

## ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PUTRA KLUB BOLA BASKET SMA TRIMURTI SURABAYA

**Kukuh Prihanto<sup>1)</sup> dan Himawan Wismanadi<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>S-1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

<sup>2)</sup>Dosen S-1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : [kukuhprihanto81@gmail.com](mailto:kukuhprihanto81@gmail.com)

---

### **Abstrak**

Kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah Bagaimana gambaran kondisi fisik atlet putra klub basket SMA Trimurti Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putra klub basket SMA Trimurti Surabaya dan jumlah sampel 12 atlet. Variabel penelitian menggunakan item tes kondisi fisik atlet putra klub basket SMA Trimurti Surabaya. Pelaksanaan penelitian ini menggunakan 7 jenis rangkaian tes yaitu Daya tahan aerobic melalui tes *Balke*, kecepatan lari 30 meter, kelincahan melalui *shuttle run*, power otot tungkai, keseimbangan, kekuatan dan kelentukan bahu dan pergelangan tangan atlet putra klub bola basket SMA Trimurti Surabaya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis pendekatan deskriptif kuantitatif.

Dari hasil serangkaian tes menunjukkan kemampuan fisik dapat diperoleh bahwa Daya tahan aerobic melalui tes *Balke* termasuk kategori baik rata-rata sebesar 60,90 O<sub>a</sub>/kgBB/menit, kecepatan lari 30 meter termasuk kategori baik rata-rata sebesar 4,56 detik, kelincahan termasuk kategori baik rata-rata sebesar 12,25 detik, *power* otot tungkai termasuk kategori cukup rata-rata sebesar 893,2 watt, keseimbangan termasuk kategori sedang rata-rata sebesar 15,61 detik, kekuatan termasuk kategori kurang rata-rata sebesar 24,58 detik dan kelentukan bahu dan pergelangan termasuk kategori baik rata-rata sebesar 12 inchi

Berdasarkan hasil serangkaian tes kondisi fisik atlet putra klub basket SMA Trimurti Surabaya dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik seluruh komponen dalam kategori sedang sebesar 52,37 %. Sehingga disarankan untuk melakukan latihan kondisi fisik rutin agar semua komponen kondisi fisik dalam kategori baik, harapannya akan meningkatkan prestasi dalam pertandingan bolabasket.

Kata kunci : Analisis Kondisi Fisik, Bola basket

### **Abstract**

*Physical condition is a whole unit from components that cannot be separated off hand, whether the improvement or the maintenance. Problem that proposed in this research is how the physical condition of male basketball player on Trimurti Senior High School club at Surabaya District. Population in this research is the male basketball player on Trimurti Senior High School club at Surabaya that amounted of 12 athletes. Research variable applying test item concerning physical condition of male basketball player on Trimurti Senior High School club at Surabaya.*

*The execution of research using 7 types test series namely Balke test, 30 meter run, shuttle run, leg muscle power, balance, strength and flexibility shoulder & wrist Data analysis that applied in this research applies descriptive analysis approach. From the result of test series show that physical ability can obtained that Balke test belong to good category as big as 60,90 O<sub>a</sub>/kgBB/minut, run test 40 meter belong to good category as big as 4,56 second, shuttle run belong to very good category as big as 13,09 second, leg muscle power belong to adequate category as big as 893,2 watt, balance belong to moderate category as big as 15,61 second, strength belong to less category as big as 24,58 second and flexibility shoulder & wrist belong to good category as big as 12 inchi.*

*Based on the results of a series of tests the physical condition of athletes sons basketball club SMA Trimurti Surabaya can be concluded that the physical condition of all components in the moderate category amounted to 52.37%. The suggestion is to make scheduled exercise physical condition, so that all the components of the physical conditions to be a good category and expectations will increase achievement in basketball match.*

*Keywords : Physical Condition Analysis, Basketball*



## PENDAHULUAN

Menurut Barth dan Boesing (2010: 41), pemain basket membutuhkan daya tahan yang baik sehingga ia dapat memenuhi tuntutan permainan dengan konsentrasi penuh dan dalam kondisi fisik terbaik, tanpa melemah karena kelelahan. Karena dalam suatu pertandingan seorang pemain harus dapat menjaga peformanya dari awal pertandingan sampai akhir pertandingan.

Selain daya tahan, dalam olahraga bolabasket seorang pemain harus mempunyai kecepatan dan keseimbangan yang baik. Menurut Wissel (1996 : 15) prasyarat untuk melakukan setiap dasar adalah keseimbangan dan kecepatan. Karena dalam olahraga bolabasket sebuah tim harus bisa menyerang dengan cepat dan harus siap untuk kembali bertahan, namun saat melakukan serangan dan bertahan yang membutuhkan aktifitas gerak yang cepat dan terkontrol, seorang pemain juga harus memiliki kelincahan yang baik, karena dalam membawa bola (*dribbling*) dibutuhkan kelincahan untuk melewati lawan dan juga untuk menghindari cedera yang mungkin terjadi. Dijelaskan oleh Barth dan Boesing (2010 : 47) kelincahan yang baik dapat mencegah cedera menyakitkan. Keuntungan lainnya ialah dapat melakukan lompatan dan tembakan dalam kondisi yang sulit (Barth dan Boesing 2010 : 47). Seorang pemain juga harus memiliki kekuatan otot lengan yang baik untuk dapat bergerak dengan cepat maupun lambat. Menurut Barth dan Boesing (2010 : 42), sebagai pemain basket anda membutuhkan banyak kekuatan otot lengan salah satunya pada lengan anda. Dan salah satu upaya melatih kekuatan otot lengan ialah dengan *push up*.

Maka dalam melakukan *shooting* selain memiliki keseimbangan yang baik, seorang pemain harus mempunyai kemampuan lompatan dan kelentukan pergelangan tangan yang baik pula. Sedangkan ‘langkah terakhir (*shooting*) yang baik adalah pergerakan tangan dengan mengikuti ke arah *ring*’, Kosasih (2009:49).

Dengan memiliki kondisi fisik yang baik, diantaranya daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, kekuatan otot, *power* dan kelentukan bahu & pergelangan tangan diharapkan atlet dapat memberi peforma dan prestasi yang baik pula.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan melihat bagaimana gambaran kondisi fisikatlet klub bolabasket putraSMA Trimurti Surabaya yang telah dilakukan pengamatan dilapangan dan wawancara pada hari kamis tanggal 17 Maret 2016 kepada kapten dan pelatih klub basket SMA Trimurti Surabaya, pada saatpertandingan memiliki banyak peluang dan banyak melakukan penyerangan pada awal pertandingan saja. Dan sebagai persiapan dalam mengikuti kompetisi DBL yang akan datang pada bulan September 2016, agar pelatih dan tim dapat mengevaluasi kekurangan tim.

Dari permasalahan diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul: “Analisis Kondisi FisikAtletPutra Klub Bolabasket SMA Trimurti Surabaya”.

## METODE

### A. Jenis Penelitian

Sesuai dengan permasalahan, jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif menggunakan bantuan *Microsoft Excel* 2013 untuk dianalisis dengan metode pendekatan deskriptif kuantitatif, yang berasal dari kumpulan informasi mengenai status suatu gejala yang ada. Jadi penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis (Arikunto, 2010:234)

### B. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. (Arikunto, 1997:108). Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putra bola basket SMA Trimurti Surabaya yang berjumlah 12 pemain.

Jadi penelitian ini merupakan penelitian populasi yang berjumlah 12 atlet.

### C. Variabel Penelitian

Menurut (Arikunto, 1997: 161) ”variabel adalah objek penelitian, atau apa yang

menjadi titik perhatian suatu penelitian”, dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas: - Daya tahan
  - : - Kecepatan
  - : - Kelincahan
  - : - Kekuatan otot
  - : - Keseimbangan
  - : - *Power*
  - : - Kelentukan
2. Variabel terikat adalah kondisi fisik atlet.

#### D. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam analisis data ini adalah:

- a. Mean untuk mengetahui rata – rata

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

(Sugiyono, 2013: 49)

Keterangan :

M = Mean

N = Jumlah individu atau sampel

$\sum x$  = Jumlah nilai total dalam distribusi

- b. Standart Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

(Sugiyono, 2013: 49)

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

$\sum x^2$  = Jumlah semua deviasi setelah mengalami

proses pengudratan dahulu.

N = Jumlah Individu

- c. Persentase

$$\text{Persentase } X = \frac{\sum X_1}{\sum X \text{ total}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2013: 49)

Keterangan :

$\sum X_1$  = Jumlah rata-rata variabel X1.

$\sum X \text{ total}$  = Jumlah rata-rata variabel X total.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melakukan penelitian, langkah awal adalah melakukan studi pendahuluan, dengan tujuan mengetahui kondisi lapangan yang akan dijadikan tempat penelitian. Dalam

studi pendahuluan kegiatan yang dilakukan adalah :

1. Membuat proposal tentang permohonan ijin untuk melakukan penelitian yang selanjutnya dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing.
2. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dekan FIK UNESA yang ditujukan kepada pengurus klub bolabasket SMA Trimurti Surabaya.
3. Setelah mendapatkan persetujuan maka peneliti berkonsultasi dengan pelatih di klub bolabasket SMA Trimurti Surabaya dan memberikan penjelasan mengenai penelitian.
4. Menentukan jadwal dan waktu untuk mengambil data.

Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan instrumen penelitian, instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa pengukuran daya tahan, kecepatan, kelincahan, dan kekuatan. Setelah tahap pengumpulan data dilanjutkan dengan menganalisa data.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Tes Balke (Daya Tahan)

**Tabel 4.1 Hasil Tes Balke (Daya tahan) pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No	Nama	Jarak tempuh	VO <sub>2</sub> max	Kategori
1	FRZ	2010	54,82	Sedang
2	ARJ	2700	62,73	Baik sekali
3	ILM	1980	54,48	Sedang
4	DMS	2840	64,34	Baik sekali
5	ADI	2895	64,97	Baik sekali
6	ADO	3218	68,67	Baik sekali
7	BRR	3000	66,17	Baik sekali
8	FRG	2483	60,25	Baik
9	FNC	2730	63,08	Baik sekali
10	ERN	2055	55,34	Baik
11	STR	1538	49,41	Sedang
12	KRN	3030	66,52	Baik sekali
<b>Mean</b>			<b>60,90</b>	
<b>Min</b>			<b>49,41</b>	
<b>Max</b>			<b>68,67</b>	

**Tabel 4.2 Katergori dan Persentase Tes Balke (Dayatahan) pada Atlet Putra Klub Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	VO <sub>2</sub> max	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	Ke atas – 61,00	7	58,33
Baik	60,90 – 55,10	2	16,67
Sedang	55,00 – 49,20	3	25,00
Kurang	49,10 – 43,30	0	0
Kurang sekali	23,20 – kebawah	0	0

Nilai rata-rata tes Balke pada atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 60,90 O<sub>2</sub>/KgBB/minit termasuk dalam kategori baik sebesar 33,33%.

## 2. Kecepatan Lari 30 meter.

**Tabel 4.3 Hasil Tes Lari 30 meter pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No.	Nama	Hasil (detik)	Kategori
1	FRZ	4,21	Baik
2	ARJ	4,34	Baik
3	ILM	4,72	Sedang
4	DMS	4,51	Sedang
5	ADI	5,51	Kurang sekali
6	ADO	4,25	Baik
7	BRR	4,61	Sedang
8	FRG	4,12	Baik
9	FNC	4,75	Kurang
10	ERN	4,64	Sedang
11	STR	4,74	Kurang
12	KRN	4,36	Sedang
<b>Mean</b>		4,21	
<b>Min</b>		4,12	
<b>Max</b>		5,51	

**Tabel 4.4 Katergori dan Persentase Kecepatan Lari 30 meter pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil (detik)	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	3,58 – 3,91	0	0
Baik	3,92 – 4,34	4	33,33
Sedang	4,35 – 4,72	5	41,67

Kurang	4,73 – 5,11	2	16,67
Kurang Sekali	5,12 – 5,50	1	8,33

Nilai rata-rata tes lari 30 meter pada atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 4,21 detik termasuk dalam kategori baik sebesar 33,33%.

## 3. Tes Kelincahan (*Shuttle run*)

**Tabel 4.5 Hasil Tes Lari Bolak Balik pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No .	Nama	Hasil (detik)	Kategori
1	FRZ	13,22	Baik
2	ARJ	14,39	Sedang
3	ILM	15,17	Kurang
4	DMS	13,78	Sedang
5	ADI	12,50	Baik
6	ADO	12,25	Baik
7	BRR	12,56	Baik
8	FRG	12,28	Baik
9	FNC	12,38	Baik
10	ERN	12,15	Baik
11	STR	13,56	Sedang
12	KRN	12,82	Baik
<b>Mean</b>		13,06	
<b>Min</b>		12,25	
<b>Max</b>		15,17	

**Tabel 4.6 Katergori dan Persentase *Shuttle run* pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil (detik)	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	keatas – 12,10	0	0
Baik	12,11 – 13,53	8	66,67
Sedang	13,54 – 14,96	3	25
Kurang	14,97 – 16,39	1	8,33
Kurang sekali	16,40 – kebawah	0	0

Nilai rata-rata tes lari bolak balik pada atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 13,06 detik termasuk dalam kategori baik sebesar 66,67%.

## 4. Tes Lompat Tegak (*Jump MD*).

**Tabel 4.7 Hasil Tes Lompat Tegak pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No.	Nama	Hasil (watt)	Kategori
1	FRZ	922.62	Cukup
2	ARJ	744.80	Kurangsekali
3	ILM	1052.13	Baiksekali
4	DMS	775.71	Kurang
5	ADI	1083.76	Bail sekali
6	ADO	810.13	Kurang
7	BRR	863.97	Cukup
8	FRG	701.83	Kurangsekali
9	FNC	785.21	Kurang
10	ERN	1062.82	Baiksekali
11	STR	995.52	Baik
12	KRN	919.89	Cukup
<b>Mean</b>		893.20	
<b>Min</b>		701.83	
<b>Max</b>		1083.76	

**Tabel 4.8 Katergori dan Persentase Tes Lompat Tegak pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil	Jumlah (orang)	%
Baik sekali	>1050	3	25
Baik	950-1049	1	8.33
Cukup	850-949	3	25
Kurang	750-849	3	25
Kurang sekali	650-759	2	16.66

Nilai rata-rata tes lompattegak pada atletputra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 893.20 watt termasuk dalam kategori cukup sebesar 25%.

##### 5. Tes Keseimbangan.

**Tabel 4.9 Hasil Tes Keseimbangan pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No.	Nama	Hasil (detik)	Kategori
1	FRZ	14,91	Sedang
2	ARJ	13,41	Kurang
3	ILM	15, 70	Sedang
4	DMS	16,09	Sedang
5	ADI	17,02	Sedang
6	ADO	20,72	Sedang
7	BRR	14,04	Sedang
8	FRG	19	Sedang

<b>9</b>	FNC	11,45	Kurang
<b>10</b>	ERN	12,27	Kurang
<b>11</b>	STR	14,08	Sedang
<b>12</b>	KRN	18,58	Sedang
<b>Mean</b>		14,30	
<b>Min</b>		11,45	
<b>Max</b>		20,72	

**Tabel 4.10 Katergori dan Persentase Tes Keseimbangan pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil (detik)	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	51 – keatas	0	0
Baik	37 – 50	0	0
Sedang	15 – 36	9	75
Kurang	5 – 14	3	25
Kurang sekali	5 - 14	0	0

Nilai rata-rata tes keseimbangan pada atletputra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 14,30 detik termasuk dalam kategori sedang sebesar 75%.

##### 6. Tes Kekuatan Otot Lengan.

**Tabel 4.11 Hasil Tes Kekuatan pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No.	Nama	Hasil	Kategori
1	FRZ	19	Kurang sekali
2	ARJ	32	Kurang
3	ILM	11	Kurang sekali
4	DMS	35	Kurang
5	ADI	28	Kurang
6	ADO	37	Kurang
7	BRR	20	Kurang sekali
8	FRG	25	Kurang
9	FNC	30	Kurang
10	ERN	15	Kurang sekali
11	STR	13	Kurang sekali
12	KRN	30	Kurang
<b>Mean</b>		24,58	
<b>Min</b>		11	
<b>Max</b>		37	

**Tabel 4.12 Katergori dan Persentase Tes Kekuatan Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil (detik)	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	70 – keatas	0	0
Baik	54 – 69	0	0

Sedang	38 – 53	0	0
Kurang	22 – 37	7	58,33
Kurang sekali	Kebawah 21	5	41,67

Nilai rata-rata tes kekuatan pada atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 24,58 termasuk dalam kategori kurang sebesar 58,33%.

## 7. Tes Kelentukan Bahu dan Pergelangan Tangan

**Tabel 4.13 Hasil Tes Kelentukan Bahu dan Pergelangan Tangan pada Atlet Putra Bolabasket SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

No.	Nama	Hasil (inchi)	Kategori
1	FRZ	12,21	Baik
2	ARJ	11,59	Baik
3	ILM	12,38	Baik
4	DMS	11,5	Baik
5	ADI	11,45	Sedang
6	ADO	12,27	Baik
7	BRR	12,41	Baik
8	FRG	11,51	Baik
9	FNC	12,39	Baik
10	ERN	11,55	Baik
11	STR	12,32	Baik
12	KRN	12,44	Baik
<b>Mean</b>		12,00	
<b>Min</b>		11,45	
<b>Max</b>		12,44	

**Tabel 4.14 Katergori dan Persentase Tes Kelentukan Bahudan Pergelangan Tangan pada Atlet Bolabasket Putra SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016.**

Norma	Hasil (inchi)	Jumlah (orang)	(%)
Baik sekali	> 12.50	0	0
Baik	12.50 – 11.50	11	91,67
Sedang	11.49 – 8.25	1	8,33
Kurang	8.24 – 6.00	0	0
Kurang sekali	< 6.0	0	0

Nilai rata-rata tes kelentukan pada atlet bolabasket putra SMA Trimurti Surabaya Tahun 2016 adalah 12 inchi termasuk dalam katagori baik sebesar 91,67%.

## 8. Persentase Kondisi Fisik

**Tabel 4.15 Persentase Kondisi Fisik dari Seluruh Komponen.**

No	Komponen	(%)	Kategori
1.	Daya Tahan	16,67	Baik
2.	Kecepatan	33,33	Baik
3.	Kelincahan	66,67	Baik
4.	Power otot tungkai	25	Cukup
5.	Keseimbangan	75	Sedang
6.	Kekuatan otot lengan	58,33	Kurang
7	Kelentukan bahu dan pergelangan tangan	91,65	Baik
<b>Jumlah</b>		366,65	
<b>Mean</b>		52,37	Sedang

**Tabel 4.16 Skala Hasil Penelitian**

Skala (%)	Katagori
80-100	Baik sekali
60-79	Baik
40-59	Sedang
20-39	Kurang
<19	Kurang sekali

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisa kondisi fisik atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya yang meliputi tes ketahanan aerobik yaitu Tes Balke ( $VO_2 Max$ ), kecepatan lari 30 meter, kelincahan yaitu tes lari bolak balik, power otot tungkai (*Jump MD*), tes keseimbangan, tes kekuatan otot lengan dan tes kelentukan bahu dan pergelangan lengan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kondisi fisik seluruh komponen dalam kategori sedang sebesar 52,37 %.

### B. Saran

Dari hasil penelitian pada atlet putra bolabasket SMA Trimurti Surabaya dapat diketahui bahwa 4 komponen kondisi fisik dalam kategori baik yaitu daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan dan kelentukan bahu & pergelangan tangan, 1 komponen dalam kategori sedang yaitu keseimbangan, 1 komponen dalam kategori cukup yaitu power otot tungkai dan 1 komponen dalam kategori kurang yaitu kekuatan. Sehingga disarankan

untuk memaksimalkan komponen kondisi fisik pada kategori sedang, cukup, dan kurang dengan melakukan/ mengagendakan latihan kondisi fisik rutin agar semua komponen kondisi fisik dalam kategori baik, harapannya akan meningkatkan prestasi dalam pertandingan bolabasket.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta:Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian.* Jakarta:Unik Ciptu.
- Barth K dan Boesing L. 2010. *Training Basketball.* UK.Mayer & Mayer Sport.
- Sugiyono. 2013.*Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif.* Bandung: CV. Alfabeta.
- Wissel, Hall. 2000. *Bola Basket Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik.* Jakarta : PT. Raja GrafindoPersada
- Wissel, Hall. 1996. *Bola Basket Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik.* Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

