat merupakan olahraga yang membutuhkan ketahanan aerobik yang baik, dalam pertandingan gulat adalah waktu yang singkat yaitu 2 x 4 menit, terutama saat saat melakukan serangan teknik masuk, menjatuhkan, membanting, menggulung, dan mengunci. Maka dari itu atlet PON JATIM 2016 perlu meningkatkan daya tahan paru jantungnya dikarenakan masih dalam kategori sedang, jika melihat target yang ditetapkan oleh pelatih, maka atlet gulat PON JATIM 2016 hanya 3 dari 17 atlet yang bisa mencapai target.

e. Kecepatan

Tes untuk mengetahui kecepatan menggunakan *sprint* 20 m dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes kecepatan atlet gulat PON JATIM 2016 yaitu 3.52 dan termasuk dalam kategori baik. dengan nilai tercepat 3.1 dan nilai terlambat 4.2. Bahwa hasil tes paling bagus untuk gaya grego dengan item tes kecepatan *sprint* 20 m adalah nilai tercepat 3.1 mengacu pada atlet yang mendapatkan medali emas Hasan Sidik.

Menurut Sukadiyanto (2005:106), Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsangan dalam waktu secepat mungkin. Maka dari itu atlet PON JATIM 2016 mempunyai kategori baik, jika melihat target yang ditetapkan pelatih hanya 10 atlet yang mencapai target, bagi atlet yang lain agar terus berlatih untuk mencapai kondisi fisik terbaiknya.

Menurut Hadi (2005:19) Teknik serangan kaki adalah teknik yang

dipergunakan dalam pergulatan pada saat posisi kedua pegulat berdiri dalam usaha untuk menjatuhkan, menguasai lawan atau mengunci lawan dengan sasaran pada bagian kaki. Dalam dunia gulat gaya bebas maupun gaya grego kecepatan sangat berguna mengingat gerakan yang cepat nantinya dapat mendukung terhadap reaksi yang dilakukan akibat serangan dari lawan, dan juga kecepatan dapat membantu dalam melakukan serangan balasan terhadap lawan. Jika dilihat dari hasil kategori di atas.

f. Kekuatan Otot Tangan

Tes untuk mengetahui kekuatan otot tangan menggunakan *handgrip* dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes kekuatan otot tangan atlet gulat PON JATIM 2016 yaitu 18.24 untuk kiri 24.53 untuk kanan dan termasuk dalam kategori kurang untuk kiri dan berkategori cukup untuk kanan dengan nilai terendah untuk kiri yaitu 0 dan nilai tertinggi 46, sedangkan kanan nilai terendahnya yaitu 1 dan nilai tertingginya yaitu 51. Bahwa hasil tes paling bagus untuk gaya bebas dengan item tes kecepatan kekuatan otot tangan adalah nilai tercepat 3.1 mengacu pada atlet yang mendapatkan medali emas Hasan Sidik.

Menurut Hadi (2005:22), kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Sedangkan kekuatan otot tangan yaitu kekuatan yang berfokus pada otot tangan, dan hal tersebut sangat berguna untuk cabang olahraga gulat gaya bebas tersebut identik dengan kuncian dan juga jatuhan, sedangkan pada gaya grego bantingan, menjatuhkan, dan melepaskan kuncian lawan.

g. Kekuatan Otot *Triceps*

Tes untuk mengetahui kekuatan otot *triceps* menggunakan *Dips* dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes otot *triceps* atlet gulat PON 2016 yaitu 9.18 dan termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai tertinggi 10 dan nilai terendah 1. Bahwa hasil tes paling bagus untuk gaya bebas dengan item tes kekuatan otot *triceps* adalah nilai tertinggi 10 mengacu pada atlet yang mendapatkan medali emas Puji Prastyo

dan Dimas Septo. Sedangkan hasil tes paling bagus untuk gaya grego dengan item tes otot perut adalah nilai tertinggi 50 Hasan Sidik dan Agus Fajar.

Menurut Hadi (2005:22) Kekuatan adalah salah satu kondisi fisik yang bisa membuat atlet gulat lebih cepat, mendorong, menarik, dan membanting lawannya lebih efisien dan memperkuat stabilitas sendi-sendi. Melalui kekuatan otot *triceps* ini seorang atlet gulat dapat memperkuat dalam bertahan serta menyerang atau membanting kususunya pada atlet gaya grego bisa bertahan saat ada serangan push dari lawan, menjatuhkan lawannya sedangkan gulat gaya bebas melakukan *headlock* pada lawannya.

h. Daya Ledak Otot

Tes untuk mengetahui daya ledak tungkai menggunakan *vertical jump* dan sesuai standar operasional pelaksanaan yang telah dijelaskan di bab sebelumnya. Rata-rata hasil tes *vertical jump* atlet gulat PON 2016 yaitu 21.59 dan termasuk dalam kategori baik, dengan nilai tertinggi 30 dan nilai terendah 0.

Menurut Sukadiyanto (2011:58) Menjelaskan daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang digunakan dalam waktu yang sependek-pendeknya, dalam penelitian ini yang dipakai yaitu otot tungkai kaki. kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Dengan demikian, tes yang bertujuan untuk mengukur *power* seharusnya melibatkan komponen gaya, jarak, dan waktu.

Menurut Hadi (2005:20) Dalam cabang olahraga gulat, sangat diperlukan daya ledak otot tungkai tersebut, mengingat saat bertahan maupun menyerang memerlukan daya ledak otot tungkai kaki yang baik untuk gulat gaya bebas yaitu melakukan teknik menjatuhkan lawan dengan kaki, melakukan serangan bawah maupun serangan samping, sedangkan untuk gaya grego yaitu melakukan teknik satu bantingan atas maupun samping, menjatuhkan lawan, dan bertahan dari serangan. Jika dilihat dari hasil kategori di atas maka atlet gulat PON JATIM 2016

mempunyai kategori yang baik, akan tetapi jika dilihat target yang ditetapkan oleh pelatih, maka hanya ada satu orang yang dapat mencapai target dari pelatih tersebut yaitu LG, untuk bagi atlet yang lain agar terus berlatih untuk mencapai kondisi fisik terbaiknya.

elentukan memiliki dominan yang sangat besar karena akan berpengaruh pada bentuk gerakan, sikap pasang, serta lintasan tendangan dan pukulan yang terarah sesuai sasaran dengan baik.

Dari hasil tes kelentukan yang dilakukan oleh atlet pencak silat kategori tunggal ganda regu yang diukur menggunakan tes *sit and reach* didapatkan jumlah hasil 102,5 dan rata-rata yang masuk dalam kategori baik.

Atlet tunggal masuk dalam kategori baik sekali. Atlet ganda yang terdiri dari dua orang masuk dalam kategori baik. Atlet regu yang terdiri dari tiga orang, satu orang masuk dalam kategori baik sekali dan dua orang masuk dalam kategori baik.

Oleh karena itu dari ketiga kategori tersebut baik kategori tunggal ganda maupun regu diharuskan memiliki kelentukan yang baik. Seperti atlet tunggal saat melakukan gerakan sapuan, melakukan tendangan melingkar. Atlet ganda membutuhkan kelentukan yang baik karena banyak melakukan gerakan berguling, gerakan salto. Atlet regu saat melakukan gerakan tendangan berputar, guntingan membutuhkan kelentukan yang baik. Maka atlet yang masuk dalam kategori baik sekali hanya perlu mempertahankan kelentukannya sedangkan atlet yang masuk kategori baik perlu meningkatkan kelentukannya.

1. Daya Tahan

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang dapat berlatih dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan berlebihan (Maksum,2007: 29). Dalam melakukan gerakan seni pada setiap kategori tunggal ganda regu daya tahan sangat mendominasi karena atlet tunggal ganda regu membutuhkan waktu dalam berlatih minimal 50 menit untuk 5 kali pengulangan gerakan agar atlet mempunyai daya tahan yang baik saat pertandingan karena hanya membutuhkan waktu 3 menit.

Dari hasil tes daya tahan yang dilakukan oleh atlet pencak silat kategori tunggal ganda regu yang diukur menggunakan tes *bleep test* didapatkan jumlah hasil 269,6 dan rata-rata yang masuk dalam kategori sedang.

Atlet tunggal masuk dalam kategori baik. Atlet ganda yang terdiri dari dua orang, satu orang masuk dalam kategori kurang dan satu orang yang lain masuk dalam kategori sedang. Atlet regu yang terdiri dari tiga orang, dua orang masuk dalam kategori sedang dan satu orang masuk dalam kategori kurang.

Oleh karena itu dari ketiga kategori tersebut baik kategori tunggal ganda maupun regu diharuskan memiliki daya tahan yang baik. Pada kategori tunggal ganda regu akan menampilkan 100 gerakan dengan beberapa rangkaian gerak dengan cepat dan bertenaga serta beberapa gerakan dengan pelan sambil mengatur nafas jadi daya tahan akan sangat berpengaruh pada penampilan. Maka atlet yang masuk kategori baik hanya perlu mempertahankan daya tahannya sedangkan atlet yang masuk dalam kategori kurang dan sedang perlu meningkatkan daya tahannya.

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, penelitian ini dapat disimpulkan otot yang dominan pada gaya bebas, gaya gregre dan item tes yang harus sesuai komponen fisik sebagai berikut :

#### 1. Gaya bebas

Gaya bebas kekuatan otot yang dominan adalah otot tangan dikarenakan otot tangan dominan saat digunakan teknik bantingan, tarikan, dan kunci.

#### 2. Gaya gregre

Gaya gregre kekuatan otot yang dominan adalah otot kaki dikarenakan otot kaki dominan saat digunakan tehnik bantingan keatas, bantingan pinggang dan bertahan dari serangan.

### B. Saran

1. Hasil tes fisiknya harus mendekati hasil yang sudah ditetapkan dari 3 hasil item tes terbaik yang mendapatkan medali emas gaya bebas yaitu Puji Prastyo dan Dimas Setyo, sedangkan gaya gregre yaitu Hasan Sidik dan Agus Fajar
2. Kompensasi fisik dan parameter harus sesuai dengan item tes untuk gaya bebas yaitu *vertical jump*, *grip strenght test*, dan *multi stage fitness test*. Sedangkan untuk gaya gregre yaitu tes *vertical jump*, tes *chin up*, dan *multi stage fitness test*
3. Pelatih harus mempunyai program latihan sesuai item tes komponen fisik yang diperlukan Kekuatan otot perut dengan tes *sit up*, Kekuatan otot lengan dengan tes *Chin up*, kelentukan dengan *sit and reach*, Tes daya tahan paru jantung dengan lari *multistage fitness test*, Tes kecepatan dengan lari 20 meter, Tes kekuatan otot *Triceps*

dengan dips dan Tes daya ledak dengan *vertical jump*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta :Rineka Cipta
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*, Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Welker, Bill. 2010. *Buku panduan dril gulat*, Klaten :PT Intan Sejati
- Asisten Deputi Pengembangan Sumber Daya Manusia Keolahragaan. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan*.Yogyakarta. Kementerian Negara Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia
- Maksum, Ali. 2007. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surabaya: UNESA Press.
- Ratih Arasih. 2015. *survei kondisi fisik dan ketrampilan teknik dasar gulat kabupaten brebes* : UNNES University Press.
- Tim Penyusun. 2014. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*.Surabaya : Universitas Press
- Nurhasan. 2007. *Tes dan pengukuran*. Surabaya; Unesa University press.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hadi, Rubianto. 2005. *Buku Ajar Gulat*. Semarang : UNNES University Press.
- Moch. Aminul Firmasyah.(2015). *Survei tingkat kondisi fisik atlet PORPROV gulat putra Kabupaten Lamongan*. Skripsi. Surabaya : Program Studi Pendidikan Keperlatihan Olahraga FIK UNESA.
- Widiastuti. 2015. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Laboratrium Anatomi FIK UNY
- Mochamad Fiqkri Haikal. 2017.*Evaluasi kondisi fisik dan dan program latihan klub bola voli junior bank jatim*. Skripsi. Surabaya : Program Studi

Pendidikan Kepeleatihan Olahraga FIK  
UNESA.

Sajoto ,M. (Edisi Revisi) 1995. *Peningkatan dan Pembinaan kekuatan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang : Dahara Prize Sit Up  
[:http://sehatsecaraalami.com/manfaat-sit-up-untuk-kesehatan-pria-dan-wanita](http://sehatsecaraalami.com/manfaat-sit-up-untuk-kesehatan-pria-dan-wanita) diakses 02-03-2017

M. Yasser Gregorias. 2013. *Analisis kondisi fisik atlet gulat putra gaya bebas SMA NEGERI OLAHRAGA (SMANOR) di kota Sidoarjo*. Skripsi. Surabaya : Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga FIK UNESA.

<https://golog.wordpress.com/2010/07/09/vo2-max-itu-apa/>diakses tanggal 02-03-2017

Kemenegpora. 2005. penetapan parameter tes dan pusat pada pusat pendidikan dan pelatihan pelajar dan sekolah khusus olahragawan.Jakarta : dekbud.

Rahmad Fajeri. 2017. *Identification Of Conditions And Anthropometry (Somatotype) To Student Activities UnitWrestling Unesa*. Skripsi Surabaya : Student Activities UnitWrestling Unesa.

