

## **Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bolavoli Putra**

Itit Guscahayati, Tjung Hauw Shin

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

Email. Ititguscahayati070896@gmail.com, Thj\_sin@yahoo.com

**Absrak** :Masalah penelitian adalah kurangnya prestasi yang dimiliki oleh atlet bola voli pria dari SMA Negeri 8 Padang,. Populasi penelitian adalah semua atlet bola voli putra SMA Negeri 8 Padang yang berjumlah 20 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling. Data dianalisis menggunakan rumus distribusi frekuensi dalam bentuk persentase. Berdasarkan analisis data, hasil penelitian yang diperoleh atlet bola voli putra SMA Negeri 8 Padang adalah sebagai berikut: 1) daya ledak otot lengan diperoleh nilai rata-rata 5,45 meter yang dikategorikan cukup ada 9 orang (45%); 2) daya ledak otot tungkai rata-rata 100 kg m / detik dikategorikan baik 4 orang (20%); 3) kelincahan memperoleh skor rata-rata 18,93 kali dikategorikan sangat baik 1 orang (5%); 4) keletness yang diperoleh nilai rata-rata 58,13 cm dikategorikan cukup 7 orang (35%); dan 5) daya tahan yang diperoleh nilai rata-rata 96 detik dikategorikan cukup 12 orang (60%)

**Kata Kunci** : **Kondisi Fisik, bola voli**

### **A. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara berkembang, yang mana pembanguan disegala bidang merupakan tujuan utamanya. Setiap pembangunan diharapkan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Untuk mendapatkan hasil IPTEK yang memuaskan kita perlu membangun bidang olahraga, baik olahraga kebugaran jasmani ataupun olahraga untuk mencapai prestas. Pada saat sekarang ini, olahraga telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Bidang olahraga telah memasuki aspek kehidupan seperti industry, perekonomian, pendidikan dan lain sebagainya. Meningkatkan kontribusi olahraga sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia maka kegiatan olahraga yang dilakukan tidak hanya sekedar masyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Olahraga prestasi di Indonesia sangat mendapatkan perhatian

pemerintah pusat dan daerah, sehingga nantinya diharapkan pengembangan pembinaan prestasi sehingga nantinya diharapkan pengembangan pembinaan prestasi olahraga baik di tingkat daerah, nasional bahkan internasional sekalipun. Prestasi olahraga bila ditinjau dari kepentingan memberikan dampak yang positif baik terhadap pribadi maupun kelompok, bahkan dapat mengharumkan nama bangsa dan negara. Prestasi olahraga dapat dicapai dengan membina dan mengembangkan prestasi dari program latihan. Untuk meraih prestasi olahraga dibutuhkan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Kondisi fisik merupakan komponen dasar yang harus dibentuk agar teknik dan taktik terealisasi dengan baik.

Salah satu cabang olahraga yang berkembang dalam peraturan olahraga prestasi Indonesia adalah bolavoli. Atlet SMA Negeri 8 Padang adalah salah satu sekolah yang ada di provinsi Sumatra Barat, yang melakukan pembinaan terhadap cabang olahraga bolavoli. Sma Negeri 8 Padang membina sebanyak 20 orang atlet putra agar menjadi pemain bolavoli yang berkualitas.

Beberapa komponen kondisi fisik yang diamati dalam penelitian ini adalah

### **1. Daya Ledak Otot Lengan**

Pujo (2015) daya ledak adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil suatu unjuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. Daya ledak otot lengan diperlukan saat melakukan *smash dan block*.

Agar mampu melakukan pukulan bola ke daerah lawan dengan kuat dan cepat sehingga bola yang dipukul sulit untuk diterima lawan. Dengan demikian lawan susah untuk melakukan serangan, disamping itu daya ledak otot lengan juga dibutuhkan saat melakukan servis karena servis dalam permainan bolavoli merupakan suatu serangan pertama yang berguna untuk meraih poin. Untuk itu seseorang atlet bolavoli harus memiliki daya ledak otot lengan.

### **2. Daya Ledak Otot Tungkai**

Dalam permainan bolavoli dibutuhkan berbagai macam kondisi fisik seperti: kekuatan, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, daya ledak, daya tahan, kelentukan dan lainnya. Arsil (1999) mengatkan bahwa: “seorang atlet harus memiliki: kekuatan, kecepatan, daya tahan, daya ledak, kelincahan, kekuatan dan koordinasi”. Dari kondisi fisik yang ada daya ledak sangat dibutuhkan dalam permainan bolavoli terutama daya ledak otot tungkai. Adapun daya ledak otot tungkai yang dibutuhkan dalam permainan bola seperti: saat melompat melakukan *blocking, smash, dan jump service*, karena semakin tinggi daya ledak otot tungkai seseorang akan semakin mudah untuk melakukan smash dan semakin mudah untuk mengarahkan bola ke daerah yang kosong.

Menurut Erianti (2004) daya ledak merupakan “kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Sedangkan Syafrudin (2011) daya ledak adalah kemampuan mengatasi beban/hambatan dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi”. Jadi daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dimana otot mampu untuk mengatasi beban dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Ketinggian lompatan akan memudahkan seorang atlet melakukan *smash, block dan service*. Ketinggian lompatan seseorang atlet sangat menentukan keberhasilan atlet dalam melakukan atau merealisasikan teknik-teknik dalam permainan bolavoli seperti; *smash, blocking dan service*

### **3. Kelincahan**

Menurut Nuril (2007) “Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah posisi di tempat tertentu. Sebagai gambaran, seseorang yang mampu mengubah satu posisi ke posisi yang lain dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti orang tersebut memiliki kelincahan yang cukup baik”. Menurut Asril (200) “kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas”. Kelincahan merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan tangkas”. Kelincahan merupakan kombinasi kecepatan, kekuatan, kecepatan reaksi, keseimbangan,

fleksibilitas dan koordinasi *neuromuscular*. Jadi untuk membentuk kelincihan seseorang atlet, pelatih harus melatih unsur kondisi fisik umum yaitu kecepatan, kelentukan dan keseimbangan.

#### **4. Kelentukan**

Menurut Suharjana, (2013) “kelentukan adalah rentang gerakan yang bias dibuat oleh sendi-sendi tertentu dan dibatasi oleh susunan persendian.” Menurut Bafirman (2008:91) kelentukan adalah kelemahlembutan atau kekenyalan dari otot dan kemampuannya untuk meregang cukup jauh agar memungkinkan persendian dimana dia berada dapat bereaksi secara lengkap dalam jarak normal dan dari gerakan tersebut tidak menyebabkan cedera. Jadi berdasarkan pendapat diatas kelentukan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan yang luas yang menyebabkan persendian bereaksi secara lengkap dalam jarak yang normal.

Kelentukan sangat dibutuhkan dalam olahraga bolavoli. Untuk merealisasikan teknik-teknik seperti; melakukan *jump serve*, *smash*, dan bertahan. Realisasi teknik yang bagus akan memberikan sumbangsi terhadap suatu tim kerana jika teknik terealisasi dengan benar akan meriplikasi terhadap perolehan poin.

#### **5. Daya Tahan**

Menurut Harsono (2012) “daya tahan merupakan keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan.” menurut Sudradjat Prawirasaputra (2016:61) daya tahan dapat diartikan sebagai suatu keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang cukup lama Jadi berdasarkan pendapat di atas daya tahan adalah kemampuan aktivitas fisik untk melakukan gerakan-gerakan dalam waktu rentang yang lama tanpa merasakan kekelahan yang berarti.

Olaharaga bolavoli adalah olahraga beregu yang permaianannnya berdurasi lama. Oleh karena itu atlet harus memiliki daya tahan yang baik. Jika seorang atlet

mempunyai daya tahan yang baik maka akan terealisasi teknik menyerang dan bertahan dengan baik.

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskriptifkan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi tertentu atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail. Dalam penelitian ini akan menggambarkan tingkat kondisi fisik atlet bolavoli putra Sma Negeri 8 Padang.

Tempat penelitian di lapangan bolavoli Sma Negeri 8 Padang. Sampel penelitian adalah atlet bolavoli putra Sma Negeri 8 Padang sebanyak 20 orang. Pelaksanaan penelitian pada dasarnya adalah ingin memperoleh informasi atau data kondisi fisik atlet bolavoli putra sma negeri 8 padang, guna memecahkan masalah yang diteliti. Informasi yang diharapkan hendaklah melalui prosedur yang sistematis serta terarah dan bersifat ilmiah.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Tes:

### **1. Daya Ledak Otot Tungkai**

Daya ledak otot tungkai di ukur dengan *verticalpower jump test*. Untuk menentukan norma tes daya ledak otot tungkai menggunakan skala lima.

### **2. Daya Ledak Otot Lengan**

Daya ledak otot lengan diukur dengan *tes two-hand mendicine ball put*. Untuk menentukan norma tes daya ledak otot lengan menggunakan skala lima.

### **3. Kelincahan**

Kelincahan dalam penelitian ini diukur dengan *dongging run*. Untuk menentukan norma dalam *dongging run* adalah dengan menggunakan skala lima.

### **4. Kelentukan**

Kelentukan dalam penelitian ini diukur dengan *bridge-up test* (kayang). Untuk menentukan norma dalam *bridge-up test* (kayang) adalah dengan menggunakan skala lima.

### **5. Daya Tahan**

Daya tahan dalam penelitian ini adalah diukur dengan *harvard step test*. Untuk menentukan norma daya tahan menggunakan skala lima.

### C. HASIL PENELITIAN

Deskriptif data penelitian dilakukan secara berurutan sesuai dengan urutan pada pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Semua data dianalisis secara statistik deskriptif dengan tabulasi frekuensi. Adapun variabel-variabel yang diteliti adalah sebagai berikut.

#### 1. Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai daya ledak otot tungkai dengan nilai rata-rata 35,13 kg m/sec. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian daya ledak otot tungkai maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi cukup.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Ledak Otot Tungkai Atlet Bolavoli SMA Negeri 8 Padang.**

<b>SKOR</b>	<b>FREKUENSI (F)</b>	<b>PERSENASE (%)</b>	<b>KATEGORI</b>
>114 kg m/Sec	2	10%	Baik sekali
105-113 kg m/Sec	4	20%	Baik
95-104 kg m/ Sec	7	35%	Cukup
86-94 kg m/Sec	8	40%	Kurang
<85 kg m/Sec	0	0%	Kurang sekali
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai daya ledak otot tungkai dengan nilai rata-rata 35,13 kg m/sec. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian daya ledak otot tungkai maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi cukup. Kesimpulannya adalah: tingkat kemampuan daya ledak otot tungkai atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang berada pada tingkat cukup dengan perolehan kemampuan rata-rata 35,13 kg m/sec.

## 2. Kelincahan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata tingkat kelincahan atlet dengan skor 18,93 detik. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian kelincahan maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi baik sekali.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kelincahan Atlet Bolavoli Putra SMA Negeri 8 Padang**

Skor	Frekuensi (f)	Persentase (%)	kategori
< 18,70 detik	1	5%	Baik Sekali
18,71 - 18,85 detik	5	25%	Baik
18,86 - 19,01 detik	5	25%	Cukup
19,02 - 19,15 detik	9	45%	Kurang
> 19,16 detik	0	0%	Kurang Sekali
Jumlah	<b>20</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan informasi di dalam histogram di atas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang sampel, 1 orang (5) atlet yang memiliki tingkat kelincahan klasifikasi sangat baik dengan perolehan skor <18,70 detik. 5 orang (25%) memiliki tingkat kelincahan klasifikasi baik dengan perolehan skor berkisar antara 18,71 – 18,85 detik. 5 orang (25%) memiliki tingkat kelincahan klasifikasi cukup dengan perolehan nilai berkisar antara 18,86-19,01 detik. 9 orang (45%) memiliki tingkat kelincahan klasifikasi kurang dengan perolehan nilai berkisar antara 19,02-19,15 detik. Kemudian atlet yang memiliki tingkat kelincahan dengan klasifikasi kurang sekali tidak ada (0%).

## 3. Daya Ledak Otot Lengan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata tingkat daya ledak otot lengan dengan skor 5,45 meter. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian tingkat daya ledak otot lengan dengan skala lima maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi cukup.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Ledak Otot Lengan Atlet Bolavoli Putra SMA Negeri 8 Padang**

Skor	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Kategori
>6,36 m	0	0%	Baik sekali
5,76 - 6,35 m	6	30%	Baik
5,15 - 5,75 m	9	45%	Cukup
4,55 - 5,14 m	2	10%	Kurang
<4,54	3	15%	Kurang sekali
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	

Berdasarkan informasi di dalam histogram tersebut maka dapat diberi penjelasan sebagai berikut: Dari 20 orang sampel tidak ada (0%) yang memiliki maka tingkat daya ledak otot lengan dengan klasifikasi baik sekali. 6 orang (30%) memiliki tingkat kemampuan daya ledak otot lengan berada pada klasifikasi baik dengan perolehan skor berkisar antara 5,76-6,35 meter. 9 orang (45%) memiliki tingkat daya ledak otot lengan dengan klasifikasi cukup dengan perolehan skor antara 5,15-5,75 meter. 2 orang (10%) memiliki tingkat daya ledak otot lengan dengan klasifikasi kurang dengan perolehan skor antara 4,55-5,14 meter. 3 orang (15%) memiliki tingkat daya ledak otot lengan dengan klasifikasi kurang sekali dengan perolehan skor antara < 4,54 meter.

#### **4. Kelentukan**

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata tingkat kelentukan atlet dengan skor 58,13 cm. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian kelentukan maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi cukup. Kesimpulannya adalah: tingkat kelentukan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang berada pada tingkat cukup dengan perolehan kemampuan rata-rata 58,13 cm.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Kelentukan Atlet Bolavoli Putra SMA Negeri 8 Padang**

Skor	Frekuensi (f)	Persentase (%)	kategori
------	---------------	----------------	----------

>65,73	1	5%	Baik Sekali
60,64 - 65,68 cm	6	0%	baik
55,61 - 60,63 cm	7	0%	cukup
50,57 - 55,56 cm	5	0%	kurang
<50,52	1	0%	Kurang Sekali
jumlah	20	5%	

Berdasarkan informasi di dalam histogram di atas maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang sampel, 1 orang (5%) atlet yang memiliki tingkat kelentukan dengan klasifikasi sangat baik dengan perolehan skor > 65,73 cm. 6 orang (30%) atlet yang memiliki tingkat kelentukan dengan klasifikasi baik dengan perolehan skor 60,64-65,68 cm. 7 orang (35%) atlet yang memiliki tingkat kelentukan dengan klasifikasi cukup dengan perolehan skor 55,61-60,63. 5 orang (25%) atlet yang memiliki tingkat kelentukan dengan klasifikasi sangat baik dengan perolehan skor 50,57-55,56 cm. 1 orang (5%) atlet yang memiliki tingkat kelentukan dengan klasifikasi kurang sekali dengan perolehan skor berkisar antara <50,52 cm.

### 5. Daya Tahan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata tingkat daya tahan atlet dengan skor 96 detik. Jika angka tersebut diinterpretasikan ke dalam tabel norma penilaian daya tahan maka angka tersebut termasuk ke dalam klasifikasi cukup. Kesimpulannya adalah: tingkat daya tahan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang berada pada tingkat cukup dengan perolehan kemampuan rata-rata 96 detik.

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Tingkat Daya Tahan Atlet Bolavoli Putra SMA Negeri 8 Padang**

Skor	Frekuensi	Persentase	Kategori
< 77,38 detik	1	5%	Baik Sekali
77,50 - 89,60 detik	3	15%	Baik
89,72 - 101,94 detik	12	60%	Cukup

101,95 - 114,16 detik	3	15%	Kurang
> 114,28 detik	1	5%	Kurang Sekali
Jumlah	20	100%	

Berdasarkan informasi di dalam histogram pada halaman sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa dari 20 orang sampel, 1 orang (5%) atlet yang memiliki tingkat daya tahan dengan klasifikasi baik sekali dengan perolehan skor antara <77,38 detik. 3 orang (15%) atlet yang memiliki tingkat daya tahan dengan klasifikasi baik dengan perolehan skor berkisar antara 77,50-89,60 detik. 12 orang (60%) atlet yang memiliki tingkat daya tahan dengan klasifikasi cukup dengan perolehan skor berkisar antara 89,72-101,94 detik. 3 orang (15%) atlet yang memiliki tingkat daya tahan dengan klasifikasi kurang dengan perolehan skor berkisar antara 101,95-114,16 detik. 1 orang (5%) atlet yang memiliki tingkat daya tahan dengan klasifikasi kurang sekali dengan perolehan skor berkisar antara >114,28 detik.

#### **D. PEMBAHASAN**

##### **1. DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI**

Pada penelitian ini test daya ledak otot tungkai dilakukan menggunakan tes *vertical jump*. Responden berdiri dibelakang garis, dengan kaki sedikit renggang dan kedua kaki ditekut pada lutut, responden melompat sambil mengayunkan tangan, hasil lompatan dicatat, pengukuran hasil lompatan diukur dari *take off* ke titik terdekat dengan patokan tumit belakang, responden diberi kesempatan sebanyak tiga kali dan hasil lompatan yang tertinggi dijadikan skor lompatan.

Menanggapi hasil penelitian yang ada maka kepada pelatih atlet klub bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang untuk menyikapi temuan tersebut, Maka pelatih harus melakukan evaluasi dan inovasi latihan kondisi fisik khusus agar tingkat kondisi fisik khusus atlet meningkat. Pelatih harus membuat program latihan daya ledak otot tungkai dengan berbagai variasi bentuk latihan melalui latihan fisik

##### **2. Tingkat Kelincahan**

Penelitian ini dilakukan test kelincahan dilakukan melalui uji Dongging Run dimana responden dalam keadaan *start* berdiri, pada aba-aba “bersedia”

responden berdiri dengan salah satu ujung kakinya sedekat mungkin dengan garis lintasan. Pada aba-aba “ ya” responden segera berdiri sedekat mungkin di belakang garis start, kemudian berlari secepatnya menurut arah yang telah ditentukan. Pelaksanaan dilakukan satu kali bolak balik sehingga mencapai jarak 11.28 meter. Bersamaan dengan aba-aba “ya” *stopwatch* dihidupkan dan pada saat terakhir di *finish stopwatch* dimatikan. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh responden untuk menempuh jarak bolak-balik.

Menanggapi hasil penelitian yang ada maka pelatih atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang diharapkan menyikapi dan melakukan upaya dengan sasaran peningkatan kondisi fisik khusus atlet. Mengingat begitu pentingnya kelincihan terhadap realisasi teknik dalam permainan bolavoli. Maka pelatih mesti melakukan evaluasi dan inovasi latihan kondisi fisik agar dapat meningkat lagi kedepannya. Pelatih harus membuat program latihan daya ledak otot lengan dengan berbagai variasi bentuk latihan melalui latihan fisik. Langkah ini harus dilakukan karena kondisi fisik merupakan fondasi dalam pencapaian prestasi.

### **3. Daya Ledak Otot Lengan**

Penelitian untuk mengukur tingkat daya ledak otot lengan melalui *one hand medicine ball put test* dimana responden mengambil sikap siap duduk diatas kursi dengan posisi tubuh lurus dan memegang bola dengan dua tangan, mendorong bola sekuat mungkin kearah depan, posisi tangan dekat dengan dada. Responden mendorong bola kearah depan tubuh, Lalu ukur jarak antara garis *start* dan tempat jatuhnya bola medisn. Responden diberikan tiga kali kesempatan. Hasil yang dicatat adalah jauhnya jarak yang dihasilkan dari lemparan bola tersebut. Hasil yang dicatat adalah hasil yang terbaik

Menanggapi hasil penelitian yang ada maka pelatih Atlet Bolavoli Putra SMA Negeri 8 Padang diharapkan menyikapi dan melakukan upaya dengan sasaran peningkatan kondisi fisik khusus atlet. Mengingat begitu pentingnya daya ledak otot lengan terhadap realisasi teknik dalam permainan bolavoli.

### **4. Kelentukan**

Penelitian untuk mengukur kelentukan melalui *Bridge-up* (kayang) dimana responden mengambil sikap tidur telentang, telapak tangan diletakan di sisi

steling. Responden mendorong ke atas setinggi mungkin sambil kaki berjalan menutup mendekati tangan, kepala tidak boleh terangkat (posisi badan melengkung). Responden diberikan tiga kali kesempatan. Hasil yang dicatat adalah hasil lengkungan yang tertinggi dari tiga kali pelaksanaan.

### **5. Daya Tahan**

Penelitian ini dilakukan test daya tahan dilakukan melalui naik turun banku setinggi 20 inci sampai lutut lurus, dimana responden dalam keadaan *start* berdiri dibelakang bangku yang telah disediakan. Pada aba-aba “ ya” responden segera berdiri dibelakang bangku, dan Pada hitungan satu, satu kaki naik ke atas bangku sampai lutut lurus, hitungan dua kaki yang lain naik ke atas bangku, hitungan tiga, kaki yang pertama turun, hitungan empat kaki yang lain turun, Tes dilaksanakan selama 5 menit menit, dengan kadens ( empat hitungan). Bersamaan dengan aba-aba “ya” *stopwatch* dihidupkan dan pada saat terakhir di *finish stopwatch* dimatikan. Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh responden untuk menentukan daya tahan.

### **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Tingkat daya ledak otot tungkai atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang dengan perolehan kemampuan rata-rata 100 kg m/sec berada pada kategori baik terdapat sebanyak 4 orang (20%).
- b. Tingkat kelincahan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang dengan perolehan kemampuan rata-rata 18,93 detik berada pada kategori baik sekali terdapat sebanyak 1 orang (5%).
- c. Tingkat daya ledak otot lengan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang dengan perolehan kemampuan rata-rata 5,45 meter berada pada kategori cukup terdapat sebanyak 9 orang (45%).
- d. Tingkat kelentukan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang dengan perolehan kemampuan rata-rata 58,13 cm berada pada kategori cukup terdapat sebanyak 7 orang (35%).
- e. Tingkat daya tahan atlet bolavoli putra SMA Negeri 8 Padang dengan

perolehan kemampuan rata-rata 96 detik berada pada kategori cukup terdapat sebanyak 12 orang (60%).

f. Dari lima item yang dilakukan tes kondisi fisik pada atlet putra bolavoli SMA Negeri 8 padang ada satu tes yang harus diberikan perhatian khusus dan evaluasi kembali program latihan telah diberikan oleh pelatih, karena pada tes daya ledak otot lengan, kelentukan, dan daya tahan berada pada kategori cukup. Sedangkan tes daya ledak otot tungkai berada pada kategori baik dan kelincahan berada pada kategori baik sekali.

#### **F. DAFTAR RUJUKAN**

Asril.1999.pembinaan kondisi fisik.padang:FIK UNP

Bafirman.2008.Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik.Padang:FIK UNP

Erianti.2011.Buku ajar Bolavoli Padang:FIK UNP

Ismaryati.2006.Tes dan Pengukuran olahraga. Surakarta:sebelas Maret University Press

Irwand.2015.Menuju Kematangan Mental Atlet. Padang:Suka Bina Press.